

### Apêndice D3 — Informação adicional sobre a medida S10 — Incentivo à instalação de filtros de partículas em veículos pesados de mercadorias (parte dos testes com fabricantes de filtros).

A utilização de filtros de partículas em viaturas pesadas articular-se-á com outras medidas do programa de execução. Neste sentido, está a decorrer um conjunto de acções com vista à implementação desta tecnologia, nomeadamente o apoio governamental à aquisição de sistemas de filtros de partículas (cuja instalação permitirá reduzir a idade do veículo em 5 anos), mas também a realização de testes com filtros de partículas, envolvendo um conjunto alargado de parceiros.

Estes testes constituirão uma excelente oportunidade para adquirir um melhor conhecimento prático da operação destes equipamentos, e têm como objectivo permitir:

- a) Monitorizar, por um processo expedito, o desempenho dos filtros de partículas na redução da emissão de partículas provenientes dos veículos pesados;
- b) Testar eventuais alterações no desempenho operacional dos veículos associados à instalação dos filtros de partículas, tais como potenciais alterações no consumo de combustível;
- c) Apoiar a análise de factores complementares de decisão na aquisição/instalação dos filtros, tendo em linha de conta os objectivos de outras políticas, nomeadamente em matéria ambiental;
- d) Testar a eficácia da medição de opacidade em centros de Inspecção Periódica Obrigatória (IPO) como contributo eventual para o processo de fiscalização do desempenho dos filtros;
- e) Promover uma cultura de confiança relativamente aos processos e aos mecanismos que os potenciais utilizadores futuros destes equipamentos desconhecem e pretendem avaliar.

Importa referir um conjunto de premissas relativamente aos testes com filtros de partículas em veículos pesados, em particular, relativamente às medições de opacidade neles preconizadas. A opção pela medição de opacidade como indicador da emissão de partículas dos escapes foi tomada pelas seguintes razões essencialmente:

- 1) Disponibilidade de opacímetros e conhecimento detalhado do seu modo de funcionamento, por parte dos Centros de Inspecção Periódica Obrigatória (IPO), o que permitirá a sua utilização em potenciais estratégias futuras de verificação de conformidade da instalação dos filtros e de verificação da redução efectiva das emissões de partículas provenientes dos escapes. Esta disponibilidade de opacímetros e de conhecimentos técnicos relativos à sua utilização implica uma optimização dos meios existentes e uma redução de custos inerentes muito significativa.
- 2) Conhecimento da correlação existente entre a opacidade e a densidade de partículas de carbono nas emissões de escape, o que permite que a opacidade possa ser utilizada como indicador no terreno relativo à instalação e operação básica de filtros de partículas nas viaturas, já que não é uma medição directa nem da massa nem do número de partículas emitidas.
- 3) Utilização deste tipo de estratégia como teste local de conformidade<sup>(1)</sup> em outros países, tal como Inglaterra (VOSA, 2009), Suíça e Itália (Mayer, 2008). Esta aplicação em países europeus com trabalho desenvolvido nesta área da aplicação de filtros de partículas permite credibilizar esta abordagem e é utilizada por ser uma via prática, expedita e barata de se aferir se um filtro está efectivamente instalado e operacional num determinado veículo. É importante realçar que apenas considerando filtros “fechados” (*wall-flow filters*) se assegura que este não possa ser modificado, dado que esta modificação resultaria na variação da contrapressão (gerida electronicamente) e consequentemente na paragem electrónica do veículo (o que possibilita que não seja necessário andar permanentemente a fiscalizar o sistema). Apenas se precisa, por exemplo em operações de fiscalização em estrada — operações *stop* — assegurar que as luzes indicadoras do sistema electrónico de gestão estão funcionais e que é visível o equipamento entre a panela e a saída de escape (algo simples de verificar).
- 4) Nos países citados, a avaliação para efeitos de homologação dos filtros é efectuada de uma forma bastante complexa e onerosa, tomando como base um ensaio transiente (ETC) com recolha e pesagem da massa e ou do número total de partículas emitido.

Os procedimentos com vista à homologação são bastante detalhados, morosos e dispendiosos (em meios humanos, recursos técnicos e em tempo). Acresce que, dado o rigor com que muitas entidades europeias de certificação o efectuam, requerer algo semelhante seria, muito provavelmente, replicar resultados (por exemplo em Itália optou-se por esta via). Ainda assim, a certificação VERT é uma condição de pré-aprovação de quaisquer filtros em Itália.

<sup>(1)</sup> A designação de “teste local de conformidade” resulta do facto da medição de opacidade servir, nos casos inglês (VOSA, 2009) e suíço (norma suíça SNR 277 205, designada correntemente por VERT—Mayer *et al.*, 2009) como verificação de que o filtro de partículas está efectiva e adequadamente instalado no veículo.

### Despacho n.º 20763/2009

A definição das linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar, a nível nacional, foi efectuada pelo Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, que determina, para as zonas onde os níveis de poluentes são superiores aos valores limite, a elaboração de planos de melhoria da qualidade do ar e respectivos programas de execução, destinados a fazer cumprir esses mesmos valores.

Dando cumprimento ao disposto no referido decreto-lei, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) elaborou o Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo, o qual foi aprovado pela Portaria n.º 715/2008, de 6 de Agosto. Este Plano é aplicável às aglomerações da área metropolitana de Lisboa Norte e área metropolitana de Lisboa Sul e Setúbal, áreas onde se registaram níveis dos poluentes partículas PM10 e dióxido de azoto (este apenas na primeira das aglomerações referidas) superiores aos valores limite, acrescidos da respectiva margem de tolerância.

De acordo com o disposto no artigo 9.º-B do Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, este Plano serviu de base ao respectivo programa de execução, também elaborado pela CCDR-LVT, no qual foram seleccionadas e caracterizadas as medidas do Plano que efectivamente deverão ser adoptadas, definidas as acções a realizar para a sua concretização e respectiva calendarização e identificadas as entidades responsáveis pela execução dessas acções, bem como os indicadores para avaliar a sua eficácia.

Conforme disposto no n.º 2 do artigo 9.º-C do Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, as medidas constantes dos programas de execução são de execução obrigatória para as entidades identificadas como responsáveis pela aplicação de cada medida, pelo que o programa de execução representa, deste modo, um compromisso de adopção de todas as medidas nele vertidas.

A CCDR-LVT elaborou o programa de execução do Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo, tendo, para o efeito, e dando cumprimento ao disposto no artigo 9.º-B do Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, consultado as entidades identificadas como responsáveis pela execução das medidas nele incluídas.

Conforme se descreve em maior detalhe no texto do programa de execução, constante do anexo ao presente despacho e que dele faz parte integrante, as medidas identificadas podem enquadrar-se em dois tipos, consoante as entidades responsáveis pelo seu desenvolvimento e concretização:

De âmbito municipal, concretizadas em grande parte pela administração local;

De âmbito supramunicipal, envolvendo a concretização da medida, frequentemente, entidades da administração central e abrangendo mais do que um município.

A maioria das medidas, em particular aquelas que dependem da administração local, foi já objecto de uma formalização efectuada através da assinatura de protocolos de colaboração entre autarquias e a CCDR-LVT, conforme disposto no n.º 3 do artigo 9.º-C do Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, estando estes protocolos disponíveis para consulta, na íntegra, no sítio da Internet da CCDR-LVT.

Foram ainda seleccionadas, e assinaladas nestes programas de execução, medidas inerentes a outras estratégias nacionais já aprovadas mas que também contribuem para a melhoria da qualidade do ar nas regiões de LVT e do Norte, tais como a simplificação do procedimento de concessão do incentivo fiscal ao abate a automóveis ligeiros em fim de vida, que se enquadra no Programa Nacional para as Alterações Climáticas. Destas medidas foram seleccionadas aquelas que terão maiores repercussões nas emissões de partículas em suspensão ou óxidos de azoto já que, mesmo que associadas a outros instrumentos já aprovados, se considerou ser relevante o seu seguimento também no âmbito dos Planos de Melhoria da Qualidade do Ar de LVT.

Assim:

Nos termos do artigo 9.º-C do Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto:

Manda o Governo, pelos Secretários de Estado Adjunto e da Administração Local, da Protecção Civil, do Ambiente, Adjunto, da Indústria e da Inovação, Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações e dos Transportes, o seguinte:

#### Artigo único

É aprovado o programa de execução do Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo, o qual é publicado em anexo ao presente despacho e que dele faz parte integrante.

1 de Setembro de 2009. — O Secretário de Estado Adjunto e da Administração Local, *Eduardo Arménio do Nascimento Cabrita*. — O Secretário de Estado da Protecção Civil, *José Miguel Abreu de Figueiredo Medeiros*. — O Secretário de Estado do Ambiente, *Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa*. — O Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, *António José de Castro Guerra*. — O Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações, *Paulo Jorge Oliveira Ribeiro de Campos*. — A Secretária de Estado dos Transportes, *Ana Paula Mendes Vitorino*.

## ANEXO

## Programa de Execução do Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo

## 1 — Enquadramento

## 1.1 — Contexto legal

A definição das linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar, a nível nacional, foi efectuada pelo Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, que determina, para as zonas onde os níveis de poluentes são superiores aos valores limite (VL), a elaboração de planos de melhoria da qualidade do ar e respectivos programas de execução, destinados a fazer cumprir esses mesmos valores.

Dando cumprimento ao disposto no referido decreto-lei, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo elaborou o Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo (PMQA-LVT), aplicável às aglomerações da Área Metropolitana de Lisboa Norte (AMLNorte), Área Metropolitana de Lisboa Sul (AMLSul) e Setúbal, áreas onde se registaram níveis dos poluentes particuladas PM<sub>10</sub> e dióxido de azoto (este apenas na primeira das aglomerações referidas<sup>10</sup>) superiores aos valores limite, acrescidos da respectiva margem de tolerância. Este Plano foi formalmente aprovado pela Portaria n.º 715/2008, a 6 de Agosto de 2008, tendo sido objecto deste documento o diagnóstico e caracterização detalhada da qualidade do ar ambiente na Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT), bem como a identificação e avaliação de um conjunto alargado de Políticas e Medidas (P&M).

O enquadramento legislativo inerente à avaliação da qualidade do ar ambiente e ao desenvolvimento dos Planos de Melhoria da Qualidade do Ar e respectivos Programas de Execução é sucintamente apresentado no esquema presente na Figura 1.

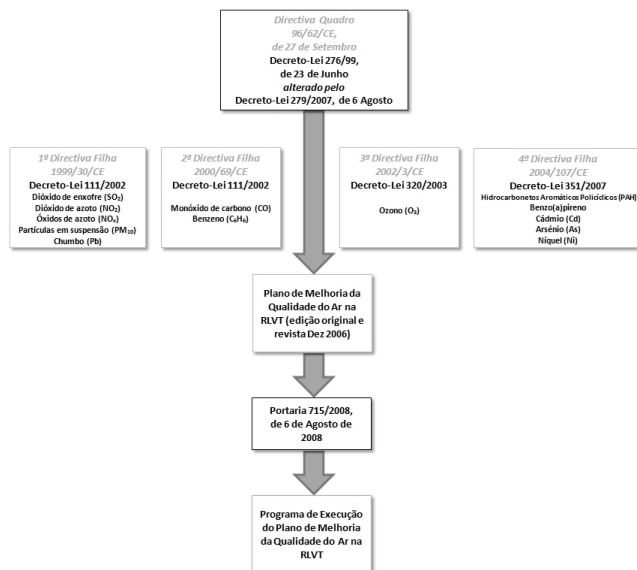


Figura 1: Representação esquemática do enquadramento legislativo da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente na União Europeia (UE) e em Portugal até à elaboração deste programa de execução.

## 1.2 — Objectivo

O presente programa de execução apresenta a selecção das P&M a adoptar, tal como disposto no artigo 9.º-B do Decreto-Lei n.º 279/2007, de 6 de Agosto, consistindo num documento de caracterização detalhada das mesmas. Assim, neste programa descrevem-se as P&M, o respectivo calendário de execução, as entidades a quem caberá a responsabilidade pela sua execução e ainda quais os indicadores de monitorização seleccionados para a avaliação posterior da eficácia de cada medida.

Este programa de execução representa assim um compromisso de adopção de todas as P&M nele vertidas.

## 1.3 — Âmbito de aplicação das P&amp;M

O presente programa de execução tem como objectivo o cumprimento dos VL para o poluente particuladas PM<sub>10</sub> nas aglomerações da “AML

Norte”, da “AML Sul” e de “Setúbal” e o cumprimento do VL acrescido da respectiva margem de tolerância (MT) para o dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) na aglomeração da “AML Norte”, assumindo porém muitas das medidas, directa ou indirectamente, um âmbito geográfico correspondente à Área Metropolitana de Lisboa (no apêndice I apresenta-se informação mais detalhada sobre as aglomerações da RLVT).

No que diz respeito ao âmbito de aplicação temporal, foram seleccionadas P&M cujo calendário de implementação se desenvolve, ainda que por vezes parcialmente, no período 2005-2012, tendo em conta que o período de avaliação do PMQA-LVT teve em consideração dados de qualidade do ar até 2004. Não foram consideradas P&M com entrada em vigor posterior a 2012, já que o seu horizonte de implementação não é compatível com a natureza de curto/médio prazo de um programa de execução deste tipo, que pressupõe medidas céleres.

## 1.4 — Metodologia de trabalho

Dada a natureza diversa das P&M que integra, este programa resultou da actividade de um grupo de trabalho multi-institucional, envolvendo os principais actores com competência na área de cada uma das P&M citadas. Os trabalhos desenvolvidos implicaram a realização de diversas reuniões, a maioria envolvendo apenas os elementos permanentes do Grupo de Trabalho (GT PMQA-LVT) apresentados na Tabela 1, ou participantes convidados. No apêndice II são listados todos os intervenientes nas diferentes fases deste processo.

Tabela 1 — Instituições do GT PMQA-LVT

Entidade
Associação Nacional de Transportadores Pesados de Passageiros (AN-TROP)
Associação Nacional de Transportadores Públicos Rodoviários de Mercadorias (ANTRAM)
Associação Nacional dos Transportadores em Automóveis Ligeiros (ANTRAL)
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
Câmara Municipal da Amadora (CMA)
Câmara Municipal de Almada (CMAI)
Câmara Municipal do Barreiro (CMB)
Câmara Municipal de Cascais (CMC)
Câmara Municipal de Lisboa (CML)
Câmara Municipal de Loures (CMLo)
Câmara Municipal da Moita (CMM)
Câmara Municipal de Odivelas (CMOd)
Câmara Municipal de Oeiras (CMO)
Câmara Municipal de Sesimbra (CMSes)
Câmara Municipal do Seixal (CMSe)
Câmara Municipal de Setúbal (CMSet)
Câmara Municipal de Sintra (CMS)
Câmara Municipal de Vila Franca de Xira (CMVFX)
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT)
Companhia Carris de Ferro de Lisboa (CARRIS)
Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (DCEA-FCT/UNL)
Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE-LVT)
Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT)

Ao longo dos trabalhos conducentes à elaboração deste programa de execução, as P&M seleccionadas foram agrupadas em diferentes tipologias, quer em função da sua complexidade, quer em função das entidades responsáveis pelo seu desenvolvimento e concretização. Esta última classificação dividiu as P&M entre medidas de âmbito municipal, concretizadas em grande parte pela administração local, e P&M de âmbito supra-municipal, envolvendo a concretização da medida, frequentemente, entidades da administração central e abrangendo mais do que um município. As P&M apresentam-se ainda compiladas em grandes tipos de medidas (por exemplo, existem medidas de gestão e acalmia de tráfego em diferentes locais ou P&M de implementação de campanhas de promoção e sensibilização ambiental levadas a cabo por diferentes entidades), dado que, embora diverjam em aspectos locais, existem muitas P&M cuja natureza é semelhante.

A maioria das P&M, em particular aquelas que dependem da administração local, foi objecto de uma formalização efectuada através da assinatura de Protocolos de colaboração entre autarquias e a CCDR-LVT, conforme disposto no n.º 3 do artigo 9.º-C do Decreto-Lei n.º 279/2007,

de 6 de Agosto, estando estes protocolos disponíveis para consulta, na íntegra, no sítio da Internet desta Comissão.

Algumas das políticas e medidas classificadas como supra-municipais, isto é, que envolvem um conjunto de actores que extravasa a fronteira de um município em particular, dado o seu carácter específico e dimensão, obrigaram à criação de grupos de trabalho sectoriais para o seu estudo. É este o caso das seguintes P&M:

1 — P&M S1 — Criação de Vias de Alta Ocupação (VAO), conjugadas com corredores bus e circulação de veículos eléctricos (E), VAO+BUS+E, nos principais corredores de acesso a Lisboa;

2 — P&M S2 — criação de uma zona de emissões reduzidas (ZER) na cidade de Lisboa;

3 — P&M S3 — Incentivo à instalação de filtros de partículas em veículos pesados de mercadorias.

O mandato destes grupos de trabalho consistiu na definição, de forma célere e pragmática, da estratégia e do procedimento a adoptar no desenvolvimento de cada uma das três medidas referidas. As instituições representadas em cada um destes grupos de trabalho são apresentadas na tabela seguinte (Tabela 2).

**Tabela 2 — Instituições dos grupos de trabalho sectoriais para o programa de execução do PMQA-LVT**

Entidade
<p><b>P&amp;M S1 — Criação de VAO+BUS+E nos principais corredores de acesso a Lisboa</b></p> <p>Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR)                      Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT)                      Departamento de Ciências e Eng.ª do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (DCEA — FCT/UNL)                      Estradas de Portugal, SA (EP)                      Gabinete da Secretária de Estado dos Transportes (GSET)                      Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (GPERI)                      Gabinete do Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações (GSEAOPC)                      Instituto Nacional de Infra-estruturas Rodoviárias, IP (InIR)                      Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT)                      Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente (GSEA)</p> <p><b>P&amp;M S2 — Criação de uma zona de emissões reduzidas (ZER) na cidade de Lisboa</b></p> <p>Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR)                      Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT)                      Departamento de Ciências e Eng.ª do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (DCEA — FCT/UNL)                      Câmara Municipal de Lisboa (CML)                      Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT)                      Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente (GSEA)</p> <p><b>P&amp;M S3 — Incentivo à instalação de filtros de partículas em veículos pesados de mercadorias</b></p> <p>Associação Nacional de Transportadores Públicos Rodoviários de Mercadorias (ANTRAM)                      Associação Nacional de Transportadores Pesados de Passageiros (ANTROP)</p>

Entidade
<p>AutoChavemor — Inspeções Técnicas de Veículos Automóveis, S. A., de V.N. Gaia                      Câmara Municipal de Lisboa (CML)                      Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT)                      Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N)                      Centro de Formação Profissional de Reparação Automóvel (CEPRA)                      Controlauto, Controlo Técnico Automóvel S. A., da Venda do Pinheiro                      Controlauto, Controlo Técnico Automóvel S. A., de Santa Marta de Corroios                      Departamento de Ambiente e Ordenamento da Universidade de Aveiro (DAO — UA)                      Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (DCEA — FCT/UNL)                      Inspauto — Inspeção de Veículos, Lda., de Matosinhos                      Inspezalves — Centro Técnico de Inspeções Periódicas a Automóveis, L.ª                      IMTT — Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres                      Maiambiente — Empresa Municipal do Ambiente da Maia                      MasterTest — Inspeção de Veículos (Maia)                      RL — Rodoviária de Lisboa, SA                      Gabinete do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (GMAOTDR)                      STCP — Sociedade de Transportes Colectivos do Porto                      TAS Portugal, S. A.                      TBOM (Santa Iria de Azóia)                      TIBA — Transportadora Ideal do Bairro de Alcântara, Lda.                      TRACAR — Transportes de Carga e Comércio, SA                      Transportes Sardão, S. A.                      TST — Transportes Sul do Tejo</p>

**2 — Políticas e Medidas (P&M) para a melhoria da qualidade do ar na RLVT**

O Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo, aprovado pela Portaria n.º 715/2008, de 6 de Agosto de 2008, deu indicações sobre as reduções expectáveis de emissões, bem como sobre o custo-benefício das diferentes medidas propostas. Da diversidade de P&M, a ênfase foi dada ao sector dos transportes, em particular a medidas destinadas à redução de emissões provenientes do tráfego rodoviário, fonte primordial das emissões de partículas e óxidos de azoto na região. Como consequência, a maioria das medidas deste programa de execução é orientada para este sector.

De todas as medidas do PMQA-LVT, neste programa de execução são apenas apresentadas as que foram consideradas como sendo passíveis de ser aplicadas, tendo em conta as garantias da sua efectiva implementação. Como tal, a selecção das políticas e medidas a implementar é um aspecto determinante da estratégia integrada de cada Estado-Membro para a melhoria da sua qualidade do ar.

Acresce referir que do conjunto de P&M avaliadas no PMQA-LVT, algumas foram já implementadas no período que decorreu desde a sua publicação. Para além disso, no decurso dos trabalhos de elaboração deste Programa surgiram P&M adicionais dado o seu potencial de redução de emissões e sua elevada exequibilidade, nomeadamente propostas pelas diferentes entidades envolvidas, as quais foram incluídas no conjunto final a adoptar. Na Tabela 3 apresentam-se as P&M integradas neste programa de execução.

**Tabela 3 — Classificação das P&M constantes do programa de execução do PMQA-LVT**

Políticas e Medidas (P&M)	Âmbito da P&M	
	Municipal	Supra-municipal*
<b>Gestão e acalmia de tráfego</b>		
Introdução de “Zonas 30”	X	
Pedonalização de determinadas rodovias e ou zonas	X	
Introdução de uma Zona de Emissões Reduzidas (ZER) na cidade de Lisboa	X	X
Criação de Vias de Alta Ocupação, conjugadas com corredores bus e circulação de veículos eléctricos (VAO+BUS+E) nos principais corredores de acesso a Lisboa		X

Políticas e Medidas (P&M)	Âmbito da P&M	
	Municipal	Supra-municipal*
<b>Optimização e melhoria do desempenho ambiental de veículos e frotas</b>		
Renovação parcial de frotas	X	X
Optimização e melhoria do desempenho ambiental da frota da CARRIS (parcialmente***)		X
Abate de veículos com reduzido desempenho ambiental em frotas cativas	X	
Instalação de sistemas de “fim-de-linha” ( <i>retrofit</i> ) em frotas cativas	X	
Incentivo à instalação de filtros de partículas em veículos pesados de mercadorias	X	X
Aquisição de veículos movidos a combustíveis alternativos	X	X
Introdução de critérios ambientais na reformulação do modelo de gestão e regime jurídico do Parque de Veículos do Estado (PVE) ***		X
Apoio ao abate de veículos pesados de mercadorias***		X
Renovação das frotas da Transtejo e CP		X
Implementação do sistema energético a bordo dos catamarãs da Transtejo		X
Apoio à renovação de frota de veículos pesados de passageiros***		X
Simplificação do procedimento de concessão do incentivo fiscal ao abate a automóveis ligeiros em fim de vida ***		X
<b>Promoção da utilização dos transportes colectivos</b>		
Criação de estacionamento gratuito ou com tarifação reduzida junto a interfaces de Transporte Colectivo	X	
Introdução do passe 4_18@escola.pt e sub23@superior.pt ***		X
Introdução e ou extensão de infra-estruturas de Transporte Colectivo Ferroviário e ou Rodoviário (corredores BUS, p.ex.)	X	X
Renovação das centrais de gestão de pedidos de serviço de táxis		X
<b>Promoção de “modos suaves” de mobilidade</b>		
Criação ou ampliação de ciclovias	X	
Promoção da utilização dos “modos suaves” de mobilidade	X	
<b>Gestão da oferta e procura de estacionamento</b>		
Redução do número disponível de lugares de estacionamento tarifados ou não tarifados	X	
Alteração na política de preços associada ao estacionamento tarifado	X	
Aumento do esforço de fiscalização ( <i>enforcement</i> ) do estacionamento ilegal	X	X
<b>Promoção e sensibilização ambiental</b>		
Campanhas de sensibilização ambiental dedicadas à problemática da qualidade do ar	X	
Campanhas e cursos de eco-condução em frotas de transporte de passageiros e de mercadorias e para ligeiros de passageiros (parcialmente***)	X	X
Desenvolvimento de <i>websites</i> dedicados e ou contendo elementos sobre qualidade do ar e mobilidade sustentável	X	
<b>Outros tipos de P&amp;M**</b>		
Alargamento da área dedicada a espaços verdes e ou planos de arborização	X	
Desenvolvimento de projectos de partilha do veículo ( <i>carpooling</i> ou <i>carsharing</i> )	X	
Aumento da frequência de lavagem de ruas	X	
Aumento do esforço de fiscalização de processos de queima de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	X	X
Planos de deslocações escolares e ou <i>pedi-bus</i>	X	
Fixação de novos valores limite de emissão de aplicação geral para fontes fixas e para instalações de combustão***		X
Certificação de equipamentos de combustão residencial		X
Outras P&M	X	

\* A classificação “supra-municipal” visa agregar as P&M de âmbito supra-municipal e também P&M desenvolvidas por uma entidade particular, p.ex. um operador de Transportes Colectivos Rodoviários (TCR), as quais têm influência num conjunto de municípios.

\*\* a categoria “Outro Tipo de P&M” visa agregar um conjunto alargado de outras políticas e medidas não integráveis nos grupos anteriores. Mais detalhes sobre a descrição e caracterização do conteúdo destas medidas podem ser encontrados adiante, em particular na descrição da medida M6 — Outro tipo de P&M no ponto seguinte.

\*\*\* P&M integrada noutro instrumento já aprovado mas que se justifica acompanhar neste âmbito (p.ex. constante do Programa Nacional para as Alterações Climáticas — PNAC).

## 2.1 — P&M de âmbito municipal

A intervenção no âmbito do PMQA-LVT, dada a natureza local dos problemas de qualidade do ar, assenta num conjunto muito alargado e importante de medidas de âmbito local, nas quais o agente decisivo do seu desenvolvimento e implementação é a administração local. Na tabela seguinte (Tabela 4) apresenta-se o tipo de P&M a desenvolver pelas diferentes autarquias.

**Tabela 4 — Tipos de P&M implementadas na administração local**

	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Moita	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. F. Xira
Gestão e acalmia de tráfego	●	●	●	●	●		●	●	●			●		●
Optimização e melhoria do desempenho ambiental de veículos e frotas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Promoção e sensibilização ambiental	●	●	●			●	●	●	●	●		●	●	●
Promoção da utilização dos transportes colectivos	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●
Promoção de “modos suaves” de mobilidade	●		●		●	●	●		●	●	●			●
Gestão da oferta e procura de estacionamento	●		●	●	●		●	●				●		●
Outros tipos de P&M		●	●	●	●	●		●	●	●			●	●

A categoria “Outros” engloba o seguinte conjunto de P&M: aumento da área de espaços verdes (concelhos de Almada, Amadora, Odivelas, Oeiras, Seixal e Vila Franca de Xira), *carpooling* (concelhos do Barreiro, Loures e Odivelas), lavagem de ruas (concelhos de Lisboa, Loures, Odivelas e Seixal), recolha e valorização de óleos usados para biodiesel (concelhos de Loures, Seixal e Sintra), planos de deslocação escolar (concelho de Odivelas), aumento da fiscalização da queima de RSU a céu aberto (concelho de Odivelas), supressão da utilização de sopradores de folhas (concelho de Lisboa), alteração de instalações de combustão com impacto local (concelho de Lisboa) e melhoria dos pavimentos de arruamentos (concelho de Sesimbra)

A caracterização das P&M que integram este programa de execução contempla os seguintes aspectos:

- Identificação da P&M;
- Descrição da P&M;
- Aglomerações abrangidas;
- Entidades responsáveis pela sua implementação;
- Calendário de Implementação;
- Outros benefícios associados;
- Indicadores de monitorização.

Relativamente a “Outros benefícios associados”, foram considerados três factores — emissões de CO<sub>2</sub>, ruído e congestionamento. A avaliação

dos efeitos das P&M nestes factores foi feita de uma forma meramente qualitativa e a sua leitura deve ser efectuada da seguinte forma:

- O símbolo ✓ traduz um efeito positivo complementar da implementação da medida no factor referido (p.ex. diminuição das emissões de CO<sub>2</sub>, diminuição do ruído ou do congestionamento);
- O símbolo ✗ refere-se ao reflexo negativo da implementação da medida nesses mesmos factores (p.ex. aumento das emissões de CO<sub>2</sub>, aumento do ruído ou dos problemas de congestionamento);
- O símbolo 0 refere-se a reflexo nulo da implementação da medida nesses mesmos factores (p.ex. nas emissões de CO<sub>2</sub> corresponderá a uma expectativa de manutenção das emissões de GEE ou, caso seja ruído, a uma manutenção do nível de ruído decorrente da aplicação dessa P&M).

De referir que as P&M apresentadas neste capítulo, de forma resumida, encontram-se descritas de forma mais detalhada em apêndice, em particular no que se refere aos indicadores de monitorização respectivos (isto é, tal como disposto nos Protocolos de colaboração assinados entre as autarquias e a CCDR-LVT).

Apesar da relativa heterogeneidade do conjunto de medidas que fazem parte deste programa de execução do PMQA-LVT, com diferentes escalas de aplicação e grau de definição, procurou-se, sempre que possível, homogeneizar e unificar o tratamento e processamento da informação relativa a cada uma das P&M.

Identificação da P&M	M1 — Gestão e acalmia de tráfego
Descrição da P&M	As acções englobadas nesta medida são essencialmente direccionadas para a preparação do espaço público para a coexistência de automóveis e outros modos de deslocação (a pé, por exemplo). Regra geral implicam redução da velocidade de circulação automóvel (introdução de “Zonas 30”), restrições ao tráfego de atravessamento em determinados bairros (normalmente de cariz residencial e ou zonas de comércio), aumento da fluidez de circulação em determinadas zonas ou a pedonalização de determinadas rodovias e ou áreas urbanas.
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Moita, Odivelas, Oeiras, Setúbal e V. F. Xira
Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área total intervencionada anualmente</li> <li>▪ Velocidade média de circulação nas áreas intervencionadas</li> <li>▪ N.º coimas anuais aplicadas no cumprimento da velocidade máxima permitida nessas áreas</li> <li>▪ Tráfego Médio Diário (TMD) em circulação nas zonas intervencionadas e na sua envolvente</li> <li>▪ Investimento total anual em intervenções de gestão e acalmia de tráfego</li> <li>▪ Receptividade do comércio local à introdução de zonas pedonalizadas</li> </ul>
Identificação da P&M	M2 — Optimização e melhoria do desempenho ambiental de frotas
Descrição da P&M	Envolve um conjunto diversificado de acções com vista à melhoria do desempenho energético e ambiental de frotas municipais, tais como: instalação de filtros de partículas ( <i>retrofit</i> ), aquisição de viaturas propulsadas por combustíveis menos poluentes e ou de consumo optimizado (tais como veículos eléctricos ou híbridos), substituição de veículos pré-EURO por outros cumprindo normas EURO nos seus diferentes estágios, em particular as mais recentes (EURO III em diante), e optimização de rotas de circulação para veículos de recolha de RSU.
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Moita, Odivelas, Oeiras, Seixal, Sesimbra, Setúbal, Sintra, V. F. Xira
Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º total de veículos novos adquiridos anualmente</li> <li>▪ N.º de viaturas abatidas anualmente</li> <li>▪ N.º de filtros de partículas instalados anualmente</li> <li>▪ N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos</li> <li>▪ Emissões evitadas anualmente</li> <li>▪ Investimento total em novos veículos ou em filtros de partículas</li> </ul>

Identificação da P&M	M3 — Promoção e sensibilização ambiental
Descrição da P&M	Neste grupo de medidas incluem-se aquelas que se destinam a alertar e sensibilizar as populações e os agentes económicos para a necessidade de contribuírem para a melhoria da qualidade do ar e para a adopção de P&M com vista a este fim, consistindo em acções tais como: a formação em eco-condução para motoristas de frotas municipais, o desenvolvimento de campanhas de sensibilização para a melhoria da qualidade do ar e ou para o uso de transportes públicos junto dos municípios ou a elaboração de manuais de boas práticas ambientais em diferentes processos (por exemplo, em obras de construção civil).
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Almada, Amadora, Barreiro, Lisboa, Loures, Moita, Odivelas, Oeiras, Seixal, Setúbal, Sintra e V. F. Xira
Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de acções de sensibilização/formação desenvolvidas</li> <li>▪ N.º de participantes abrangidos</li> <li>▪ Despesa anual em acções de promoção e sensibilização</li> </ul>
Identificação da P&M	M4 — Promoção do uso de Transportes Colectivos
Descrição da P&M	Conjunto de medidas desenvolvidas com o objectivo de promover o uso de transporte colectivo (TC) em detrimento do transporte individual (TI). Deste conjunto de medidas fazem parte acções de melhoria das condições de oferta e utilização dos TC (tais como a oferta de novos modos de transporte, melhoria das condições de circulação com a implementação de corredores BUS, melhoria das condições de interface entre os diversos modos de TC e a criação de parques de estacionamento em zonas de ligação ao TC com efeito dissuasor).
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Odivelas, Oeiras, Sesimbra, Setúbal, Sintra, V. F. Xira
Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % de transferência modal do TI para o TC</li> <li>▪ Taxa de ocupação dos novos modos de TC</li> <li>▪ N.º de lugares de estacionamento em parques dissuasores junto a interfaces de TC</li> <li>▪ Taxa de ocupação dos parques em zonas de interface com o TC</li> <li>▪ N.º de coimas e ou multas aplicadas por infracções associadas a estacionamento ilegal na envolvente destes parques</li> <li>▪ N.º de km de corredores BUS implementados anualmente</li> </ul>
Identificação da P&M	M5 — Promoção de “modos suaves” de mobilidade
Descrição da P&M	Conjunto de medidas desenvolvidas com o objectivo de promover a adopção de modos “suaves” de mobilidade como as deslocações a pé e em bicicleta. Deste conjunto de medidas fazem parte a criação e promoção do uso de redes cicláveis, para que os modos “suaves” representem uma alternativa eficiente, segura e fiável de transporte urbano.
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Almada, Barreiro, Lisboa, Loures, Moita, Odivelas, Seixal, Sesimbra, V. F. Xira
Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extensão de percursos cicláveis (km)</li> <li>▪ N.º de utilizadores das ciclovias</li> </ul>
Identificação da P&M	M6 — Gestão da oferta e procura de estacionamento
Descrição da P&M	No âmbito desta P&M incluem-se diversas acções a desenvolver pelas entidades com competência nesta matéria com vista, por um lado, a fiscalizar eficazmente o estacionamento ilegal e, por outro, a reduzir o número de lugares não tarifados disponíveis. Esta é uma medida crucial no funcionamento pleno da estratégia preconizada pelo PMQA-LVT, em particular no caso da cidade de Lisboa que funciona como pólo atractor da maioria das deslocações pendulares da AML.
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Almada, Barreiro, Cascais, Lisboa, Moita, Odivelas, Setúbal e V. F. Xira

Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de coimas e ou multas aplicadas por infracções associadas a estacionamento ilegal</li> <li>▪ N.º de lugares de estacionamento ilegais/gratuitos suprimidos anualmente</li> </ul>
Identificação da P&M	M7 — Outro tipo de P&M
Descrição da P&M	A categoria “Outro Tipo de P&M” agrega um conjunto alargado de outras acções não integráveis nos grupos anteriores e de difícil classificação. De entre o conjunto de medidas identificado destaca-se o alargamento da área dedicada a espaços verdes e ou planos de arborização concelhios, introdução de projectos de <i>carpooling</i> e <i>carsharing</i> , acções conducentes à diminuição da ressuspensão de partículas (aumento da frequência de lavagem de ruas e pavimentação de arruamentos), aumento do esforço de fiscalização de processos de queima de RSU a céu aberto, recolha e aproveitamento de óleos alimentares para produção e consumo de biodiesel, promoção da utilização de tecnologias limpas à escala local e estratégias de introdução de planos de deslocações escolares e ou <i>pedi-bus</i> .
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Câmaras Municipais de Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Odivelas, Oeiras, Seixal, Sintra, V. F. Xira
Calendário de Implementação	2005 — 2012
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização mais comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de árvores plantadas anualmente</li> <li>▪ % das árvores definidas no Plano de arborização já plantadas</li> <li>▪ N.º de efectivos alocados à conservação das espécies arbóreas concelhias</li> <li>▪ Investimento anual com a conservação das espécies arbóreas</li> <li>▪ N.º de adesões anuais a serviços de <i>carpooling</i></li> <li>▪ Redução anual do n.º de veículos em circulação nas zonas abrangidas pelo serviço de <i>carpooling</i></li> <li>▪ Consumo de biodiesel das frotas municipais</li> <li>▪ Quantidade de óleos recolhidos anualmente</li> <li>▪ N.º de lavagens de rua extra, realizadas anualmente</li> </ul>

## 2.2 P&M de âmbito supra-municipal

As P&M de âmbito supra-municipal incluem, como já referido, novas medidas desenvolvidas pela administração central (normalmente de âmbito nacional), assim como medidas a desenvolver por outras entidades, por exemplo empresas de transporte colectivo, com impacto e abrangência superior aos limites físicos de um único município. Destaca-se como exemplo a introdução de corredores VAO+BUS+E nos seus principais acessos.

Foram ainda seleccionadas P&M já aprovadas inerentes a outras estratégias nacionais que também contribuem para a melhoria da qualidade do ar na região de Lisboa e Vale do Tejo, tais como por exemplo a simplificação do procedimento de concessão do incentivo fiscal ao abate

a automóveis ligeiros em fim de vida, que se enquadra no PNAC. Destas medidas foram seleccionadas aquelas que terão maiores repercussões nas emissões de partículas em suspensão (PM<sub>10</sub>) e ou óxidos de azoto (NOx) e, mesmo que associadas a outros instrumentos já aprovados, importa aqui destacar já que se considera ser relevante o seu seguimento também no âmbito do PMQA-LVT. Enquadram-se nesta selecção as medidas assinaladas com \*\*\* na Tabela 3.

A caracterização das P&M de âmbito supra-municipal é efectuada da mesma forma que a realizada anteriormente para as de âmbito municipal.

No entanto, as P&M supra-municipais são caracterizadas individualmente, ao contrário do que sucedeu nas medidas municipais em que foi feita a caracterização por grupo de medidas.

Identificação da P&M	S1 — Criação de Corredores VAO+BUS+E nos principais corredores de acesso a Lisboa
Descrição da P&M	<p>As Vias de Alta Ocupação (VAO) são faixas de rodagem cuja utilização é restrita veículos ligeiros de passageiros com mais do que um ocupante, podendo ser VAO2+ (quando se aceite a circulação de viaturas com 2 ou mais ocupantes) ou VAO3+ (de três ou mais ocupantes), durante todo ou parte do dia (por exemplo, apenas nas horas de ponta). O objectivo das VAO é proporcionar aos utilizadores destas vias uma viagem mais rápida quando comparada com a dos utilizadores das restantes vias (nomeadamente no caso de automóveis com apenas um único ocupante), durante períodos congestionados. As VAO podem permitir ainda a circulação de determinados veículos com melhor desempenho ambiental, tal como veículos eléctricos e transportes públicos colectivos (VAO+BUS+E). A implementação deste tipo de medida destina-se a incentivar um maior número de utilizadores do transporte colectivo, bem como de modos de partilha de veículos (<i>carpooling</i>). Permite também otimizar a utilização de uma determinada rodovia, com a consequente redução <i>per capita</i> das emissões de poluentes atmosféricos e do consumo de energia. Contribui ainda para a promoção de uma maior sustentabilidade dos transportes em meio urbano.</p> <p>Tendo em vista a implementação futura de corredores VAO+BUS+E nos principais eixos de acesso às cidades de Lisboa e Porto, foi criado um Grupo de Trabalho específico para discussão desta matéria, com vista à definição do seu formato (critérios de alta ocupação, calendário de implementação, vias a abranger e meios de fiscalização a envolver). Deste grupo fizeram parte representantes do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente (GSEA), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT), da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), das Estradas de Portugal (EP), do Gabinete de Planeamento Estratégico e Relações Internacionais (GPERI) do MOPTC, do Gabinete da Secretário de Estado Adjunto, das Obras Públicas e das Comunicações (GSEAOPC), do Gabinete da Secretária de Estado dos Transportes (GSET), do Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT) e do Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias (InIR).</p> <p>A estratégia adoptada para a prossecução da medida, proposta pelo grupo de trabalho criado para o efeito, assentará nas seguintes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realização de estudo de selecção dos locais/vias adequados à localização dos corredores BUS+VAO+E e, em particular, do(s) corredor(es) onde se realizará uma fase experimental da medida;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de um período experimental, onde um corredor BUS+VAO+E (2+) será implementado numa via de acesso à cidade de Lisboa durante 8 meses. Para além de veículos com 2 ou mais ocupantes e de transportes públicos, esta via poderá ser utilizada por veículos eléctricos, dado que se considerou que por serem os únicos sem emissões atmosféricas ao nível local são os que apresentam melhor desempenho ambiental em espaço urbano;</li> <li>• Elaboração de proposta às tutelas respectivas relativa à continuidade e alargamento da medida a outros corredores rodoviários de acesso à cidade de Lisboa, tendo em conta os resultados obtidos na fase experimental.</li> </ul> <p>Em apêndice pode ser consultada a matriz detalhada estabelecida para esta P&amp;M, contendo as tarefas necessárias para a sua implementação, bem como os responsáveis e a respectiva calendarização.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	InIR, CCDR-LVT, CCDR-N, concessionárias de auto-estradas, operadores de TC, IMTT, PSP e ou GNR
Calendário de Implementação	Início da medida: data de aprovação do presente programa de execução
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓/0 Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tráfego Médio Diário (TMD) em circulação nos eixos onde serão instaladas as vias BUS+VAO+E</li> <li>▪ Taxa de ocupação média das viaturas em circulação nestas vias vs. taxa de ocupação média das viaturas nas restantes vias</li> <li>▪ Frequência das carreiras de TCR nos eixos onde serão instaladas as vias BUS+VAO+E</li> <li>▪ Velocidade comercial do TCR nas vias BUS+VAO+E</li> <li>▪ N.º de coimas ou multas aplicadas por infracções nas vias BUS+VAO+E</li> <li>▪ Extensão dos corredores BUS+VAO+E</li> <li>▪ % de transferência modal do TI para o TC</li> <li>▪ % transferência modal do TI (1 ocupante) e TI (2 ou + ocupantes)</li> <li>▪ % transferência modal do TI (1 ocupante) e TC</li> </ul>
Identificação da P&M	S2 — Criação de uma Zona de Emissões Reduzidas (ZER) na cidade de Lisboa
Descrição da P&M	<p>As Zonas de Emissões Reduzidas (ZER) são áreas onde se restringe a entrada e circulação de veículos mais poluentes. Desta forma, os veículos com maiores emissões poluentes, os quais não cumprem uma determinada norma europeia de emissões (normas EURO), estão impedidos de entrar e circular nessa área. Frequentemente, as ZER permitem a circulação de veículos mais antigos, desde que equipados com sistemas de despoluição tais como filtros de partículas, havendo assim uma equiparação desses veículos aos de normas EURO mais recentes. Todas as ZER existentes na Europa dirigem-se a veículos pesados de mercadorias e pesados de passageiros, enquanto algumas englobam também ligeiros de mercadorias, ligeiros de passageiros e motociclos. A maioria das ZER actuais funciona 24 horas por dia, 365 dias por ano, excepto as ZER italianas (apenas operam em parte do dia e durante o período de Inverno). Tendo em vista a implementação de uma ZER na cidade de Lisboa, foi criado um Grupo de Trabalho específico para discussão desta matéria, com vista à definição do seu formato (tipologia de veículos a abranger, calendário de implementação, limites físicos e meios de fiscalização a envolver). Deste grupo fizeram parte representantes do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente (GSEA), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), da Câmara Municipal de Lisboa (CML) e do Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT). O trabalho deste grupo de trabalho incluiu a consulta às associações representantes dos sectores afectados, nomeadamente a ANTRAM, ANTROP, Carris, FPT e ANTRAL. Este grupo de trabalho considerou que a ZER para a cidade de Lisboa deve abranger diversas tipologias de veículos (pesados de passageiros, pesados de mercadorias e veículos ligeiros) e ter uma implementação faseada, consoante a tipologia dos veículos, o seu desempenho ambiental (normas EURO) e a abrangência geográfica da medida. A 1.ª fase da ZER foi já alvo de protocolo estabelecido entre a CML e a CCDR-LVT e será iniciada no corredor Marquês de Pombal/Terreiro do Paço, abrangendo apenas veículos pesados de passageiros.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte
Entidades responsáveis	CML
Calendário de Implementação	Em definição
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º total de veículos novos adquiridos anualmente pelos operadores</li> <li>▪ N.º de viaturas abatidas anualmente</li> <li>▪ N.º de filtros de partículas instalados anualmente</li> <li>▪ Investimento total anual em novos veículos ou em filtros de partículas</li> <li>▪ N.º de coimas ou multas aplicadas na zona da ZER</li> <li>▪ Emissões evitadas anualmente</li> <li>▪ N.º de excedências aos valores-limite de qualidade do ar registadas anualmente</li> <li>▪ Tráfego Médio Diário (TMD) em circulação na cidade de Lisboa</li> </ul>
Identificação da P&M	S3 — Incentivo à instalação de filtros de partículas em veículos pesados de mercadorias
Descrição da P&M	A utilização de filtros de partículas em viaturas pesadas é uma medida de uso generalizado em diversos países da União Europeia e tem apresentado bons níveis de custo-eficácia. Esta medida articular-se-á igualmente com outras medidas deste Programa de Execução. Neste contexto, o apoio governamental à melhoria do desempenho ambiental do sector dos transportes é importante para complementar toda a estratégia, motivando e criando melhores condições para a colocação de filtros de partículas em veículos pesados. Neste sentido, foi definido um conjunto de acções com vista à implementação desta tecnologia, nomeadamente o apoio à aquisição de sistemas de filtros de partículas, mas também a realização de testes com filtros de partículas, envolvendo um conjunto alargado de parceiros.



	<p>No âmbito do acordo estabelecido entre o MOPTC e as associações representativas do sector do transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, em Junho de 2008 foram acordadas medidas de apoio ao transporte rodoviário profissional de pesados de mercadorias, tais como incentivos financeiros à renovação da frota e instalação de sistemas de filtros de partículas.</p> <p>A medida consubstancia duas formas de incentivo à renovação de frotas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamento do sobre-custo da aquisição de veículo com norma Euro mais avançada (aquisição de veículo Euro V em vez de Euro IV) antes da norma se tornar obrigatória;</li> <li>• Financiamento para equipamento de veículos, mediante a atribuição de incentivo financeiro, para aquisição de filtros de partículas, considerando-se a instalação destes filtros como “rejuvenescimento” do veículo. Esta medida foi acompanhada de uma alteração ao Decreto-Lei n.º 257/2007, de 16 de Julho, através do Decreto-Lei n.º 137/2008, de 21 de Julho, no sentido de se considerar “mais novo” (em 5 anos), para efeito de cálculo da idade média admissível da frota, o veículo em que tenha sido instalado um filtro de partículas.</li> </ul> <p>Foram já desenvolvidas as seguintes acções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O estabelecimento de protocolos entre o Estado Português (CCDRLVT, CCDRN, IMTT) e fabricantes de filtros de partículas, tendo em vista a realização de testes com este tipo de filtros, em veículos pesados, para se obter um melhor conhecimento técnico sobre a eficácia da tecnologia, bem como sobre aspectos práticos da sua utilização que possam contribuir para a optimização dos sistemas de apoio e fiscalização;</li> <li>• Despacho n.º 14 414/2009, da Secretária de Estado dos Transportes, de 4 de Junho e publicado na 2.ª Série do <i>Diário da República</i> a 26 de Junho, para a atribuição de participações financeiras para o financiamento do sobre-custo da aquisição de veículo com norma Euro mais avançada;</li> <li>• Publicitação, no dia 9 de Julho de 2009 e no âmbito dos “Incentivos QREN” (Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de PME/SI Qualificação de PME), o Aviso para Apresentação de Candidaturas n.º 20/SI/2009 (dando assim execução do disposto nos pontos 5 e 6 do Decreto-Lei n.º 137/2008, de 21 de Julho).</li> </ul>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Programa de financiamentos: Programa Operacional dos Factores de Competitividade e IMTT Testes com filtros de partículas: CCDRLVT e IMTT
Calendário de Implementação	Período de incentivo: 2009
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º total de veículos Euro V adquiridos com cofinanciamento do Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de pequenas e médias empresas (PME)</li> <li>• N.º de filtros de partículas instalados com cofinanciamento do Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de PME</li> <li>• Emissões dos veículos antes da instalação do filtro de partículas e após a sua instalação</li> <li>• km percorridos pelos veículos equipados com filtros de partículas</li> <li>• Consumo de combustível dos veículos após instalação dos filtros de partículas</li> <li>• Consumo de aditivo</li> </ul>
Identificação da P&M	S4 — Optimização e melhoria do desempenho ambiental da frota da Carris
Descrição da P&M	<p>Dentro do âmbito desta medida conta-se um conjunto de acções que visam, por um lado, a melhoria do desempenho energético e ambiental da frota da Carris (quer através da renovação da frota, quer através de medidas de redução dos consumos, tais como acções de formação sobre condução económica — mais detalhada na medida S11 — e a paragem de motor nos terminais) e, por outro lado, a melhoria da atractividade do serviço de transporte colectivo e das condições de circulação das viaturas (através da reestruturação da rede e da criação de novos corredores BUS em parceria com a CML). Complementarmente a estas medidas, a Carris tem programadas e ou já em curso diversas acções de sensibilização para a promoção do uso do transporte público (como o reforço das carreiras nocturnas).</p> <p>Uma maior especificação das acções enquadradas nesta medida consta de apêndice ao presente programa de execução.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte
Entidades responsáveis	Carris, CML
Calendário de Implementação	2005 — 2010
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º total de veículos novos adquiridos anualmente</li> <li>▪ N.º de viaturas abatidas anualmente</li> <li>▪ N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos</li> <li>▪ Emissões evitadas anualmente</li> <li>▪ Investimento total em novos veículos</li> <li>▪ Transferência modal do Transporte Individual para o Transporte Colectivo (% de viagens por ano em TC captadas do TI comparativamente com o total de viagens)</li> <li>▪ Velocidade comercial do serviço</li> <li>▪ Extensão total anual de corredores BUS em Lisboa</li> </ul>
Identificação da P&M	S5 — Introdução de critérios ambientais na reformulação do modelo de gestão e regime jurídico do Parque de Veículos do Estado
Descrição da P&M	O regime jurídico do parque de veículos do Estado (PVE), aprovado através do Decreto-Lei n.º 170/2008, de 26 de Agosto, preconiza uma gestão mais moderna e eficiente do parque de veículos ao serviço do Estado, gerando, por um lado, maiores poupanças ao erário público e, por outro, contribuindo para uma melhor preservação do ambiente, em conformidade com a Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas 2008-2010, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2007, de 7 de Maio.

	<p>A par de um conjunto de preocupações de natureza económica e financeira, o novo regime jurídico subordina ainda a gestão do parque de veículos do Estado a exigências de natureza ambiental, designadamente às que se prendem com as emissões de gases com efeito de estufa e outros poluentes atmosféricos, melhorando o desempenho ambiental de toda a actividade do Estado e fazendo deste um exemplo para a gestão de frotas do sector privado. O Despacho n.º 7382/2009, de 12 de Março, estabeleceu os critérios económicos e ambientais de composição das frotas dos serviços e entidades utilizadores do parque de veículos do Estado, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 170/2008, de 26 de Agosto. Segundo o artigo 3.º deste despacho, e no que concerne ao controlo do poluente partículas, os veículos aos quais se aplicam os critérios ambientais, sempre que equipados com motor diesel (a gasóleo), devem apresentar níveis de emissões deste poluente inferiores a 0,005 g/km (com excepção dos segmentos <i>pick-ups</i>, furgões e chassis-cabina).</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	ANCP
Calendário de Implementação	Em vigor desde 2/03/2009
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º total de veículos novos adquiridos anualmente</li> <li>▪ N.º de viaturas abatidas anualmente</li> <li>▪ N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos</li> <li>▪ Emissões evitadas anualmente</li> <li>▪ Investimento total em novos veículos</li> </ul>
Identificação da P&M	S6 — Incentivo ao abate de veículos pesados de mercadorias
Descrição da P&M	<p>Tendo em conta a excessiva capacidade da frota afecta ao transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem ou público, aliada à elevada proporção de veículos com 10 ou mais anos, com forte incidência negativa na rentabilidade, na eficiência energética e no impacto ambiental deste sector, foi adoptada a presente medida, que se traduz na atribuição de incentivo financeiro como contrapartida pelo cancelamento da matrícula dos veículos. A empresa beneficiária desse incentivo financeiro não poderá aumentar a capacidade da sua frota pelo período de três anos.</p> <p>A dotação orçamental para esta medida é de 10 milhões de Euros.</p> <p>As condições de atribuição destes incentivos foram aprovadas por Despacho da Secretária de Estado dos Transportes n.º 7718/2009, de 17 de Março.</p> <p>Esta medida tem um duplo impacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por um lado, permitirá o abate de veículos de mercadorias com mais de 10 anos, que se encontram hoje em operação, reduzindo assim a idade média da frota ao serviço, com o consequente melhor desempenho energético e ambiental;</li> <li>• Por outro, permitirá uma reorganização do sector dos transportes de mercadorias, já que as empresas beneficiárias não poderão aumentar a capacidade da sua frota durante 3 anos (minorando assim o excesso de capacidade actual deste sector).</li> </ul> <p>O aumento da eficiência do sector representará uma redução significativa também dos km em vazio (ou sub-ocupado).</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	IMTT
Calendário de Implementação	2009
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Idade média da frota de mercadorias</li> <li>▪ N.º de veículos de mercadorias com mais de 10 anos</li> </ul>
Identificação da P&M	S7 — Simplificação do procedimento de concessão do incentivo fiscal ao abate a automóveis ligeiros em fim de vida
Descrição da P&M	<p>A publicação do Decreto-Lei n.º 33/2007, de 15 de Fevereiro, veio ajustar e estender o apoio fiscal ao abate de automóveis ligeiros em fim de vida, introduzido em 2000, através do Decreto-Lei n.º 292-A/2000, de 15 de Novembro — medida que se integra no PNAC. Da avaliação do regime definido em 2000 constatou-se que existiam dificuldades e constrangimentos de aplicação que impossibilitavam a produção de resultados satisfatórios em matéria de abate de veículos em fim de vida (VFV).</p> <p>No sentido de obviar os problemas detectados, o Decreto-Lei n.º 33/2007, de 15 de Fevereiro, veio simplificar o procedimento de concessão do incentivo fiscal ao abate a VFV, reduzindo a carga burocrática que lhe está associada e os encargos financeiros inerentes ao próprio procedimento, tendo-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aligeirado os requisitos relativos à capacidade de circulação dos veículos a abater e ao período mínimo de detenção da respectiva propriedade;</li> <li>• Encurtado o período de tempo que medeia entre a entrega do veículo a destruir e a recepção do veículo novo a adquirir com benefício fiscal; e</li> <li>• Alargado as possibilidades de recepção e armazenagem temporária dos veículos em fim de vida com vista ao seu posterior encaminhamento para desmantelamento, com observância dos requisitos de natureza ambiental.</li> </ul> <p>A partir de 2008, com a entrada em vigor do imposto único de circulação, foi dado um novo e decisivo impulso a esta medida, passando a existir uma penalização se o VFV não tiver sido entregue num centro de abate licenciado e procedido ao cancelamento da matrícula. Assim, se o proprietário do veículo o abandonar ou se o entregar a um sucateiro ilegal não conseguirá cancelar a matrícula, continuando a pagar o imposto único de circulação todos os anos.</p> <p>Através da Lei do Orçamento do Estado para 2009, Lei n.º 64-A/2008, de 31 de Dezembro, procedeu-se à actualização e extensão deste apoio para 2009.</p>

Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	DGAIEC, IMTT, IGAOT, CCDR
Calendário de Implementação	Em vigor
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de veículos abrangidos anualmente por este incentivo (informação a recolher através do sistema de monitorização do PNAC, disponível <i>online</i>)</li> <li>▪ Emissões evitadas anualmente</li> </ul>
Identificação da P&M	S8 — Formação em Eco-Condução
Descrição da P&M	<p>A eco-condução apresenta particular relevância em termos ambientais, uma vez que fomenta a prática de uma condução eficiente, adaptada ao tipo de serviço e de veículo, às suas condições de exploração e ao seu estado, contribuindo para a optimização dos consumos associados à condução, em particular de combustível.</p> <p>Esta P&amp;M divide-se em duas componentes:</p> <p>1 — A primeira componente refere-se à aquisição e observância de competências nas técnicas da condução ecológica — Eco-condução — no âmbito da formação inicial ou periódica do ensino da condução e avaliação de candidatos a condutor;</p> <p>2 — A segunda componente refere-se a uma série de iniciativas, de base institucional e de gestão das empresas do sector, quer de mercadorias quer de passageiros, com o apoio a soluções e sistemas inteligentes de transportes e entidades universitárias ou da área da formação.</p> <p>A formação em Eco-condução no ensino e avaliação de futuros condutores tem como destinatários:</p> <p>a) Profissionais do sector do ensino da condução, em que se incluem os instrutores e directores de escolas de condução;</p> <p>b) Profissionais do sector da avaliação de candidatos a condutor, em que se incluem os examinadores de condução automóvel;</p> <p>c) Candidatos a condutor — 1.ª habilitação ou posteriores habilitações;</p> <p>d) Motoristas de veículos rodoviários afectos ao transporte de mercadorias e de passageiros.</p> <p>Neste âmbito, existe um conjunto de acções previstas/recentemente realizadas:</p> <p>e) Seminário Internacional sobre Eco-Condução;</p> <p>f) Edição de folheto sobre técnicas de eco-condução para distribuição aos utilizadores dos serviços do IMTT e a escolas de condução;</p> <p>g) Alteração do modelo de relatório de avaliação de candidatos a condutor, com previsão de item específico sobre a avaliação do cumprimento das regras de condução económica/ambiental;</p> <p>h) Disponibilização de simulador didáctico/jogo de eco-condução na página electrónica do IMTT;</p> <p>i) Promoção da introdução de simuladores no ensino da eco-condução pelas escolas de condução.</p> <p>Relativamente aos profissionais do sector do ensino da condução, por deliberação do Conselho Directivo do IMTT, de 14 de Agosto de 2008, comunicada às entidades formadoras autorizadas, foi aprovada a introdução de conceitos de <i>Eco-Driving</i> na formação inicial e de actualização de instrutores e de examinadores de condução automóvel. A avaliação efectuada pelo IMTT para obtenção da respectiva certificação profissional engloba a matéria referente à condução económica e ecológica. Os conteúdos programáticos referentes à formação e avaliação foram aprovados pelos Despachos n.ºs 10 991/98 (2.ª Série), de 29 de Junho e 21 878/98 (2.ª série), de 18 de Dezembro, alterado pelo Despacho n.º 5039/2006 (2.ª série), de 6 de Março.</p> <p>Quanto aos candidatos a condutor, os conteúdos programáticos teóricos e práticos previstos para a formação em escola de condução e avaliação exigem conhecimento e técnicas adequadas à protecção do ambiente, nomeadamente, a condução económica. Para os candidatos à obtenção das categorias de pesados mercadorias e de passageiros é exigido conhecimento sobre a limitação e controlo de emissões poluentes. A Portaria n.º 536/2005, de 22 de Junho, prevê os mencionados conteúdos de aprendizagem e avaliação.</p> <p>A formação em eco-condução em frotas de pesados de mercadorias e de passageiros consiste num conjunto de acções dirigidas aos respectivos profissionais, com recurso a soluções de monitorização do desempenho da respectiva condução para posterior formação, avaliação e correcção de tipos de condução menos eficiente energética e ambientalmente e menos segura. Diversas empresas iniciaram já projectos concretos com resultados relevantes na redução de consumos e de sinistralidade.</p> <p>Estes projectos podem recorrer a tecnologia de monitorização da condução e ou a apoio de empresas de formação e ou entidades universitárias (na definição de indicadores e desenvolvimento de programas de formação) bem como a simuladores de eco-condução.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Eco-condução no ensino e avaliação de futuros condutores: IMTT A eco-condução em frotas de pesados de mercadorias e de passageiros é iniciativa das respectivas empresas em que se aplicam os projectos
Calendário de Implementação	Eco-condução no ensino e avaliação de futuros condutores: As medidas indicadas nas alíneas a) a c) estão em vigor A medida indicada na alínea d) encontra-se dependente de transposição da Directiva n.º 2003/59/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Julho de 2003. Já existe projecto de diploma para a transposição. A medida e) realizou-se a dia 20 de Maio de 2009. A medida f) será implementada em 2009 e a medida da alínea g) será implementada no segundo semestre de 2009. As medidas h) e i) serão implementadas em 2010. Eco-condução em frotas de pesados de mercadorias e de passageiros: Em vigor
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0

Indicadores de Monitorização	<p>Eco-condução no ensino e avaliação de futuros condutores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º total de instrutores e directores de escolas de condução com formação inicial ou actualização e avaliação na temática do Eco-condução</li> <li>▪ N.º total de examinadores de condução com formação inicial ou actualização em Eco-condução</li> <li>▪ N.º total de condutores avaliados nas provas de exame de condução, com conteúdos de eco-condução</li> <li>▪ N.º total de motoristas profissionais com formação em aperfeiçoamento para uma condução racional baseada nas regras de segurança</li> </ul> <p>Eco-condução em frotas de pesados de mercadorias e de passageiros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de acções de formação efectuadas anualmente</li> <li>▪ N.º de motoristas abrangidos por acções de formação anualmente</li> <li>▪ Consumo de combustível associado aos motoristas a quem foi dada formação</li> <li>▪ N.º de acidentes registados mensalmente ou anualmente</li> </ul>
Identificação da P&M	S9 — Incentivos à renovação da frota de veículos pesados de passageiros
Descrição da P&M	<p>No âmbito do acordo estabelecido entre o Governo e a Associação Nacional de Transportadores Rodoviários Pesados de Passageiros — ANTRON — em Agosto de 2008 (Despacho n.º 21439/2008, de 18 de Agosto), foram adoptadas as seguintes medidas de apoio ao transporte público rodoviário de passageiros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivos financeiros à renovação da frota — em 2008 foi reforçada pontualmente a dotação orçamental aprovada nos anos anteriores para incentivo à renovação de frotas, sendo o valor anual habitual de 4 M€, e o valor pontual, em 2008 de 7 M€;</li> <li>▪ Incentivo fiscal à renovação de frota — isenção total de tributação em caso de venda de veículos afectos ao transporte público de passageiros, com lotação igual ou superior a 22 lugares, no pressuposto do reinvestimento na aquisição de veículos afectos à mesma finalidade. Os veículos a adquirir devem ser novos, com data de fabrico de, pelo menos, 2008 e devem cumprir a norma ambiental Euro V ou superior. Esta medida entrou em vigor com a Lei do Orçamento do Estado para 2009 (Lei n.º 64-A/2008, de 31 de Dezembro).</li> </ul> <p>Tendo em conta os efeitos esperados em matéria de renovação das frotas abrangidas, espera-se uma melhoria do desempenho ambiental do sector em virtude da utilização de veículos mais recentes.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	IMTT
Calendário de Implementação	Em vigor
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de autocarros novos apoiados</li> <li>▪ Idade média da frota de pesados de passageiros</li> <li>▪ Peso relativo da frota de pesados de passageiros com menos de 2 anos</li> </ul>
Identificação da P&M	S10 — Renovação das Centrais de Gestão de Pedidos de Serviço de Táxi
Descrição da P&M	<p>Esta medida consiste na substituição das actuais centrais de gestão de pedidos e atribuição de serviços de táxi por novas centrais dotadas de sistemas de localização, em tempo real, dos táxis disponíveis.</p> <p>As novas centrais estão enquadradas no Programa de Financiamento “Modernização Tecnológica e Melhoria da Eficiência Energética dos Transportes Públicos” desenvolvido pelo IMTT e inscrito no seu orçamento, visado por Despacho do Secretário de Estado Adjunto e do Orçamento, de 31 de Dezembro de 2008.</p> <p>Estas novas centrais conhecem a posição de todos os táxis aderentes bem como a sua disponibilidade, pelo que a partir de um pedido de serviço a central afecta um táxi específico em função da sua disponibilidade e proximidade. Assim, são eliminados os procedimentos de consulta a todos os táxis sobre a sua localização e disponibilidade, determinando, a partir das respostas obtidas, qual o táxi que deverá efectuar o serviço.</p> <p>Estes sistemas diversificam as formas de pedido do serviço já que estão preparados para desenvolver igualmente a recepção de pedidos por Internet ou telemóvel (SMS).</p> <p>O previsível aumento dos pedidos para centrais deste tipo, por via da sua maior eficiência, representa uma progressiva redução da circulação dos táxis para captação de serviços na rua (reduzindo o peso dos percursos em vazio que representam actualmente cerca de 45% da distância percorrida pelos táxis na cidade de Lisboa) e também uma redução no congestionamento na cidade, bem como do consumo de combustíveis e consequente redução de emissões poluentes.</p> <p>O aumento da eficiência do serviço dos táxis (com aumento da rentabilidade da exploração dos mesmos) deverá também estimular o aumento do número de táxis ligados a centrais de distribuição de serviços (cerca de 50% dos táxis na cidade de Lisboa ainda não estão ligados a centrais). Os táxis que já estão ligados a centrais de atribuição de serviços a pedido fazem hoje cerca de 30% menos de percursos em vazio.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	IMTT, empresas ou cooperativas detentoras de Centrais
Calendário de Implementação	Em implementação durante 2009 e em pleno funcionamento em 2010
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de táxis ligados a centrais com sistemas de localização em tempo real/n.º total táxis (por localidade)</li> <li>▪ km em vazio dos táxis ligados /km totais dos táxis ligados (para cada central)</li> </ul>
Identificação da P&M	S11 — Acções de formação para operadores de transporte público (Carris, Transtejo)
Descrição da P&M	Inserido numa política constante de promoção da sustentabilidade dos transportes colectivos, os operadores têm vindo a desenvolver um conjunto de iniciativas que visam diminuir de forma significativa os seus custos ambientais.

	<p>Nestas medidas, a eco-condução assume particular destaque, dado por um lado o ganho potencial que lhe está associado, por outro o facto de se dirigir aos motoristas/mestres, responsáveis pela operação dos veículos. Com as acções de formação em eco-condução pretende-se que os motoristas pratiquem uma condução eficiente no sentido da adaptação ao tipo de serviço, às condições de exploração e ao tipo de veículo, sua condição e inovações tecnológicas, otimizando os consumos de energia.</p> <p>Os benefícios da prática de eco-condução vão reflectir-se a vários níveis tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diminuição das emissões poluentes e de CO<sub>2</sub>;</li> <li>● Redução do consumo de combustível e da factura energética;</li> <li>● Menor desgaste de material;</li> <li>● Conforto dos clientes;</li> <li>● Aumento da segurança.</li> </ul> <p>CARRIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formação Inicial de Tripulantes — Módulo Técnicas de Condução / Condução Económica Defensiva;</li> <li>● Formação Contínua de Tripulantes — designação da Acção em curso na Carris (2006/ 2010): “Qualidade + no Serviço ao Cliente”;</li> <li>- Módulo Técnicas de Condução / Condução Económica e Defensiva;</li> <li>● Monitorização do Desempenho dos Tripulantes — Está em desenvolvimento um Sistema de Gestão de Dados da Condução (Projecto piloto em 40 autocarros);</li> <li>● Prémios de Condução — designação na Carris: “Premio Desempenho +“. Este prémio tem por objectivo reconhecer os tripulantes no seu desempenho enquanto profissionais, visando uma condução económica e defensiva. Entre vários factores avaliados é de realçar/destacar a ausência de acidentes, atendimento ao cliente e a sua prestação na condução nomeadamente, nos arranques, travagens, tempo de paragem nos terminais (desligar o motor logo que chegue ao terminal).</li> </ul> <p>TRANSTEJO:</p> <p>Foi já realizada uma acção de formação dos mestres em navegação ecológica. Esta acção teve como objectivo sensibilizar os mestres do navio para adoptarem boas práticas de condução que permitam eliminar os consumos desnecessários.</p>
Aglomeracões abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Carris, Transtejo
Calendário de Implementação	<p>Na CARRIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formação Inicial de Tripulantes — Desde o ano de 2000 que esta formação contempla o módulo de eco-condução com exercícios práticos e registo de dados através de um caudalímetro.</li> <li>● Formação Contínua de Tripulantes — (2006/ 2010): “Qualidade + no Serviço ao Cliente”;</li> <li>● Monitorização do Desempenho dos Tripulantes — Desde sempre que é feita a monitorização, por parte dos inspetores acompanhantes, do serviço prestado pelos Motoristas e Guarda — Freios, através de grelhas de evolução e desempenho.</li> <li>● Prémios de Condução — designação na Carris: “Prémio Desempenho +“. Trata-se de um prémio Quadrimestral e teve o seu início em Setembro de 2007.</li> </ul> <p>Na TRANSTEJO:</p> <p>As acções de formação tiveram lugar entre os anos de 2007 e 2008, pretendendo-se que nos anos subsequentes se mantenha a aplicação das boas práticas adquiridas.</p>
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de acções de formação em eco-condução realizadas anualmente</li> <li>▪ N.º de motoristas abrangidos anualmente pelas acções de formação</li> <li>▪ Consumo de combustível por pkm</li> <li>▪ Consumo de combustível por tkm</li> </ul>
Identificação da P&M	S12 — Passe 4_18@escola.pt e sub23@superior.pt
Descrição da P&M	<p>Os passes 4_18@escola.pt e sub23@superior.pt são títulos de transporte mensais, utilizáveis durante os 12 meses do ano em todos os transportes públicos colectivos de passageiros (rodoviários, ferroviários e fluviais) autorizados ou concessionados pela administração central. É igualmente aplicável nos serviços de transporte urbano de iniciativa dos municípios que aderirem ao sistema.</p> <p>Os passes 4_18@escola.pt e sub23@superior.pt permitem, no seu conjunto, que todos os estudantes, entre os 4 e os 23 anos de idade (inclusivé), não abrangidos pelo transporte escolar no âmbito do Decreto-Lei n.º 299/84, de 5 de Setembro, beneficiem de um desconto de 50 %, em relação ao valor da tarifa inteira dos passes mensais correspondentes, na aquisição do título de transporte referente à deslocação casa-escola.</p> <p>Trata-se de uma medida de carácter social destinada a apoiar as famílias numa das suas necessidades básicas — a mobilidade — mas que, simultaneamente, tem como objectivo incentivar, desde a infância, a utilização regular do transporte colectivo, como alternativa ao transporte individual.</p> <p>O Decreto-Lei n.º 299/84, de 5 de Setembro, estabelece as condições da oferta do serviço de transporte entre o local da sua residência e o local do estabelecimento de ensino para os alunos do ensino básico até ao secundário, quando residam a mais de 3 ou 4km do estabelecimento de ensino, com ou sem refeitório respectivamente.</p> <p>O passe 4_18@escola.pt, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 186/2008, de 19 de Setembro, veio permitir que os alunos que não beneficiam do transporte escolar possam ter acesso a uma tarifa de transporte com redução de 50 %, enquanto que o passe sub23@superior.pt prevê também uma redução de preço neste mesmo montante, se encontra em processo legislativo, tendo sido já aprovado em Conselho de Ministros.</p>
Aglomeracões abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal

Entidades responsáveis	IMTT, DGTF, Autarquias aderentes das AML Norte, AML Sul, Setúbal
Calendário de Implementação	Passes 4_18@escola.pt: em vigor, desde Setembro de 2008 Passes sub23@superior.pt: em vigor, a partir de Setembro de 2009
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de passes não escolares vendidos mensalmente na área metropolitana de Lisboa</li> <li>▪ Número de passes escolares no âmbito do Decreto-Lei n.º 299/84, de 5 de Setembro, vendidos mensalmente na área metropolitana de Lisboa</li> <li>▪ Número de passes 4_18@escola.pt e sub23@superior.pt vendidos mensalmente na área metropolitana de Lisboa</li> </ul>
Identificação da P&M	S13 — Renovação da Frota da Transtejo e CP
Descrição da P&M	<p>CP — Comboios de Portugal:</p> <p>Está prevista e aprovada a aquisição de 74 Automotoras, ao nível nacional, com a opção de adquirir mais 28, caso se verifique tal necessidade operacional. O valor de aquisição dependerá do concurso afigurando-se poder estimar-se em cerca de 370 Milhões de Euros.</p> <p>A aquisição das 74 automotoras visa dar resposta à necessidade de substituição de parte do material circulante que está a atingir o fim de vida útil, com os consequentes custos de manutenção muito elevados, por material moderno e com melhor desempenho ambiental. Esta aquisição revela-se de grande importância estratégica, pois é uma das formas da CP responder aos desafios cada vez mais exigentes da procura, às expectativas dos clientes, e consequentemente aos objectivos estratégicos em curso definidos de acordo com Orientações Estratégicas para o Sector Ferroviário pela Tutela Sectorial.</p> <p>O processo de aquisição foi autorizado superiormente (Despacho n.º 394/2009 — SETF).</p> <p>Em síntese, a repartição do material circulante a adquirir por Unidade de Negócio é a que a seguir se apresenta:</p> <p>Base:</p> <p>CP Regional — 25  CP Lisboa (Linha de Cascais) — 36 Unidades Múltiplas Eléctricas Bi-Tensão  CP Lisboa (Linha do Sado) — 5 Unidades Múltiplas Eléctricas  CP Porto — 8 Unidades Múltiplas Eléctricas  +</p> <p>Opcional:</p> <p>CP Longo Curso (Intercidades) — 5 Unidades Múltiplas Diesel (linha não electrificada)  CP Lisboa — 15 Unidades Múltiplas Eléctricas  CP Porto — 8 Unidades Múltiplas Eléctricas</p> <p>TRANSTEJO:</p> <p>Está prevista a aquisição de dois navios de transporte de veículos e passageiros e substituição dos dois ferries actualmente existentes.</p> <p>Esta medida, justifica-se pela idade dos dois ferries que integram a frota actual da Transtejo (datam de 1953 e 1957), sendo este o momento oportuno para proceder à sua substituição.</p> <p>A existência deste tipo de navios mistos é indispensável, em particular por razões de segurança, para assegurar o transporte quer de veículos quer de passageiros entre as duas margens do Tejo, em caso de impossibilidade de atravessamento por via rodoviária. Associa-se também a racionalização de meios por integração destas carreiras no fluxo normal de passageiros entre Cacilhas e o Cais do Sodré.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	CP, Transtejo
Calendário de Implementação	CP: As entregas estão previstas entre 2011/2012 e 2013 Transtejo: 2010
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: ✓ Congestionamento: ✓
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de energia por pkm</li> <li>▪ Consumo de energia por tkm</li> </ul>
Identificação da P&M	S14 — Implementação do Sistema Energético a bordo dos Catamarãs da Transtejo
Descrição da P&M	<p>A presente medida consiste na aplicação de um Plano de Melhoria Energética pela Transtejo, que integra a instalação de equipamentos de monitorização de consumos de combustíveis da frota.</p> <p>Numa primeira fase pretende-se que este plano permita identificar o padrão de consumos dos navios associado às várias manobras, bem como estabelecer uma relação sólida e fundamentada entre as velocidades de navegação e os consumos associados. Pretende-se também que sirva de indicador de anomalias técnicas. No futuro pretende-se que sirva ainda de base à definição de metas e objectivos a alcançar no que respeita aos consumos energéticos da frota.</p>
Aglomerações abrangidas	AML Norte, AML Sul
Entidades responsáveis	Transtejo
Calendário de Implementação	Em vigor: o sistema começou a ser instalado em 2008 nos navios catamarãs da Transtejo
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: 0 Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de energia por pkm</li> <li>▪ Consumo de energia por tkm</li> </ul>

Identificação da P&M	S15 — Fixação de novos valores limite de emissão de aplicação geral para fontes fixas e para instalações de combustão
Descrição da P&M	<p>Em Junho, foram publicadas duas portarias que procedem à revisão dos valores limite de emissão (VLE) de fontes fixas para a atmosfera de aplicação geral. A primeira procede à revisão dos valores limite de emissão (VLE) de fontes fixas para a atmosfera de aplicação geral, frequentemente denominados de “VLE gerais” (aplicáveis à generalidade das instalações, exceptuando os casos em que existam já VLE definidos para o sector de actividade em que se inserem); enquanto a segunda define VLE específicos para a generalidade das instalações de combustão. Optou-se por dar início ao processo de revisão dos VLE por esta categoria geral, bem como pelos processos de combustão, cuja aplicação está disseminada por variadíssimas instalações.</p> <p>A generalidade dos VLE em vigor remontam a 1993, pelo que decorridos cerca de 16 anos sobre a sua publicação, constatou-se, nomeadamente através da análise da legislação em vigor em diferentes países da União Europeia, que os VLE então fixados, estão, na sua grande maioria, desactualizados face aos progressos tecnológicos entretanto verificados.</p> <p>As presentes portarias estabelecem, para Portugal, uma gama de VLE de “nova geração”, mais consonantes com o progresso técnico, mas com um nível de exigência em linha com os VLE em vigor nos países da União Europeia com VLE mais actuais.</p> <p>A imposição de novos limites de emissão poderá requerer uma adaptação por parte das instalações abrangidas que estejam em exploração ou em funcionamento à data de entrada em vigor das referidas portarias, pelo que, para estes casos, se acautelou um período de adaptação de 3 anos para os VLE que passam a ser mais exigentes. Exceptuou-se apenas o caso do poluente partículas, para o qual existe um período de adaptação menor, de 2 anos, dado a existência de problemas de qualidade do ar, designadamente nos aglomerados urbanos abrangidos pelo presente programa de execução.</p> <p>Para as novas instalações, os novos VLE vão aplicar-se logo desde a publicação das referidas portarias.</p>
Aglomerções abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	CCDR, APA e IGAOT (pela fiscalização e inspecção do cumprimento dos novos valores)
Calendário de Implementação	Novas instalações: desde a data de entrada em vigor das portarias. Fontes de emissão que estejam em exploração ou em funcionamento à data de entrada em vigor das portarias: dispõem de 2 anos para adaptação aos novos VLE.
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : 0 Ruído: 0 Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de fontes fixas de instalações existentes que passaram a aplicar o novo VLE para partículas em cada ano</li> <li>▪ Novas fontes fixas que forem criadas em cada ano</li> <li>▪ N.º de coimas aplicadas por incumprimento dos VLE</li> </ul>
Identificação da P&M	S16 — Certificação de equipamentos de combustão residencial
Descrição da P&M	<p>A combustão residencial ocupa um lugar de destaque em termos de contribuição para as emissões de partículas na generalidade do país, em particular na Região Norte. A avaliação da qualidade do ar em zonas urbanas tem evidenciado a influência da combustão doméstica nas concentrações de partículas no ar ambiente. Este problema acentua-se mais na região Norte, dado o maior uso de lareiras (e outros equipamentos de combustão residencial) para o aquecimento residencial, mas é também relevante para todo o país.</p> <p>Constata-se que a maioria das emissões do sector doméstico provém da combustão de biomassa nas lareiras e outros equipamentos de aquecimento, o que faz desta uma actividade com relevância no âmbito dos programas de execução dos planos de melhoria da qualidade do ar. Sendo reconhecida a sua influência na deterioração da qualidade do ar urbana, urge diminuir as emissões de partículas desta fonte, sem, no entanto, limitar o seu uso, uma vez que queima da biomassa, por ser neutra em emissões de GEE, assume grande relevância no combate às alterações climáticas.</p> <p>Estudos preliminares demonstram que a implementação de lareiras certificadas contribuirá para uma melhoria significativa da qualidade do ar (quer no ar exterior quer no interior das habitações) e para uma melhor eficiência, com consequente redução da quantidade de biomassa a queimar.</p> <p>Actualmente, nos Estados Unidos da América (EUA) e Canadá, bem como em alguns países Europeus, os equipamentos de queima para aquecimento residencial são submetidos a uma avaliação das emissões dos poluentes mais críticos, tais como matéria particulada (PM), monóxido de carbono (CO) e óxidos de azoto (NOx), obtendo certificação os equipamentos que obedecem a critérios regulamentados. Após certificação os equipamentos podem ser comercializados.</p> <p>Segundo estudos realizados pela Environmental Protection Agency (EPA), nos EUA, os equipamentos de queima para aquecimento residencial certificados chegam a emitir menos 96 % de matéria particulada que as lareiras tradicionais. Nos EUA a certificação de equipamentos de queima para aquecimento residencial é prática comum desde 2006, sendo um processo já bem definido.</p> <p>Ao nível Europeu, existem algumas normas relacionadas com a certificação de lareiras e testes necessários a esta mesma certificação. Contudo, nenhuma destas normas contempla o poluente partículas nem se perspectiva uma revisão normativa ao nível europeu que, a curto prazo, o inclua.</p> <p>Ao nível nacional, existe uma norma que se refere somente a recuperadores de calor e exige apenas parâmetros mínimos para a eficiência de queima e máximos para as concentrações de CO emitidas. Este regulamento não faz qualquer referência a aparelhos como salamandras, nem a outros poluentes. Actualmente todos os recuperadores já têm de cumprir estes requisitos.</p> <p>Assim, para que seja possível certificar lareiras, e outros equipamentos de combustão residencial, é necessário dispor de um normativo de referência que permita fazer a adequada caracterização, em termos da emissão de partículas, dos equipamentos disponíveis no mercado.</p> <p>Deste modo, para reduzir as emissões do sector residencial e conseguir melhorias da qualidade do ar exterior e também interior, é necessário desenvolver as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar uma norma de referência para a certificação dos equipamentos de combustão residencial quanto às suas emissões de partículas;</li> <li>• Criar as demais condições necessárias à certificação destes equipamentos;</li> <li>• Após a criação das condições necessárias à certificação dos equipamentos de combustão residencial, tornar obrigatória a certificação dos equipamentos a instalar em novos edifícios, através de diploma legislativo específico ou por alteração do Regulamento Geral de Edificação e Urbanização (RGEU);</li> <li>• Complementar esta obrigatoriedade com sistemas de incentivo, nacionais ou regionais, que motivem a substituição progressiva dos equipamentos antigos por equipamentos certificados nos edifícios existentes.</li> </ul>

Aglomeracões abrangidas	AML Norte, AML Sul, Setúbal
Entidades responsáveis	Elaboração da norma: IPQ, enquanto Organismo Nacional de Certificação Elaboração da regulamentação que torne obrigatória a certificação de novos equipamentos de combustão residencial: MAOTDR, MOPTC e, se necessário, MEI
Calendário de Implementação	Criação das condições necessárias à certificação dos equipamentos de combustão residencial quanto às suas emissões de partículas: 2009 As restantes fases dependem do prazo de conclusão das etapas acima.
Outros Benefícios associados	CO <sub>2</sub> : ✓ Ruído: 0 Congestionamento: 0
Indicadores de Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N.º de equipamentos de combustão residencial certificados anualmente (desde a altura em que a certificação de novos equipamentos se torne obrigatória)</li> <li>▪ N.º de equipamentos de combustão residencial antigos substituídos por equipamentos certificados anualmente (desde a altura em que exista norma para certificação)</li> </ul>

### 3 — Avaliação e acompanhamento

A avaliação e acompanhamento do programa de execução do PMQA-LVT far-se-ão por duas vias essencialmente através da:

1 — Publicação anual dos Indicadores de Monitorização referidos para cada P&M. Estes serão produzidos, no caso das P&M municipais, com base na informação recebida pela CCDR-LVT, tal como definido nos protocolos assinados entre esta e as autarquias, enquanto no caso das medidas supra-municipais serão efectuados com base no disposto no presente programa de execução;

2 — Reavaliação das P&M em curso, por parte da CCDR-LVT, a qual, sempre que se justifique, deve propor alterações às mesmas ou novas medidas.

### 4 — Referências bibliográficas

AEAT (2003) “The London Low Emission Zone Feasibility Study — A Summary of the Phase 2 Report to the London Low Emission Zone Steering Group”. July 2003.

AEAT (2005) “Technical and Non-technical Options to Reduce Emissions of Air Pollutants from Road Transport”. AEA Technology — DEFRA. Carris (2009), URL: <http://www.carris.pt> (consultado em 2008 e 2009).

CCDR-LVT e DCEA-FCT/UNL (2006) “Planos e Programas para a Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo — Edição Revista”, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo e Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Dezembro 2006.

DGA e DCEA-FCT/UNL (2001) “Delimitação de Zonas e Aglomerações em Portugal para a Avaliação da Qualidade do Ar em Portugal”. MAOT/DGA — Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território /Direcção-Geral do Ambiente e UNL / FCT / DCEA — Universidade Nova de Lisboa / Faculdade de Ciências e Tecnologia / Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente. Dezembro de 2001.

Europa (Scadplus), URL: [http://europa.eu.int/scadplus/scad\\_en.htm](http://europa.eu.int/scadplus/scad_en.htm).  
VOSA (2009), URL: <http://www.vosa.gov.uk> (consultado em 2008 e 2009).

VOSA (2009), VOSA Corporate Office direct question, Vehicle and Operators Service Agency, Department for Transport, England.

### 5 — Listagem de acrónimos e abreviaturas

AMAGÁS — Associação de Municípios para o Gás Natural  
ANCP — Agência Nacional de Compras Públicas  
AML — Área Metropolitana de Lisboa  
AML Norte — aglomeração Área Metropolitana de Lisboa Norte  
AML Sul — aglomeração Área Metropolitana de Lisboa Sul  
AMTL — Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa  
ANSR — Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária  
ANTRAL — Associação Nacional dos Transportadores em Automóveis Ligeiros  
ANTRAM — Associação Nacional de Transportadores Rodoviários de Mercadorias  
ANTROP — Associação Nacional de Transportadores Rodoviários de Pesados de Passageiros  
APA — Agência Portuguesa do Ambiente  
CCDR — Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
CCDR-LVT — Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
CMA — Câmara Municipal da Amadora  
CMAI — Câmara Municipal de Almada  
CMB — Câmara Municipal do Barreiro  
CMC — Câmara Municipal de Cascais  
CML — Câmara Municipal de Lisboa  
CMLo — Câmara Municipal de Loures  
CMM — Câmara Municipal da Moita

CMoD — Câmara Municipal de Odivelas  
CMO — Câmara Municipal de Oeiras  
CMSes — Câmara Municipal de Sesimbra  
CMSe — Câmara Municipal do Seixal  
CMSet — Câmara Municipal de Setúbal  
CMS — Câmara Municipal de Sintra  
CMVFX — Câmara Municipal de Vila Franca de Xira  
CP — Comboios de Portugal  
DCEA — FCT/UNL — Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa  
DGAIEC — Direcção-Geral das Alfândegas e dos Impostos Especiais sobre o Consumo  
DGTF — Direcção-Geral do Tesouro e Finanças  
DRE-LVT — Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia e da Inovação  
EMEL — Empresa Municipal de Estacionamento de Lisboa  
FPT — Federação Portuguesa de Táxis  
GEE — Gases de Efeito de Estufa  
GN — Gás Natural  
GNR — Guarda Nacional Republicana  
GT PMQA-LVT — Grupo de Trabalho do programa de execução do Plano de Melhoria da Qualidade na Região de Lisboa e Vale do Tejo  
GSEA — Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente  
GSEAOPC — Gabinete do Secretário de Estado Adjunto das Obras Públicas e Comunicações  
GSET — Gabinete da Secretária de Estado dos Transportes  
EP — Estradas de Portugal  
IGAOT — Inspeção Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território  
IMTT — Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres  
InIR — Instituto Nacional de Infra-estruturas Rodoviárias, IP  
IST — Instituto Superior Técnico  
LVT — Lisboa e Vale do Tejo  
MAI — Ministério da Administração Interna  
MAOTDR — Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional  
MEI — Ministério da Economia e da Inovação  
MFAP — Ministério das Finanças e da Administração Pública  
MOPTC — Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações  
Pkm — passageiro.quilómetro  
PM — Polícia Municipal  
PNAC — Programa Nacional para as Alterações Climáticas  
PMQA-LVT — Plano de Melhoria da Qualidade do Ar da Região de Lisboa e Vale do Tejo  
P&M — Políticas e Medidas  
PSP — Polícia de Segurança Pública  
QREN — Quadro de Referência Estratégico Nacional  
RL — Rodoviária de Lisboa  
RLVT — Região de Lisboa e Vale do Tejo  
TC — Transporte Colectivo  
TCR — Transporte Colectivo Rodoviário  
TI — Transporte Individual  
Tkm — Tonelada.quilómetro  
TMD — Tráfego Médio Diário  
TST — Transportes Sul do Tejo  
UE — União Europeia  
VAO — Via de Alta Ocupação  
VAO + BUS + E — Via de Alta Ocupação, conjugada com corredor bus e com a permissão de circulação de Veículos Eléctricos  
VLE — Valor limite de emissão  
VFV — Veículo em fim de vida  
ZER — Zona de Emissões Reduzidas



**Apêndice I: Enquadramento geográfico das aglomerações da AML**

As zonas e aglomerações foram definidas a nível nacional em 2001 (DGA e DCEA, 2001). A região de Lisboa e Vale do Tejo engloba cinco zonas<sup>(1)</sup> identificadas na Tabela 4, das quais três são aglomerações<sup>(2)</sup>:

Área Metropolitana de Lisboa Norte (AML Norte), Área Metropolitana de Lisboa Sul (AML Sul) e Setúbal. Nestas áreas existem diferentes estações de monitorização da qualidade do ar, geridas pela CCDR-LVT, as quais permitem efectuar um acompanhamento regular das concentrações de diversos poluentes atmosféricos.

**Tabela 4 — Zonas e aglomerações definidas na região de LVT**

Zona (z) ou Aglomeração (a)	Área (km <sup>2</sup> )	População residente (hab.)	Densidade populacional (hab./km <sup>2</sup> )
Vale do Tejo e Oeste (z)	9.645	1.018.034	105,6
AML Norte (a)	482	1.571.322	3260,0
AML Sul (a)	217	427.451	1969,8
Setúbal (a)	51	91.108	1786,4
Península de Setúbal/Alcácer do Sal (z)	2.698	202.940	75,2

Fonte: DGA e DCEA, 2001; INE, 2002; Atlas do Ambiente Digital, 93

Na Figura 2 apresenta-se a localização das aglomerações relativamente à AML e a Portugal Continental. Na Tabela 5 apresentam-se os dados da população residente na AML relativos aos Censos de 2001 do INE bem como a população das aglomerações da região de LVT.

**Tabela 5: Enquadramento das Aglomerações relativamente à Área Metropolitana de Lisboa**

Área Metropolitana de Lisboa (AML)	NUT III	Concelho	População 2001	Agglomeração Decreto-Lei n.º 276/99	Percentagem da população do concelho que integra a aglomeração
	Grande Lisboa		Amadora	175872	AML Norte
Cascais			170683	AML Norte	100,0%
Lisboa			564657	AML Norte	100,0%
Loures			199059	AML Norte	89,6%
Odivelas			133847	AML Norte	100,0%
Oeiras			162128	AML Norte	100,0%
Sintra			363749	AML Norte	82,2%
Vila Franca de Xira			122908	AML Norte	71,4%
Mafra			54358	-	-
Península de Setúbal		Alcochete	13010	-	-
		Almada	160825	AML Sul	100,0%
		Barreiro	79012	AML Sul	96,5%
		Moita	67449	AML Sul	96,9%
		Montijo	39168	-	-
		Palmela	53353	-	-
		Seixal	150271	AML Sul	100,0%
		Sesimbra	37567	AML Sul	29,2%
		Setúbal	113934	Setúbal	82,3%

Fonte: INE, 2002; DGA e DCEA, 2001

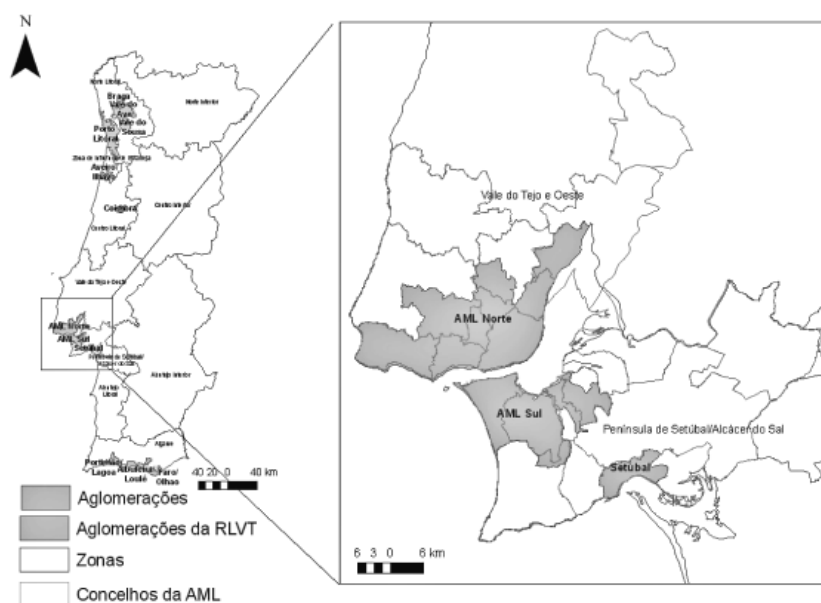


Figura 2: Enquadramento das Aglomerações relativamente à Área Metropolitana de Lisboa e Portugal Continental

(1) Zonas – “área geográfica de características homogêneas, em termos de qualidade do ar, ocupação do solo e densidade populacional” (artigo. 2.º do Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho)  
 (2) Aglomerações – “zona caracterizada por um número de habitantes superior a 250.000 ou em que a população seja igual ou fique aquém de tal número de habitantes, desde que não inferior a 50.000, sendo a densidade populacional superior a 500 hab./km<sup>2</sup>” (Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho)

**Apêndice II — Intervenientes nos trabalhos do GT PMQA-LVT****Entidades representadas**

Associação Nacional de Transportadores Pesados de Passageiros (ANTROP);  
 Associação Nacional de Transportadores Públicos Rodoviários de Mercadorias (ANTRAM);  
 Associação Nacional dos Transportadores em Automóveis Ligeiros (ANTRAL);  
 Agência Portuguesa do Ambiente (APA);  
 Câmara Municipal da Amadora (CMA);  
 Câmara Municipal de Almada (CMAI);  
 Câmara Municipal do Barreiro (CMB);  
 Câmara Municipal de Cascais (CMC);  
 Câmara Municipal de Lisboa (CML);  
 Câmara Municipal de Loures (CMLo);  
 Câmara Municipal do Moita (CMM);  
 Câmara Municipal de Odivelas (CMOD);  
 Câmara Municipal de Oeiras (CMO);  
 Câmara Municipal de Sesimbra (CMSes);  
 Câmara Municipal do Seixal (CMSe);  
 Câmara Municipal de Setúbal (CMSSet);  
 Câmara Municipal de Sintra (CMS);  
 Câmara Municipal de Vila Franca de Xira (CMVFX);  
 Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT);  
 Companhia Carris de Ferro de Lisboa (CARRIS);  
 Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (DCEA-FCT/UNL);  
 Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE-LVT);  
 Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT).

**Entidades convidadas**

Amagás;  
 Associação Portuguesa do Veículo a Gás Natural (APVGN);  
 Amarsul;  
 Barraqueiro Transportes;  
 Federação Portuguesa do Táxi (FPT);  
 InventAR;  
 Lisboagás;  
 Polícia Municipal de Lisboa (PM);  
 Rodoviária de Lisboa (RL);  
 Scotturb Transportes Urbanos;  
 Transportes Sul do Tejo (TST);  
 Valorsul;  
 Vimeca Transportes.

**Apêndice III — Inventariação de todas as medidas associadas às P&M de âmbito municipal****IIIa — Inventariação de todas as medidas associadas às P&M M1 — Gestão e Acalmia de Tráfego**

Desta P&M fazem parte 58 medidas levadas a cabo por nove municípios da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam-se as medidas associadas à P&M M1, listadas por município, a sua calendarização e o estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização (quando aplicável).

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Amadora	Introdução de zonas de velocidade reduzida	Setembro 2007 (3)	Setembro 2008 (3)	2009 (3)	Zonas 30 em praticetas / zonas destinadas a lazer.	Área total com intervenções de promoção de modos suaves; Velocidade média de circulação nessas áreas; n.º coimas anuais aplicadas no cumprimento da velocidade máxima permitida nessas áreas; Investimento total na promoção de modos suaves
		2005			Painéis de informação dinâmica de zona escolar e presença de patrulheiros nas passadeiras próximas dos portões das escolas (36 escolas).	Idem + n.º painéis instalados; n.º de patrulhas efectuadas anualmente nas zonas escolares; Taxa de sinistralidade existente nestas áreas
		2008			Requalificação da Zona Centro através da redução do tráfego e alargamento do espaço pedonal	
		2007 (81)	2008 (3)		Reformulação de cruzamentos em rotundas.	

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Criação de Via Reversível na Rua Elias Garcia, com uma extensão de 200 metros	2008			Permite maior fluidez de tráfego nas horas de ponta e redução de velocidade de circulação com a redução da largura das vias de circulação.	Tráfego Médio Diário na artéria de tráfego em causa
	Hierarquização da Rede Viária Municipal	2007			Executado 90% da rede viária prevista no PDM, o que permitiu transferir tráfego de passagem entre municípios para as vias arteriais do Concelho.	% das medidas preconizadas no Plano de Hierarquização da Rede Viária Municipal implementadas; Tráfego Médio Diário em artérias de tráfego seleccionadas nos centros das localidades; Tráfego Médio Diário nas vias arteriais existentes
	Construção de pistas pedonais	2007			Estrada dos Salgados / Brandoa / Alfovelos, numa extensão de 1600 metros.	N.º utentes das zonas pedonalizadas; Indicador da receptividade do comércio local nas zonas pedonalizadas
2009				Beneficiação de pista numa extensão de 850 metros.	Idem	
2009				Bairro de Janeiro, com uma extensão de 600 metros.	Idem	
Cascais	Concurso do ETAC (Estudo de Tráfego de Âmbito Concelhio)		2008/2009			
Odivelas	Plano Local de Promoção da Acessibilidade no Concelho		2009		O plano que se encontra em elaboração visa a adopção de medidas estratégicas num determinado território, garantindo o direito universal de acesso à cidade, interditando a circulação automóvel.	Extensão de percursos pedonais acessíveis, barreiras arquitectónicas eliminadas e ruas afectas exclusivamente a peões.
	Estudo prospectivo de mobilidade		2009		Adopta um conjunto de acções que permitem implementar uma série de estratégias tendo em vista a prossecução de medidas de apoio à mobilidade.	Aguardar para quando o estudo estiver concluído
	Semaforização da Rua Amália Rodrigues, freguesia de Odivelas, para redução de velocidade (obrigatório circular a 50Km/h)		2009		Controla a velocidade excessiva	
	Introdução de zona de velocidade reduzida (zonas 30) em zonas mais sensíveis (experiência no Bairro Casal do Rato)		2008		Preferencialmente semáforos em vez de lombas.	% da infra-estrutura concluída vs. infra-estrutura projectada;
	Novo terminal rodoviário de Caneças	2007			Redução dos veículos pesados de passageiros do centro da vila	Não aplicável
Oeiras	Estudo de Mobilidade e Acessibilidades de Oeiras	2008			Concluído.	
				2009	Estão em arranque em 2009 acções de seguimento: Plano de Mobilidade para o Concelho; Planos de Mobilidade Empresarial; Pacto de Mobilidade; Observatório de Mobilidade.	Elaboração do Pacto de Mobilidade; n.º de entidades envolvidas; Constituição do Observatório de Mobilidade; n.º de Reuniões e ou Documentos aprovados pelo Observatório de Mobilidade; n.º de Planos de Mobilidade Empresarial aprovados ou por aprovar

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Revisão do PDM		2008/2009		Está em reflexão uma estratégia de promover usos mistos nas áreas urbanas, tendo como uma das consequências desejadas a redução das necessidades de deslocação em automóvel.	Área Urbana com usos mistos
VF Xira	Planos de Mobilidade para as cidades de Alverca do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria e Vila Franca de Xira	2007 (Plano)				Não aplicável
	Planos de Acessibilidades Local e Concelhio			2009-2010		% do Plano elaborada mensal ou anualmente; % do Plano implementada anualmente; n.º de Medidas inerentes ao Plano concretizadas anualmente; n.º de entidades envolvidas na prossecução do Plano; Investimento total anual associado à aplicação do Plano e suas medidas
	Encerramento à circulação de ruas no Centro Histórico de Vila Franca de Xira, com exceção para residentes	2005				Área total intervencionada; n.º de cartões de residentes atribuídos anualmente
Almada	Elaboração, Aprovação e Concretização do Plano de Mobilidade — Acessibilidades 21 (Fase 1 — Almada Cidade)		2005-2012		Início em 2002. Horizonte temporal do Plano Acessibilidades 21 — 2015	Investimento na concepção e desenvolvimento de estudos de base e estudos técnicos.
	Elaboração do Plano de Mobilidade — Acessibilidades 21 (Fase 2 — todo o concelho)			2009-2012	Início em 2009. Horizonte temporal do Plano Acessibilidades 21 — 2018	Investimento na concepção e desenvolvimento de estudos de base e estudos técnicos.
	Concretização do Plano de Mobilidade — Acessibilidades 21		2005-2012		Horizonte temporal do Plano Acessibilidades 21 — 2015	Concentrações de NOx; e CO
	Hierarquização da Rede Viária Municipal		2005-2012		Horizonte temporal do Plano Acessibilidades 21 — 2015	Tráfego Médio Diário (TMD) em eixos viários de hierarquia principal ou secundária
	Medidas de ordenamento e organização da circulação		2005-2012		Execução de medidas de diferentes tipologias	N.º medidas (% face ao total do Plano de Mobilidade)
	Medidas de ordenamento e exploração de cruzamentos/secção		2005-2012		Execução de medidas de diferentes tipologias	N.º medidas (% face ao total do Plano de Mobilidade)
	Medidas de acalmia de tráfego		2005-2012		Execução de medidas de diferentes tipologias	Velocidade média de circulação do tráfego rodoviário
	Criação de Zonas 30 km/h		2005-2012		Execução e desenvolvimento de projecto de zonas de circulação limitadas a 30 km/h, em diferentes freguesias do concelho.	Extensão/área de zonas 30 km/h

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Instalação de nova semaforização inteligente, recorrendo à tecnologia de LEDs		2005-2012		Diminuição dos pontos de saturação e congestionamento	N.º de sistemas semafóricos com esta tecnologia
	Construção do desnivelamento da rotunda do Centro-Sul	2005			Obra associada ao reordenamento do tráfego rodoviário no Centro Sul (MST e Almada Fórum)	Tráfego Médio Diário (TMD)
	Pedonalização de áreas urbanas com eliminação ou restrição severa ao tráfego de TI motorizado		2005-2012		Intervenções como medidas de carácter permanente das SEM de Almada e associadas à requalificação do espaço canal do MST	Perímetros urbanos pedonalizados
	Pedonalização da Rua de Olivença		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de um troço da Rua Luís de Queiroz		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de parte da Praça S. João Baptista		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de Praça do MFA		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de troço da Av. Nuno Álvares Pereira, entre a Praça S. João Baptista e a Praça do MFA		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização da Rua Fernão Lopes		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de troço da Av. D. Afonso Henriques		2006-2008		Intervenção associada à requalificação do espaço canal do MST	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de parte da Praça dos Apóstolos (Costa de Caparica)	2006-2007			Medida de carácter permanente da SEM 2006	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização de um troço da Rua Humberto Delgado (Sobreda)	2007			Medida de carácter permanente da SEM 2007	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização da Travessa da Granja (Monte de Caparica)	2008			Medida de carácter permanente da SEM 2008	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização da Rua Toscano Pessoa (Monte de Caparica)	2008			Medida de carácter permanente da SEM 2008	Extensão via pedonalizada

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Pedonalização da Rua Cândido dos Reis			2009-2012	Medida de carácter permanente da SEM 2009, enquadrada por candidatura ao QREN	Extensão via pedonalizada
	Pedonalização da Rua Carvalho Freirinha			2009-2012	Medida de carácter permanente da SEM 2009, enquadrada por candidatura ao QREN	Extensão via pedonalizada
	Medidas de acalmia de tráfego na envolvente de escolas		2005-2012		As escolas envolvidas no projecto Agenda 21 da Criança e localizadas na Zona sem Carros da SEM são objecto de melhorias nas acessibilidades e segurança.	N.º de escolas abrangidas
	Aplicação de medidas de acalmia de tráfego envolvente da escola EB1/JI n.º 1 do Laranjeiro	2005			Medida de carácter permanente da SEM 2005: lombas, redução do perfil da via, aumento da largura dos passeios, separadores centrais com árvores	Velocidade média de circulação na via em causa
	Aplicação de medidas de acalmia de tráfego na envolvente da escola EB1/JI da Trafaria	2005			Medida de carácter permanente da SEM 2005: lombas, redução do perfil da via, aumento da largura dos passeios, separadores centrais com árvores	Velocidade média de circulação na via em causa
	Aplicação de medidas de acalmia de tráfego na envolvente da escola EB1/JI da Costa de Caparica	2006			Medida de carácter permanente da SEM 2006: lombas, redução do perfil da via, aumento da largura dos passeios, separadores centrais com árvores	Velocidade média de circulação na via em causa
	Aplicação de medidas de acalmia de tráfego na envolvente das escolas EB1 n.º 1 de Vale Figueira e Escola Secundária Daniel Sampaio (Sobreda)	2007			Medida de carácter permanente da SEM 2007: lombas, redução do perfil da via, aumento da largura dos passeios, separadores centrais com árvores	Velocidade média de circulação na via em causa
	Aplicação de medidas de acalmia de tráfego na envolvente da escola EB1 do Monte de Caparica	2008			Medida de carácter permanente da SEM 2008: lombas, redução do perfil da via, aumento da largura dos passeios	Velocidade média de circulação na via em causa
	Desenvolvimento e aplicação de plano de circulação de pesados na Trafaria		2005-2012		Plano que estipula os percursos a utilizar pelos veículos pesados de mercadorias com origem/destino nos silos da Trafaria, salvaguardando a qualidade do ar no interior da Vila da Trafaria	N.º de VPM abrangidos pelo Plano
Barreiro	Estudo de Mobilidade para a Zona Antiga do Barreiro	2007			Medidas EQUACIONADAS no âmbito do estudo: a) Criação de uma zona de velocidade reduzida (30 km/h) que englobe todo a Área Antiga do Barreiro — área ≈ 10 ha; b) Criação de ruas mistas (extensão ≈ 1,5 km); c) Criação de ruas pedonais (extensão ≈ 0,065 km); d) Criação de estacionamento tarifado na via pública (70 lug.) e em parque subterrâneo (330 lug.); e) Supressão do estacionamento ilegal (pilaretes, regulamento, fiscalização).	Não aplicável

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Estudo de Tráfego e Plano de Mobilidade do Centro do Barreiro	2008			Medidas EQUACIONADAS no âmbito do estudo: <i>a)</i> Condicionamento do acesso rodoviário (só para residentes, veículos de emergência e veículos de recolha de RSU) na Área Antiga do Barreiro — área ≈ 10 ha; <i>b)</i> Criação de ruas pedonais (extensão ≈ 0,080 km); <i>c)</i> Criação de estacionamento tarifado na via pública (285 lug.) e em parque subterrâneo (1539 lug.); <i>d)</i> Supressão do estacionamento ilegal (pilarettes, regulamento, fiscalização); <i>e)</i> Melhoria das condições da circulação pedonal (alargamento de passeios) — extensão total das vias a reperfilar ≈ 1,400 km.	Não aplicável
	Introdução de zona de velocidade reduzida		2008-2009		Alteração do perfil da Av. Alfredo da Silva (extensão = 0,615 km).	% da infra-estrutura concluída vs. infra-estrutura projectada Tráfego Médio Diário (TMD) na área intervencionada bem como nas zonas adjacentes
Moita	Pedonalização do 1.º troço da Rua 1.º de Maio — Baixa da Banheira		2008-2009		Renovar e actualizar uma área urbana cujas características estão a sofrer mutações em consequência de alterações profundas no sistema de transportes, nomeadamente nas redes viária e ferroviária, em resultado da substituição de passagens de nível por passagens desniveladas tanto pedonais como viárias e da reconversão das estações e apeadeiros ferroviários, dotando-os de características de interface de transportes.  Aproveitar a oportunidade para reequacionar funções mais sustentáveis e qualitativas para o local e sua vivência (escala de bairro), bem como incentivar os modos suaves de deslocação, nomeadamente através da pedonalização de troços de via, com todas as implicações que daí advêm, como a renovação do mobiliário urbano, iluminação pública, etc.  Contribuir para o desenvolvimento das actividades económicas locais, cujo potencial aumenta significativamente com a hipótese de expansão para o exterior, bem como o acréscimo de segurança para a população e comerciantes com a renovação da iluminação pública e constituição de um espaço sem barreiras.	% das infra-estruturas concluídas vs. infra-estruturas projectadas; Indicador da receptividade relativamente ao comércio local (p.ex. n.º de queixas e ou de elogios provenientes do comércio local à estratégia implementada)
	Realização de alterações de trânsito que beneficiam a melhoria da circulação, com a consequente regularização do estacionamento e melhoria na mobilidade pedonal	2005 2006 2007 2008		2009	Nas páginas 52 e 53 juntam-se mapas organizados por Freguesia, incluindo ainda as datas de implementação.	

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Setúbal	Proibição de circulação de veículos pesados (acima 26tn) na cidade	Janeiro 2006				Não aplicável
	Rua Aronches Junqueiro (Centro Histórico) circulação automóvel apenas permitida no horário dedicado a cargas e descargas.	2006				Tráfego Médio Diário/Mensal na Rua Aronches Junqueiro
	Estudo de Mobilidade e Tráfego		2009			% do Plano elaborada mensal ou anualmente; % do Plano implementada anualmente; n.º de Medidas inerentes ao Plano concretizadas anualmente; n.º de entidades envolvidas na prossecução do Plano; Investimento total anual associado à aplicação do Plano e suas medidas
	Introdução de zonas de velocidade reduzida (zonas 30) em zonas mais sensíveis (Av. 5 de Outubro, Av. 22 de Dezembro)			2009-2010		% das infra-estruturas concluídas vs. infra-estruturas projectadas; Extensão ou n.º de ruas com infra-estruturas de promoção de modos suaves de mobilidade; Indicador da receptividade relativamente ao comércio local (p.ex. n.º de queixas e ou de elogios provenientes do comércio local à estratégia implementada); Tráfego Médio Diário (TMD) na área intervencionada bem como nas zonas adjacentes; Custo anual com a fiscalização do estacionamento; n.º de efectivos responsáveis pela fiscalização do estacionamento; n.º de veículos estacionados ilegalmente; n.º de Coimas ou Multas aplicadas pelas autoridades anualmente; Taxa de ocupação dos novos parques tarifados ou outro indicador de utilização (n.º mensal/anual de utentes dos mesmos)
	Plano de Mobilidade em desenvolvimento			2009-2010		
	Nova alternativa rodoviária a ligar o Alto da Guerra — Casas Amarelas			2009		



## Alterações de trânsito (CM Moita)

## Freguesia de Alhos Vedros

Data da Implementação	Local	Objectivos
14 de Junho de 2005 28 de Julho de 2005 30 de Novembro de 2005	Troço da Rua Cândido dos Reis Rua Matias de Albuquerque Bairro Macho	Facilitar a circulação rodoviária Facilitar a circulação rodoviária Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento.
21 de Fevereiro de 2006	Ruas Dradrá, António da Silveira e Adriano Correia de Oliveira	Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento.
18 de Dezembro de 2006	Bairro Galego	Facilitar a circulação rodoviária e regularização do estacionamento.
5 de Abril de 2007	Ruas Pedro Vaz e D. João de Castro	Colocação de sentido único para minimizar a falta de estacionamento.
21 de Dezembro de 2007	Vinha das Pedras	Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento.
3 de Janeiro de 2008	Urbanização Vila Verde	Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento.
12 de Junho de 2008	Rua Sebastião Alves Dias — Zona Industrial do Bairro Gouveia	Facilitar a circulação de veículos pesados
programar 2009	Vila Rosa	Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento.

## Freguesia da Baixa da Banheira

Data da Implementação	Local	Objectivos
13 de Abril de 2005	Ruas Michel Giacometti, Manuel Martins, Abel Salazar e Salvador Allende	Facilitar a circulação rodoviária regularizando o estacionamento
18 de Dezembro de 2006	Praceta existente entre as Ruas Cidade de Pí- nhel e Alexandre Herculano	Melhorar a circulação rodoviária no local e diminuir o número de conflitos existentes.
17 de Abril de 2007	Troço da Rua Soeiro Pereira Gomes	Facilitar a circulação rodoviária
17 de Junho de 2008	Rua 7 de Novembro	Facilitar a circulação rodoviária
26 de Junho de 2008	Rua 26 de Janeiro	Facilitar a circulação rodoviária

## Freguesia do Gaio — Rosário

Data da Implementação	Local	Objectivos
6 de Janeiro de 2005	Rua Eça de Queiroz	Criação de uma ciclovia

## Freguesia da Moita

Data da Implementação	Local	Objectivos
19 de Janeiro de 2005 22 de Setembro de 2005 20 de Setembro de 2006 18 de Abril de 2007 27 de Novembro de 2007	Zona Envolvente à Praça de Touros Largo Dr. Joaquim Marques Elias Rua 7 de Fevereiro — Bairro da Bela Vista Avenida Dr.º Teófilo de Braga Bairro Novo — Pinhal de Areia	Aumentar o n.º de lugares de estacionamento Facilitar a circulação rodoviária Facilitar a circulação rodoviária Facilitar a circulação rodoviária Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento
27 de Novembro de 2007	Urbanização Verde Moita	Facilitar a circulação rodoviária, regularizando o estacionamento

### IIIb — Inventariação de todas as medidas associadas à P&M M2 — Optimização e melhoria do desempenho ambiental de veículos e frotas

Desta P&M fazem parte 52 medidas levadas a cabo por 14 municípios da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam-se as medidas associadas à P&M M2, listadas por município, a sua calendarização e ou estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização (quando aplicável).

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Amadora	Renovação da frota municipal de veículos ligeiros			Previsto para o 2.º semestre de 2009	Aquisição de 4 veículos híbridos	N.º total de veículos híbridos presentes na frota municipal; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente (por comparação com as anteriores viaturas que asseguravam estes serviços); Investimento total em veículos híbridos
	Abate da frota de veículos ligeiros menos eficientes sem substituição/renovação	2008		Previsto para o 2.º semestre de 2009	Foi abatido um veículo ligeiro de passageiros em 2008. Está previsto o abate de 11 veículos em 2009	N.º de veículos abatidos anualmente; % de viaturas de normas EURO II ou anteriores abatidas
	Retrofit da frota municipal de veículos pesados (RSU)			Previsto para o 2.º semestre de 2009 e ano 2010	Para 8 veículos EURO II	N.º de equipamentos de retrofit (Filtros de Partículas) instalados anualmente; n.º de equipamentos com manutenção efectuada anualmente; Investimento anual na manutenção destes sistemas
	Abate da frota de veículos pesados (RSU) menos eficientes sem substituição/renovação	2007 e 2008		Previsto para o 2.º semestre de 2009 e ano 2010	Foram abatidas 2 viaturas de recolha de RSU, 1 tractor e 2 varredoras em 2007. Foram ainda abatidas 2 varredoras em 2008. Está previsto o abate de 4 veículos de RSU Pré-EURO em 2009/2010	N.º de veículos abatidos anualmente; % de viaturas de normas pré-EURO abatidas
Cascais	Renovação da frota de veículos policiais com emissões reduzidas	2007			medida plurianual	N.º de veículos (normas EURO III ou posteriores) adquiridos; idade média da frota da polícia municipal; Emissões evitadas (por comparação com igual quilometragem efectuada pelos anteriores veículos utilizados para este serviço)
	Substituição dos autocarros busCas por autocarro novos homologados como Euro 4	2007				N.º de autocarros substituídos; Emissões evitadas entre esta e a anterior frota de busCas; n.º de utentes do serviço (base mensal e ou anual)
	Renovação da Frota Municipal — 32 viaturas Híbridas e 73 veículos que cumprem a norma EURO IV	2007			medida plurianual	N.º de veículos (normas EURO III ou posteriores) adquiridos; idade média da frota municipal; Emissões evitadas (por comparação com igual quilometragem efectuada pelos anteriores veículos utilizados da frota municipal)
Loures	Aluguer operacional de 27 veículos ligeiros híbridos		Janeiro/Fevereiro 2009			N.º de veículos híbridos na frota municipal; Consumo de combustível comparativo entre as viaturas híbridas e as que estas vieram substituir; Emissões poluentes evitadas
	Aluguer operacional de 51 veículos ligeiros de passageiros e mistos, a gásóleo		Janeiro/Fevereiro 2009			N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Abate de 74 veículos ligeiros de passageiros e mistos		Janeiro/ Fevereiro 2009			N.º de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas anualmente; Total de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas desde o início dos diferentes programas de abate
	Aluguer operacional de 8 veículos ligeiros de passageiros e mistos, a gasóleo	2008				N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas
	Abate de 9 veículos ligeiros de passageiros e mistos	2008				N.º de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas anualmente; Total de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas desde o início dos diferentes programas de abate
	Aluguer operacional de 37 veículos ligeiros de passageiros e mistos, a gasóleo	2007				N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas
	Abate de 72 veículos ligeiros de passageiros e mistos	2007				N.º de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas anualmente; Total de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas desde o início dos diferentes programas de abate
	Aquisição de 4 veículos pesados de passageiros EURO IV	2008				N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas
	Abate de 6 veículos pesados de passageiros	2008				N.º de viaturas pré-EURO, EURO I e EURO II abatidas anualmente; Total de viaturas pré-EURO, EURO I e EURO II abatidas desde o início dos diferentes programas de abate
	Aquisição de 18 veículos eléctricos ligeiros mistos para entrega a cada Junta de freguesia		Janeiro 2009			N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos anualmente; Emissões evitadas anualmente; Investimento total em aquisição de veículos eléctricos; n.º de Postos no concelho para fornecimento de energia eléctrica aos veículos; Custo mensal do KWh nesses postos de abastecimento
Odivelas	Aquisição de veículos pesados de passageiros (2 viaturas)	2008			Já estão entregues — Veículos com menos emissões (EURO IV)	N.º de veículos normas EURO IV ou superior na frota municipal e respectiva % no total da frota municipal; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões poluentes evitadas anualmente
	Aquisição de duas varredoras (gasóleo) — concurso a decorrer		2009		Em substituição de outras duas mais antigas (pequenas — 2m3). Diminuição da ressuspensão de partículas.	N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Consumo de combustível das viaturas; Emissões destas viaturas; Investimento total;

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Oeiras	Plano Estratégico de Gestão da Frota Municipal de Oeiras			2008-2009	Auditoria energética e ambiental e plano de melhoria.	Consumo de combustível na frota municipal; Consumo médio da frota (base anual ou mensal); % de medidas propostas no Plano em aplicação
	Introdução de veículos híbridos na frota Municipal	2008			A CMO dispõe actualmente de 8 veículos híbridos (6 Toyota Prius e 2 Honda Ima), que substituíram igual número de viaturas ligeiras a diesel. Os veículos foram sendo adquiridos a partir de finais de 2007, tendo os últimos chegado em Outubro de 2008. Há intenção de realizar um estudo económico-ambiental que permita concluir acerca da diminuição de custos relacionados com aquisição de combustível e performance ambiental.	N.º de veículos híbridos na frota municipal; Consumo de combustível comparativo entre as viaturas híbridas e as que estas vieram substituir; Emissões poluentes evitadas
Sintra	Instalação de posto(s) de abastecimento de GN			A partir de 2010	Associado a reorganização das frotas. A concertar no âmbito da TratoLixo (por questões de racionalização de localização e de utilizadores).	Consumo total da frota GN (m3) Factor de consumo médio (m3/km) Quilómetros percorridos anualmente a GN (km/ano) Emissões evitadas
	Instalação de equipamento de redução de consumo de combustíveis (“Hydrogen Power”) em viaturas camarárias			Em 2009	Prevê-se redução de 10% de consumo de combustível.	Consumo anual de combustível da frota municipal
VF Xira	Renovação da frota municipal de veículos pesados (várias, mas começando pelas viaturas de RSU)	2007 e 2008		2009 (Programado) e Anos seguintes (equacionado/em estudo)	3 abates de viaturas de 1987, 1994 e 1996. Aquisição de 3 VEE (GN) em 2008, de 1 EURO 4 em 2007, 2 EURO 4 em 2008 e 1 EURO 4 em 2009	n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas
	Aumento da frota com veículos híbridos ligeiros	2007		2009 (Programado) e Anos seguintes (equacionado/em estudo)	Geralmente com abate de outros veículos	N.º de viaturas novas adquiridas; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas; Consumo anual de combustível dos veículos antes e depois da renovação e abate
Almada	Elaboração de plano de renovação da frota municipal segundo critérios de eficiência energética e ambiental	2005			No âmbito do SGA EMAS da CMA, a AGENEAL desenvolveu um plano de renovação da frota municipal, que prevê o abate e substituição de veículos segundo critérios de eficiência energética e ambiental, inovação e de acordo com as melhores tecnologias disponíveis	N.º de veículos da frota municipal
	Renovação da frota municipal com veículos de baixas emissões: aquisição de 6 automóveis híbridos para a Vereação	2005			Aquisição de 6 automóveis híbridos em substituição de automóveis a gasolina e produção de Folha ELAC	Consumo de combustível/distância percorrida (kgep/km); Emissões de NOx e CO

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Renovação da frota municipal com veículos de baixas emissões: aquisição de 2 bicicletas eléctricas e 2 segway para serviço da CMA	2007			Aquisição de pequenos veículos eléctricos para os serviços de manutenção e vigilância do Parque da Paz em substituição de veículos a gasóleo	Consumo de energia/distância percorrida (kgep/km); Emissões de NOx, PM e CO
	Renovação da frota municipal com veículos de baixas emissões: aquisição de 2 autocarros de turismo, com tecnologia Ad-Blue, norma EURO V	2008			Aquisição de 2 autocarros de turismo, que cumprem a norma EURO V, antecipando a sua entrada em vigor em cerca de 2 anos, em substituição de autocarros pré-EURO.	Emissões de NOx e de PM
	Renovação da frota municipal com veículos de baixas emissões: aquisição de 4 veículos ligeiros de mercadorias eléctricas para a frota da CMA	2008			Aquisição de 4 veículos ligeiros de mercadorias eléctricas para utilização das Brigadas de Valorização Urbana nas zonas pedonais de Almada	Consumo de energia/distância percorrida (kgep/km); Emissões de NOx, PM e CO
	Optimização de percursos de recolha de Resíduos Sólidos Urbanos		2005 -2012		Desenvolvimento e operacionalização do Sistema de Optimização de Percursos de Recolha de RSU, segundo critérios de eficiência energética e ambiental com recurso a ferramenta informática e georreferenciação	Consumo de energia (kgpe); Distância percorrida (km)
Barreiro	Aquisição de Mini-BUS	2008			6 Veículos com motorização Euro IV.	N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos Emissões evitadas anualmente Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial Investimento total em renovação de frotas
	Aquisição de Autocarros Standard			2009	3 Veículos com motorização EURO V / Verba incluída em PIDDAC.	N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos Emissões evitadas anualmente Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial Investimento total em renovação de frotas
	Abate de Autocarros Standard aquando da aquisição de novos veículos do mesmo tipo			2009	Com esta medida serão abatidos 3 autocarros standard com mais idade e maiores índices de poluição.	N.º de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas anualmente Total de viaturas pré-EURO, EURO 1 e EURO 2 abatidas desde o início do programa de abate
	Reformulação de carreiras e optimização de circuitos dos TCB com vista à melhoria da oferta de Transportes Públicos	2008			Optimização dos percursos na zona peri-urbana do Barreiro, fomentando melhores ligações a equipamento escolar e hospitalar e melhoria das ligações à estação ferroviária de Coina. Ligações mais rápidas na zona urbana do Barreiro.	N.º mensal de utentes dos TCB
	Renovação de frota de veículos pesados de recolha de RSU	2005-2008			Aquisição 3 viaturas (EURO 4) para recolha de contentores enterrados com 15m <sup>3</sup> de capacidade.	N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos Emissões evitadas anualmente Investimento total em renovação de frotas

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Abate de frota de veículos pesados de recolha de RSU	2008			1 viatura de recolha de RSU com 22 anos e um consumo médio em circuito urbano de 48 litros/100 km percorridos.	Emissões evitadas anualmente
	Imobilização de viaturas	2005-2007			5 viaturas ligeiras de mercadorias e 2 viaturas ligeiras de passageiros.	Emissões evitadas anualmente
	Optimização das rotas de circulação dos veículos de recolha de RSU		2008 — ...			N.º de quilómetros percorridos pelos veículos de RSU antes e depois da alteração Consumo de combustível anual das viaturas afectas a este serviço Emissões evitadas anualmente
Moita	Renovação da frota de veículos ligeiros	Novembro 2007			Substituição, em regime de aluguer operacional de veículos (AOV), de 43 veículos ligeiros EURO III por veículos ligeiros EURO IV, os quais vão ficar ao serviço da câmara municipal no período de 2007 a 2011.	N.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas
Seixal	Renovação da frota municipal de veículos ligeiros	2005 (33) 2006 (2) 2007 (29)	2008 (8)		Introdução de 6 híbridos em Dezembro de 2005	N.º total de veículos híbridos presentes na frota municipal; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente (por comparação com as anteriores viaturas que asseguravam estes serviços); Investimento total em veículos híbridos
	Abate da frota de veículos de RSU menos eficientes		2008 (1)	2009 (1)	Abate de veículos pré — EURO e substituição por veículos EURO V	N.º de viaturas novas adquiridas; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas; Consumo anual de combustível dos veículos antes e depois da renovação e abate
	Renovação da frota de autocarros municipais		2009 (1)	Até 2012 (3)	Abate de 100 veículos pré-EURO e a sua substituição por EURO IV	N.º de viaturas novas adquiridas; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Emissões evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas; Consumo anual de combustível dos veículos antes e depois da renovação e abate
Sesimbra	Instalação de filtros de partículas em 5 veículos pesados municipais			2009-2011	Veículos afectos ao serviço de recolha de RSU e obras municipais	n.º de quilómetros percorridos pelos veículos com filtro de partículas; Emissões evitadas anualmente;

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Setúbal	Renovação da frota municipal de veículos ligeiros (26 ligeiros e 5 híbridos)		2008-2009			N.º de veículos híbridos na frota municipal; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Consumo de combustível comparativo entre as viaturas híbridas e as que estas vieram substituir; Emissões poluentes evitadas anualmente; Percentagem de veículos novos adquiridos relativamente ao objectivo inicial; Investimento total em renovação de frotas
	Aquisição de 2 viaturas para recolha RSU — EUROIII	2008				N.º de veículos normas EURO III ou superior na frota municipal e respectiva % no total da frota municipal; n.º de quilómetros percorridos pelos novos veículos; Consumo de combustível comparativo entre as viaturas novas e as que estas vieram substituir; Emissões poluentes evitadas anualmente; Investimento total em renovação de frotas
	Aquisição de 3 viaturas de 3500kg para apoio na Gestão de RSU — EUROIII	2008				Idem
	Aquisição de 1 viatura de 7500kg para apoio na Gestão de RSU — EUROIII	2008				Idem
	Aquisição de 1 varredora (Limpeza urbana) — EUROIII	2008				Idem
	Aquisições na frota municipal	2008-2009				
Lisboa	Renovação de frotas camarárias (Viaturas de Recolha de RSU)		2008	2009	Renovar a sua frota de pesados de recolha de resíduos, convertendo 10 veículos a gás-sóleo para gás natural em 2008 e outros 15 em 2009. O procedimento foi iniciado em 2008 tendo sido adquiridos 10 novos chassis. O carroçamento destes 10 veículos ainda está em curso. Vão ser adquiridos mais 10 chassis em 2009 e mais 5 veículos novos.	N.º de viaturas de RSU adquiridas com norma > EURO III; n.º de viaturas abatidas com norma EURO I ou <; n.º de kms percorridos com viaturas EURO III ou > vs. n.º de kms percorridos com viaturas EURO I ou <
	Redução da frota camarária (Ligeiros de Passageiros) em 40%	2008			Reduzir a sua frota de veículos ligeiros de passageiros em 40% até ao final de 2008. Em Novembro de 2008, foram retirados da frota municipal 151 veículos, que representam 49% da frota total de ligeiros de passageiros (307)	N.º de viaturas retiradas da frota municipal

### IIIc — Inventariação de todas as medidas associadas à P&M M3 — Promoção e sensibilização ambiental

Desta P&M fazem parte 46 medidas levadas a cabo por 11 municípios da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam-se as medidas associadas à P&M M3, listadas por município, a sua calendarização e ou estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização (quando aplicável).

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Amadora	Realização de acções de Educação Ambiental sobre qualidade do ar destinadas à população escolar do Município	1.º semestre de 2008		Previsto para 2009 e anos seguintes	Ação a manter no Programa anual de educação ambiental desenvolvido pela CMA	N.º de alunos inscritos nas acções; n.º de alunos participantes nas acções
	Introdução de conteúdos informativos sobre as Políticas e Medidas a adotar para a melhoria da Qualidade do ar no site da CMA			Previsto para 2009		Não aplicável
Loures	Elaboração de Manual de Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável	2006-2008				N.º de medidas-tipo com medidas de redução de partículas directa ou indirecta (redução de kms percorridos, em particular pelo tráfego rodoviário individual) previstas no Manual; n.º de Medidas anteriores efectivamente implementadas anualmente; Elaboração do Plano de Mobilidade de acordo com o Guia, V ou F; Avaliação e Monitorização do Plano de Mobilidade de acordo com o Guia, V ou F
	Criação de portal de mobilidade na Internet: <a href="http://www.aparab.net:8080/">http://www.aparab.net:8080/</a>	2008				N.º de page views e ou web visitors ao sítio
	Realização de campanhas de sensibilização ambiental no sentido da promoção da qualidade do ar			2009		N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
Odivelas	Iniciativas de sensibilização associadas à Semana da Mobilidade	Desde 2006				N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
	Promoção de Acções de Sensibilização Ambiental em matéria de Qualidade do Ar — Visitas à Estação Móvel da APA	5 Junho 2007			Visitas com alunos das escolas, no âmbito da comemoração do Dia do Ambiente	N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
	Promoção de Acções de Sensibilização Ambiental em matéria de Qualidade do Ar — Visitas à EMQA Odivelas	22 Setembro 2007			Visitas com alunos das escolas, no âmbito da comemoração do Dia da Mobilidade	N.º de turmas que visitaram a EMQA de Odivelas
Oeiras	Elaboração de um Manual de Boas Práticas para Donos de Obra		Março de 2009		Está prevista a integração neste manual medidas para melhor organização espacial em estaleiro contribuindo para diminuição da emissão de partículas em obra.	N.º de estaleiros de obra com medidas de redução de partículas implementadas; n.º de Manuais distribuídos/d Descarregados via download do sítio de Internet respectivo



Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Carta Qualidade do Ar		2008		Ferramenta digital (Internet) que permite consultar a qualidade do ar ao nível de cada rua no Concelho de Oeiras. Pode vir a suportar sensibilização dos cidadãos para menor utilização do automóvel.	N.º de page views e ou web visitors ao sítio
	Promoção da actividade física e de modos de transporte mais saudáveis	2008		...	Programa Mexa-se Mais integra uma preocupação de promover estilos de vida mais activos e saudáveis, nomeadamente pela menor utilização do automóvel nas deslocações (ex: Mexa-se na Marginal).	N.º de participantes nas actividades do Programa
	Programa de Educação Ambiental	2007-2008	2008/2009		Acções de sensibilização com as escolas sobre qualidade do ar. Visitas à EMQAQM	N.º de visitas realizadas; n.º de participantes nas acções de promoção e sensibilização para a melhoria da qualidade do ar
Sintra	Promoção de Acções de Sensibilização Ambiental nas vertentes da Mobilidade Sustentável, Eficiência Energética e Energias Renováveis.			Em 2009. Duração prevista: 2 anos	Dirigidas a todos os funcionários da Câmara.	N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
	Projecto “Eco Condução” (Condução defensiva)			Em 2009. Duração prevista: 2 anos	Envolver todos os utilizadores da frota camarária. Prevê-se redução de cerca de 15% do consumo de combustível.	Consumo anual de combustível da frota municipal
VF Xira	Realização de acções de Educação Ambiental sobre qualidade do ar destinadas à população escolar do Município	2008	2009	Anos seguintes		n.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
	Promoção de acções de sensibilização ambiental em matéria de Qualidade do Ar e das Políticas e Medidas a adoptar	2008	2009	Anos seguintes		N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
	Elaboração do Manual de Boas Práticas Ambientais e sua edição	2008	2009	Anos seguintes		n.º de downloads efectuados do Documento em versão digital; n.º de Manuais distribuídos
	Projecto “Eco Condução”	2008	2009	Anos seguintes		n.º de indivíduos abrangidos anualmente
Almada	Promoção e dinamização do Dia Europeu sem Carros (DESC) e da Semana Europeia da Mobilidade (SEM) em Almada	2005-2008		2009	Iniciativa dinamizada em Almada desde 2001.	N.º de entidades envolvidas; n.º de medidas de carácter permanente
	Realização de sessões públicas, Fóruns de Participação e workshops sobre projectos de mobilidade do concelho		2005-2009		No âmbito do projecto “Almada, Palavra Aberta” são dinamizados periodicamente fóruns de participação e workshops sobre o MST, Plano de Mobilidade, Plano Almada Ciclável e outros projectos sobre mobilidade sustentável.	N.º de sessões realizadas, n.º de participantes.

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Formação de técnicos municipais e de agências de energia em eficiência energética nos transportes e mobilidade		2005-2007		Acções desenvolvidas ao abrigo do projecto europeu COMPETENCE, apoiado pelo programa EIE.	N.º de técnicos participantes nas sessões de formação
	Desenvolvimento de Plano de Comunicação e Campanha Municipal para promoção do MST		2005-2012		Desde 2003 está em curso um plano de comunicação dirigido a diversos públicos, que cobre as principais fases de concretização do MST: concepção, obra e exploração. Esta última vertente está a ser desenvolvida no âmbito do projecto europeu ADDED VALUE, apoiado pelo programa EIE.	N.º de suportes comunicacionais; população abrangida
	Formação em Eco-condução dirigida a motoristas funcionários municipais		2005-2012		Formação contínua em eco-condução a motoristas e funcionários da CMA e dos SMAS de Almada, ministrada pela Agência Municipal de Energia de Almada, AGENEAL	N.º de participantes
	Realização do filme de sensibilização ‘A Corrida: Transporte Individual vs. Transporte Colectivo’	2005			Filme que acompanha a viagem casa — trabalho entre a Trafaria e Lisboa. Medida de carácter permanente SEM 2005	N.º de cópias do filme
	Edição de guia dos transportes públicos do concelho de Almada		2008		Guia que compila toda a informação referente aos transportes colectivos que servem o concelho de Almada, incluindo percursos, horários, tarifários e comparação de percursos tipo.	N.º de exemplares
	Concepção e desenvolvimento da Ciclovia Virtual ‘Trafaria — Costa da Caparica’		2008-2009		Simulador do percurso ciclável entre a Trafaria e a Costa de Caparica, com indicação da energia dispendida e emissões evitadas, etc. Medida de carácter permanente da SEM 2008.	N.º de utilizadores; n.º de locais percorridos em itinerância
	Realização de acções de formação e educação para a utilização segura da bicicleta, destinadas à população mais jovem	2005-2008		2009		N.º de acções desenvolvidas
	Concepção e edição de livro infanto-juvenil “O meu primeiro livro de bicicletas”		2007-2009			N.º de exemplares
	Sessões de trabalho em escolas sobre o tema qualidade do ar, no âmbito da Agenda 21 da Criança		2005-2012		Estas sessões inscrevem-se no projecto municipal Agenda 21 da Criança, abrangendo escolas de diferentes freguesias do concelho	N.º de acções de sensibilização desenvolvidas; n.º de alunos abrangidos
	Realização de campanhas de monitorização da qualidade do ar com kits de difusão portáteis, dirigidas à comunidade educativa		2009-2012		Medida enquadrada numa candidatura ao programa INTERREG IVC, concretização sujeita à obtenção de co-financiamento.	N.º de kits adquiridos; n.º de alunos participantes

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Elaboração de filmes publicitários sobre mobilidade sustentável		2008-2010			N.º de filmes
	Construção e desenvolvimento de base de dados de boas práticas de Gestão de Mobilidade a nível europeu e partilha de experiências (www.pimms-almada.org)		2006-2008		Acções desenvolvidas ao abrigo do projecto europeu PIMMS, apoiado pelo programa INTERREG IIIC.	n.º de entradas na base de dados; n.º de visitas ao site do projecto
Barreiro	Manual de Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável	2008			Candidatura INTERREG IIIC- Sul, OQR Mare, Sub-Projecto TRAMO (Instrumento de apoio à concretização de Planos de Mobilidade que promovam mudanças no sistema de mobilidade de pessoas e bens, tornando o referido sistema mais sustentável na vertentes económica, social e ambiental, no qual se inclui a melhoria da qualidade do ar).	N.º de downloads efectuados do Documento em versão digital N.º de pageviews e ou web visitors
Moita	Sub-projecto TRAMO — Elaboração de um Manual de Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável	Março 2008			Neste documento apresenta-se um “Manual de Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável” elaborado no âmbito do Sub Projecto TRAMO — Projecto MARE. O Manual, que foi elaborado tendo por base a realidade nacional e a estratégia europeia para a mobilidade, pretende constituir-se como um instrumento de apoio à concretização de Planos de Mobilidade. O documento é um instrumento importante para a elaboração de planos de mobilidade sustentáveis que, como o próprio nome indica, tem subjacente a intenção de apostar numa mobilidade alternativa ao transporte individual.	N.º de pageviews e ou web visitors; n.º de notícias /referências sobre este documento; n.º de acções/contactos por terceiros com vista a obter informações ou desencadear acções.
	Acção de formação sobre eco-condução para motoristas da Câmara Municipal			2009	Acção promovida pela Agência de Energia S.energia	Emissões evitadas anualmente;
	Realização de sessões de educação ambiental sobre o tema Energia e Alterações Climáticas para os alunos do 4.º ano do 1.º ciclo, no âmbito das actividades do Centro de Educação e Sensibilização Ambiental	Março-Abril 2008			Nestas sessões foi também abordada a problemática da poluição do ar emitida por veículos e indústrias. No ano de 2008 as sessões envolveram cerca de 300 alunos e para o ano de 2009 prevê-se a presença de cerca de 400 alunos.	N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; n.º de alunos abrangidos nas sessões
Seixal	Pedale pela sua Saúde — Domingos Sem Carros no Seixal	2005-2006			Meses de Julho, Agosto e Setembro	N.º de participantes a aderir à acção
	Pedale pela sua Saúde — Domingos Sem Carros na Amora	2007 e 2008			Meses de Julho, Agosto e Setembro	Idem

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Pedale pela sua Saúde — Domingos Sem Carros na Amora			2009	Meses de Junho a Outubro	Idem
	Elaboração de um Manual de Boas Práticas sobre Gestão Ambiental de Obras Particulares			2009		N.º de estaleiros de obra com medidas de redução de partículas implementadas; n.º de Manuais distribuídos/descarregados via download do sítio de Internet respectivo
	Promoção de Acções de Sensibilização Ambiental em matéria de Qualidade do Ar e das Políticas e Medidas a adoptar — Semana Europeia da Mobilidade			Set-09		N.º total de acções de sensibilização desenvolvidas anualmente; n.º de participantes; Investimento anual em acções de promoção e sensibilização ambiental
	Promoção de Acções de Sensibilização Ambiental em matéria de Qualidade do Ar e das Políticas e Medidas a adoptar — Acções Promovidas pelo Centro Municipal de Educação Ambiental	2005 a 2008		2009		Idem
	Projecto Ecofamílias do Seixal		Janeiro 2008	Março 2009	20 famílias em 2008 + 80 famílias em 2009	
	Acções de formação sobre condução defensiva			2009		Consumo anual de combustível da frota municipal; n.º de acções efectuadas; n.º de participantes
Setúbal	Promoção de Acções de Sensibilização Ambiental em matéria de Qualidade do Ar e das Políticas e Medidas a adoptar			2009		

### III d — Inventariação de todas as medidas associadas à P&M M4 — Promoção da utilização de Transportes Colectivos

Desta P&M fazem parte 39 medidas levadas a cabo por 11 municípios da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam-se as medidas associadas à P&M M4, listadas por município, a sua calendarização e ou estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização.

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Amadora	Criação de parques de estacionamento com mais de 2500m <sup>2</sup> e mais de 100 lugares de estacionamento que servem as interfaces de Transportes Públicos	Setembro 2007			Os parques de estacionamento servem as seguintes interfaces: Estação Ferroviária da Damaia, Estação de Metropolitano da Falagueira, Estação Ferroviária da Reboleira e Estação Ferroviária da Amadora.	N.º de lugares em interfaces de TC disponibilizados; Investimento total na criação destes parques dissuasores
	Entrada em operação de novas alternativas de Transportes Colectivos			2009/2010	Metro ligeiro de superfície: Ligação da Estação da Reboleira ao Norte do Concelho, servindo as freguesias da Venda Nova, Falagueira, Mina, S. Brás e Brandoa, e a Estação Amadora-Este numa extensão de 7,2 KM.	Taxa de ocupação dos troços do prolongamento do Metropolitano de Lisboa ou outro indicador de utilização (n.º mensal/anual de utentes do prolongamento do ML); % de transferência do n.º viagens de Transporte Individual para Transporte Colectivo; Emissões evitadas (na sequência da estimativa anterior)

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Cascais	Atribuição do passe social aos funcionários da CMC	Desde 2005				N.º de funcionários por ano com passe
	Implementação de novo parque de estacionamento junto à estação da CP de Cascais			2009		N.º de lugares de estacionamento tarifado disponibilizados anualmente; n.º de utilizadores do parque de estacionamento e ou receitas anuais geradas; Taxa de ocupação média do novo parque; n.º de veículos estacionados ilegalmente junto à estação de caminhos-de-ferro
Loures	Rodinhas Portela/Moscavide	2007				Número de freguesias servidas; Extensão (Km) do serviço em causa; Número anual e ou mensal de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço
	Rodinhas Camarate	2007				Número de freguesias servidas; Extensão (Km) do serviço em causa; Número anual e ou mensal de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço
	Rodinhas Sacavém	2008				Número de freguesias servidas; Extensão (Km) do serviço em causa; Número anual e ou mensal de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço
	Rodinhas Bobadela/São João da Talha	2008				Número de freguesias servidas; Extensão (Km) do serviço em causa; Número anual e ou mensal de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço
	Projecto Expresso do Infantado: parceria CMLoures, CCLoures Shopping; Rodoviária de Lisboa	2007				Número de freguesias servidas; Extensão (Km) do serviço em causa; Número anual e ou mensal de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço
Odivelas	Corredor BUS na Rua Pedro Álvares Cabral (500m) e na Rua do Sr. Roubado (100m), no acesso ao interface do metropolitano no Senhor Roubado	2006				Custo anual com a fiscalização do corredor BUS; Velocidade comercial do TCR antes e depois do corredor implementado
	Criação da via BUS com separador físico para acesso ao interface sem passar pela rotunda	2007				Custo anual com a fiscalização do corredor BUS; Velocidade comercial do TCR antes e depois do corredor implementado
	Criação de 110 lugares de estacionamento gratuito junto ao interface do metropolitano do Senhor Roubado	Setembro 2008			Estacionam menos viaturas abusivamente, uma vez que o parque actual não é vigiado (cerca de + 70)	N.º de lugares disponibilizados; Taxa de ocupação média anual e ou mensal dos parques; n.º de Coimas e ou Multas aplicadas na envolvente por infracções associadas a estacionamento ilegal
	Criação de outros parques de estacionamento	2007			No interface do metropolitano de Odivelas destinado a residentes, utentes e utilizadores ocasionais (240 lugares)	N.º de lugares disponibilizados; Taxa de ocupação média anual e ou mensal dos parques; Taxa de rotatividade; n.º de Coimas e ou Multas aplicadas na envolvente por infracções associadas a estacionamento ilegal

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Projecto FLEXIS — Carreira Urbana de ligação do parque de estacionamento do Odivelas Parque para o Metro do Sr. Roubado. Este projecto vai ser substituído pela Linha Azul.	2008	2009		Parceria inicial entre CMO, RL, Mundicenter e Feira Nova. Neste momento é assegurado por uma viatura municipal e gratuito. O projecto carece de divulgação e projecção para garantir continuidade. Este projecto vai ser substituído pela Linha Azul, parceria entre a CMO e a RL.	Extensão (Km) do serviço em causa; Número anual e ou mensal de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço; Inquérito à qualidade do serviço.
	Construção/remodelação de vários recortes de TCR	2008	2008	2009	Favorece circulação de TCR, estimula a sua utilização. Vai ter continuidade.	Número anual e ou mensal de utilizadores de TCR; Taxa de ocupação média do serviço
Oeiras	Novas alternativas de transporte colectivo — ComBus	2008	1.º trimestre 2009		Alargamento às freguesias de Oeiras, Caxias e Paço de Arcos. Está em funcionamento nas restantes freguesias. A lógica do serviço Combus é servir áreas intersticiais da rede existente de TC; a ligação à CP faz-se, por isso, indirectamente pela ligação às carreiras rodoviárias que rebatem nas estações da CP.	Número de freguesias servidas; Extensão (Km) do serviço Combus; Número de utilizadores; Taxa de ocupação média do serviço Combus
	SATU-Oeiras	2008			Ver <a href="http://satuoiras.no.sapo.pt/">http://satuoiras.no.sapo.pt/</a>	Extensão em km; n.º de utilizadores/títulos de transporte
Sintra	Corredor BUS na Av. dos Bons Amigos, Agualva, com cerca de 1Km			Obra em 2009		Custo anual com a fiscalização do corredor BUS; Velocidade comercial do TCR antes e depois do corredor implementado
	Projecto “EcoMob Sintra”: Criação de dinâmicas de circulação entre o eléctrico de Sintra, viaturas eléctricas e bicicletas eléctricas (em sistema de renting, por exemplo).			Início de processo para implementação em 2009		N.º de utilizadores mensais e ou anuais do serviço
VF Xira	Criação de estacionamentos para ligeiros (cerca de 150) e transportes públicos de passageiros (cerca de 6) na Estação de comboios da Castanheira de Ribatejo (REFER)	2007			Actualmente é gratuito	N.º de lugares disponibilizados; Taxa de ocupação média anual e ou mensal dos parques; n.º de Coimas e ou Multas aplicadas no concelho por infracções associadas a estacionamento ilegal na envolvente
Almada	Concretização do Plano Director Municipal (PDMA)		2005-2009		Espaço canal para infra-estruturas de transportes (MST); requalificação urbana	Investimento na concepção e desenvolvimento de estudos de técnicos e de monitorização.
	Revisão do Plano Director Municipal (PDMA)		2008-2012		Promover a acessibilidade às múltiplas funções do território, c/ base na diversificação e intermodalidade do sistema urbano de transportes, dando prioridade aos modos de transporte colectivos e aos modos de deslocação suaves, que garantam padrões de mobilidade quotidiana mais eficientes e sustentáveis. Alargar a rede do MST, em especial ao interior do concelho, satisfazendo níveis crescentes de exigência ambiental e social, com um modo de transporte rápido, eficaz e ambientalmente e energeticamente eficiente.	Investimento na concepção e desenvolvimento de estudos de base e estudos técnicos.

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Alargamento de passeios e criação de zona de estadia ao longo do espaço de canal do MST		2005-2012		Intervenções associadas à requalificação do espaço canal do MST	Perímetros urbanos abrangidos
	MST — Conclusão e entrada em serviço da 1.ª fase		2005 — 2008		Entrada em serviço das linhas 1, 2 e 3 do MST e adequação do espaço público envolvente, para incremento da utilização de modos suaves e TC	N.º de utentes do serviço
	Conclusão e entrada em serviço do novo terminal multimodal de Cacilhas e adequação do espaço público envolvente para incremento da utilização de modos suaves e TC		2008-2009			N.º de utentes do serviço (Transtejo)
	Criação de corredores BUS associados aos novos sentidos de circulação (MST e Plano de Mobilidade)	2005 — 2008			Com a entrada em funcionamento do MST e execução do Plano de Mobilidade, foram alterados sentidos de circulação e reduzidas faixas para TI	Extensão de corredores BUS (km)
	Estudo de novos corredores BUS		2009-2010		Novos corredores BUS, atendendo a que o TC Rodoviário deverá assegurar o rebatimento do MST.	Extensão de corredores BUS (km)
	Criação de carreira urbana flexível com miniautocarros eléctricos na cidade de Almada: Flexibus		2009-2012		Desenvolvimento de serviço de transporte urbano flexível para rebatimento do MST para a zona de Almada Velha. Concretização sujeita a financiamento.	N.º de utentes do serviço
	Elaboração de Planos de Deslocações para escolas do concelho de Almada		2005-2012		Desenvolvimento pela Agência Municipal de Energia de Almada (AGENEAL) de Planos de Mobilidade Escolares. Até à data há 4 escolas abrangidas: 3 EB1 e 1 Secundária.	N.º de Planos desenvolvidos; Universo de utentes da escola abrangido
	Elaboração de Plano de Transportes do Campus Universitário da FCT/UNL		2008-2010		Desenvolvimento pela Agência Municipal de Energia de Almada (AGENEAL) de Planos de Mobilidade Escolares. Até à data há 4 escolas abrangidas: 3 EB1 e 1 Secundária.	Universo de utentes abrangido
	Construção de percursos cicláveis associados à obra do MST		2006-2008		Execução de percursos cicláveis de tipologia dedicada no Laranjeiro, Cova da Piedade, viaduto sobre a A2, Pragal e Monte de Caparica	Extensão de percursos cicláveis (km)
Barreiro	Linha Azul			2009	Candidatura aprovada no âmbito do PORLisboa / Eixo da Sustentabilidade Territorial/Domínio da Mobilidade (Desenvolvimento de serviço de transporte com recurso à aquisição de 4 Mini-Bus (Euro IV), que fomentam a utilização do transporte público em centro urbano).	N.º de km percorridos anualmente Total de utentes do novo serviço N.º de carreiras alocadas ao novo serviço

Câmara	Medidas de âmbito Municipal	Já executado	Em Execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Atribuição de passe social aos funcionários da C.M.Barreiro e filhos		2005		Incentivo à utilização do transporte colectivo.	N.º de funcionários a aderir ao Passe Social anualmente
	Atribuição de passe social +80	2007			Passe gratuito para munícipes com mais de 80 anos	N.º de munícipes a aderir ao Passe social anualmente
	ACFER — Acessibilidade às estações ferroviárias	2007-2008			Candidatura INTERREG IIIC- Sul, OQR Mare, Sub-projecto ACFER (Projecto que visou a melhoria da acessibilidade à estação de Coima, com a construção da rotunda de Coima, como ponto de interface para transporte colectivo rodoviário e aumento da oferta da carreira 6).	Taxa de ocupação da carreira 6
	Criação de um passe intermodal TCB+Transtejo+Metro (Passe “Sete Colinas”)	2008				N.º de utentes/passes vendidos mensalmente
Sesimbra	Melhoria dos pontos de paragem dos transportes colectivos junto às escolas de Sampaio e Santana			2009-2011	As intervenções vão conferir maior segurança para os utilizadores por constituição de baias de paragem dos transportes colectivos e particulares. Permitirão igualmente evitar “engarrafamento” de tráfego	% de transferência do n.º viagens de Transporte Individual para Transporte Colectivo; Taxa de ocupação das carreiras abrangidas
Setúbal	Aumento do n.º de lugares de estacionamento na zona de apoio à Praça do Brasil com ligação ao terminal ferroviário			2009-2010		N.º de lugares disponibilizados; Taxa de ocupação média anual e ou mensal dos parques; Receitas anuais do sistema de tarifação de estacionamento; n.º de coimas e ou multas aplicadas no concelho por infracções associadas a estacionamento ilegal

### IIIe — Inventariação de todas as medidas associadas à P&M M5 — Promoção de modos “suaves” de mobilidade

Desta P&M fazem parte 40 medidas levadas a cabo por 9 municípios da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam-se as medidas associadas à P&M M5, listadas por município, a sua calendarização e ou estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização.

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Loures	Alargamento ou introdução de Redes Cicláveis no município	Av. Estado da Índia/ Av. República (2008) 950 metros		Via T5 (Trancão-Unhos) a iniciar em 2008-2009 1200 metros		N.º de kms previstos; n.º de kms existentes; Rácio anual (kms existentes/kms previstos) ou % de kms efectivados dos inicialmente previstos; Investimento total anual na construção e ou manutenção da rede ciclável concelhia
Oeiras	Rede ciclável concelhia			2009	Plano Estratégico em elaboração.	N.º de medidas preconizadas no Plano aplicadas; Investimento total associado à implementação das medidas dispostas no Plano
VF Xira	Ciclovía entre Alhandra e VF Xira e sua extensão até à “Nova Vila Franca”	2005 (1.ª Fase) e 2008 (2.ª Fase)		Até 2011		N.º Km construídos vs. N.º Km previstos; N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovía



Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Almada	Elaboração e Concretização Plano Almada Ciclável		2005-2012		Início em 2004. Horizonte temporal Plano Almada Ciclável — 2018	Extensão total de percursos cicláveis no concelho de Almada (km percursos cicláveis)
	Promoção da intermodalidade TC e uso da bicicleta		2005-2012		Criação de condições para o uso da bicicleta em complemento ao TC, através de estacionamento e autorização de transporte a bordo. Concretização dependente da disponibilidade dos operadores de TC.	N.º de utilizadores de bicicleta em TC
	Criação de passe multimodal bicicleta/barco (Transtejo)	2005			Este passe antecedeu a possibilidade de transporte gratuito de bicicletas na Transtejo	N.º de utilizadores de bicicleta nos barcos da Transtejo
	Definição da Rede Ciclável Hierarquizada de Almada (RCH) e sua aprovação pelo Município enquanto ferramenta de planeamento	2005			As novas operações de loteamento e urbanísticas no concelho de Almada devem obrigatoriamente contemplar os percursos constantes da RCH.	N.º de PP, PU e operações de loteamento integrando a RCH
	Elaboração de estudos específicos correspondentes ao desenvolvimento dos principais eixos da RCH de Almada		2005-2008		Desenvolvimento de estudos prévios correspondentes aos eixos principais da RCH, que asseguram a sua continuidade e funcionamento.	N.º de estudos elaborados
	Desenvolvimento da Rede Ciclável Hierarquizada do concelho de Almada		2006-2012			Extensão da RCH do concelho de Almada (km)
	Construção de percursos cicláveis associados à obra do MST		2006-2008		Execução de percursos cicláveis de tipologia dedicada no Laranjeiro, Cova da Piedade, viaduto sobre a A2, Pragal e Monte de Caparica	Extensão de percursos cicláveis (km)
	Construção de percurso ciclável Trafaria-Costa de Caparica: Projecto BiclaTejo		2007-2009		Execução de percursos ciclável entre Lisboa (Belém) e a Frente Urbana de Praias da Costa de Caparica: em obra; A Transtejo assegura a ligação fluvial	Extensão do percurso ciclável (km)
	Concepção e construção de passagem aérea ciclável e pedonal entre o campus universitário da FCT/UNL e o Madan Parque (Monte de Caparica)		2007-2009		Projecto em parceria com a FCT/UNL (desenvolvimento e financiamento)	População servida (N.º de utilizadores)
	Construção do Parque Infantil de Bicicletas de sensibilização para o uso da bicicleta em segurança	2006			Medida de carácter permanente da SEM 2006	N.º de utilizadores
	Transporte gratuito de bicicletas nas embarcações da Transtejo (ligações de Cacilhas, Porto Brandão e Trafaria)	2005			Medida de carácter permanente da SEM 2005	N.º de utilizadores de bicicleta no barco
Transporte gratuito de bicicletas no Elevador da Boca do Vento (equipamento municipal)	2005			Medida de carácter permanente da SEM 2006	N.º de utilizadores de bicicleta no Elevador	

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Desenvolvimento de sistema de partilha de bicicletas no eixo ciclável Trafaria — Costa de Caparica (Projecto BiclaTejo)		2008-2010		Medida em desenvolvimento ao abrigo do Projecto INTERREG IVC PIMMS TRANSFER — Transferring Actions in Sustainable Mobility for European Regions	N.º de bicicletas disponibilizadas; n.º de utilizadores previsto
	Construção de lugares de estacionamento para bicicletas em novos edifícios e em novos equipamentos ao abrigo do novo RUMA, Regulamento Urbanístico do Município de Almada		2008-2012		O RUMA define índices mínimos para estacionamento de bicicletas, a considerar em obras de reabilitação e de construção de edifícios	N.º de lugares por tipo de uso ou por área de construção
	Realização da ‘Operação trim-trimm’: de bicicleta para o trabalho	2005-2008		2009	Acção de promoção do uso da bicicleta numa perspectiva quotidiana, deslocação casa/trabalho, dirigida aos trabalhadores da CMA e dos SMAS de Almada	N.º de participantes
Barreiro	Ciclovia de Ligação Quinta da Lomba — Quinta do Machinho	2005			Extensão = 0,53 Km	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Ciclovia da Avenida da Liberdade	2008			Extensão = 0,43 Km	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Ciclovia do Passeio Augusto Cabrita		2008-2009		Extensão = 0,74 Km	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Ciclovia de Ligação Parque da Cidade — Polis			2009	Extensão = 0,40 Km	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Ciclovia de Ligação Av. Da Liberdade — Polis			2009	Extensão = 0,58 Km	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Atribuição de passe social aos funcionários da C.M.Barreiro e filhos		2005-..		Incentivo à utilização do transporte colectivo.	N.º de funcionários a aderir ao Passe Social anualmente
	Atribuição de passe social +80	2007			Passe gratuito para munícipes com mais de 80 anos	N.º de munícipes a aderir ao Passe social anualmente
	ACFER — Acessibilidade às estações ferroviárias	2007-2008			Candidatura INTERREG IIIC- Sul, OQR Mare, Sub-projecto ACFER (Projecto que visou a melhoria da acessibilidade à estação de Coima, com a construção da rotunda de Coima, como ponto de interface para transporte colectivo rodoviário e aumento da oferta da carreira 6).	Taxa de ocupação da carreira 6
	Criação de um passe intermodal TCB+Transtejo+Metro (Passe “Sete Colinas”)	2008				N.º de utentes/passes vendidos mensalmente

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Moita	<p>Rede Municipal de Cicloviás:</p> <p><i>Moita — Freira Bar + Gaio — Rosário</i></p> <p><i>Freira Bar — Gaio</i></p> <p><i>Baixa da Banheira (PZR)</i></p> <p><i>Moita, Troço na Rua D Manuel I</i></p> <p><i>Moita (caldeira — zona Polis)</i></p>	<p>2005</p> <p>2008</p> <p>2007</p> <p>2007</p> <p>2006-2007</p>			<p>A Rede Municipal de Cicloviás consiste numa intenção de dotar o concelho de infra-estruturas que permitam a deslocação ciclável. Esta intenção não tem um valor absoluto, sendo necessário estar em articulação com o conceito de deslocações de um plano de mobilidade, uma vez que algumas medidas de promoção da deslocação ciclável não passam pela construção de cicloviás, mas sim pelo recurso a medidas de acalmia de tráfego (estreitamento de faixas de rodagem, zonas 30, etc).</p> <p>Refere-se que foram equacionados três tipos de cicloviás, nomeadamente, ciclovia urbana, ciclovia inter-urbana e ciclovia de lazer, sendo que as duas primeiras têm como pressuposto constituir uma alternativa ao automóvel nas deslocações casa-trabalho.</p> <p>O concelho da Moita, com a sua topografia maioritariamente plana, é particularmente propício a esta estratégia.</p>	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos; n.º anual/mensal de utilizadores das cicloviás
Seixal	Projecto Biclas — Acrónimo de Bicicletas Livres da Autarquia do Seixal			2010	Candidatura ao QREN “Parcerias para a Regeneração Urbana — Programas Integrados de Valorização de Frentes Ribeirinhas”	N.º de bicicletas disponíveis neste serviço; n.º de utilizadores
	Percursos Cicláveis já existentes	2005			Percursos Cicláveis já existentes: Amora — 1,4km; Arrentela — 1,2km; Corroios — 0,9km; Seixal — 1,2km; Fernão Ferro — 0km	N.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Aprovação da Rede Ciclável do Município do Seixal	Novembro 2008				N.º Km construídos vs. n.º Km previstos; n.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia
	Implementação da Rede Ciclável do Município do Seixal: — aplicação de estacionadores de bicicletas; — implementação de pistas cicláveis; — acções de divulgação e educação ambiental.			2009 2009-2011 2009-2011	Indicador de Monitorização: n.º de estacionadores Indicador de Monitorização: km de pista Indicador de Monitorização: n.º de acções e n.º de participantes	Idem
Sesimbra	Estudo e implementação de corredores cicláveis			2009-2011	1.ª Fase Rua António Sérgio; Rua Henrique Galvão; Av. Norton de Matos; Av. Salgueiro Maia; Av. Cova dos Vidros; Av. 1.º de Maio; Rua António José de Almeida; 25 de Abril; Gonçalo Zarco; Rua das Descobertas; Rua Luís de Camões. Extensão 5.150 m <sup>2</sup>	N.º Km construídos vs. n.º Km previstos; n.º anual/mensal de utilizadores da ciclovia

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Lisboa	Consolidação da Rede Ciclável da cidade de Lisboa	2008	2009	2009	<p>Consolidar a rede ciclável, ampliando a sua extensão e assegurando continuidade dos trajectos existentes, para que os modos suaves representem uma alternativa segura e fiável de transporte para mobilidades locais. O ponto de situação apresenta-se nas páginas seguintes</p> <p>Lançar em 2008 um concurso público internacional para instalação de uma rede partilhada de uso de bicicletas em Lisboa; de modo a ter a funcionar já em 2009 uma rede com cerca de 2500 bicicletas. O concurso está em curso. Medida ainda em fase de aprovação</p>	<p>Extensão de ciclovias projectada; Extensão de ciclovias construída; Estimativa do n.º de utilizadores</p> <p>Conhecer o estado de implementação da medida (conhecer data de lançamento do concurso)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Investimentos municipais na bicicleta (CML)</b></p> <p>1 — Rede Ciclável, peça técnica componente do PDM (em revisão).  2 — Execução de uma 1.ª Rede de Percursos e Corredores, associada à Estrutura Ecológica Municipal / Plano Verde.  3 — Rede de Bicicletas de Uso Partilhado em 2009.  4 — Cursos de Aprendizagem à circulação em bicicleta em meio urbano, para maiores de 14 anos (parceria com a FPCUB).  5 — 95 pontos de estacionamento de bicicletas em espaço público. Dos quais 15 estão em funcionamento. Está a decorrer o concurso para 50. Estão seleccionados locais para mais 30.  6 — Serviços Municipais com locais de estacionamento de bicicleta para funcionários e visitantes. Em curso.  7 — Incorporação no Regulamento Municipal da Urbanização e Edificação de Lisboa (RMUEL), de medidas de vinculação à implementação de estruturas de parqueamento de bicicletas no interior de novos edifícios de habitação, equipamentos e serviços.</p> <p style="text-align: center;"><b>Total projectado de percursos cicláveis</b></p> <p>Em estudo, projecto, empreitada e obra: 45km;  Total construído / em construção em 2009: 28km;  Orçamento total: 5,7 milhões euros;  Financiamento já assegurado proveniente de parcerias, candidaturas a programas comunitários, etc: 2,4 milhões euros;  Financiamento CML: 3,3 milhões de euros;</p> <p>Objectivo actual: procurar reduzir esforço municipal através de parcerias e candidaturas a programas comunitários.</p> <p>Fecho da pista Telheiras — entrecampos  0+400km / 40.000 €  Concluído</p> <p>Fecho da radial de Benfica  0+300km / 250.000 € (50% FINANCIADA QREN)  Em obra</p> <p>T01 — Parque de Monsanto/Parque Quinta da Granja (exclusive)  0+900km / 263.546 € (50% FINANCIADA QREN)  Em obra</p> <p>T02 — Quinta da Granja (exclusive) — Quinta Mata-Mouros  3+250km / 485.576 € (50% FINANCIADA QREN)  Em obra</p> <p>T03 — Parque Quinta Mata Mouros/Parque Quinta das Conchas  3+100km /  Em projecto</p> <p>T04 — Parque Quinta das Conchas / Av. Brasil; 1+650km /  Concurso / Empreitada: 2.º trimestre 2009</p> <p>T05 — Jardim do Campo Grande/Parque Vale de Chelas  2+500km / 450.000 € —  Concurso / Empreitada: 1.º trimestre 2009</p> <p>T06 — Parque Vale de Chelas/Parque das Nações  3+400km /  Em projecto — Concurso / Empreitada: 2009</p> <p>T07 — Parque Vale de Chelas/Parque da Bela Vista  1+350km /  Em projecto</p> <p>T08 — Parque Vale de Chelas/Parque Vale Fundão  1+000km /  Em projecto</p> <p>T09 — Pq. Bela Vista/Qta. da Montanha (Olaías) + Ponte Pedonal e Ciclável 0+450km / 850.000 € (FINANCIAMENTO PONTE: “Rock in Rio”)  Concurso / Empreitada: 2009</p> <p>T10 — Tapada da Ajuda/Alcântara Rio  1+000km /  Em projecto</p> <p>T11 — Telheiras/Campo de Grande (via Cidade Universitária)  1+930km / 400.000 € —  Concurso / Empreitada: 1.º trimestre 2009</p> <p>T12A — Linha REFER / Av. Gago Coutinho  1+300km / 400.000 € (50% FINANCIADA QREN)  Em Obra</p> <p>T12B — Entrecampos — Linha REFER  0+500km / 90.000 € (50% FINANCIADA QREN)  Em Obra</p>						

T13 — Av. Calouste Gulbenkian/B. Arco do Cego  
2+500km / — € (FINANCIAMENTO METROPOLITANO)  
OBRA: 2009

T15A — Parque de Monsanto/Av. Calouste Gulbenkian  
0+970km / 240.000 € (FINANCIAMENTO CASINO LISBOA)  
Em Obra

T15B — Av. Calouste Gulbenkian /Parque Eduardo VII  
0+850km / 1.000.000 € — Concurso / Empreitada: 2.º trimestre 2009

T16 — Av. Calouste Gulbenkian /Praça de Espanha  
0+800km / 120.000 €  
Concurso / Empreitada: 1.º trimestre 2009

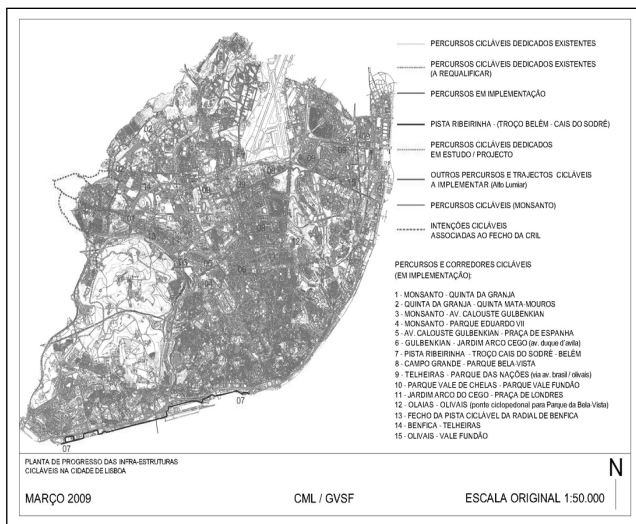
Pista Ribeirinha (Cais do Sodré — Belém)  
7+325Km / 650.000 € — (CML50% + APL 50%)  
Concurso / Empreitada: 1.º trimestre 2009

Benfica — Telheiras  
2+800km /  
Em projecto  
Concurso / Empreitada: 2009

Olivais — Vale Fundão  
1+400km /  
Em projecto  
Concurso / Empreitada: 2009

Pista (Miraflores) Forte Alto do Duque — Benfica  
6+000km /  
Em projecto  
Concurso / Empreitada: 2009

Ponte pedonal e ciclável sobre Av. Gulbenkian  
500.000 € (FINANCIAMENTO CASINO LISBOA)  
Em Obra



**III: Inventariação de todas as medidas associadas à P&M M6 — Gestão da oferta e procura de estacionamento**

Desta P&M fazem parte 25 medidas levadas a cabo por 8 MUNICÍPIOS da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam as medidas associadas à P&M M6, listadas por município, a sua calendarização e o estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização (quando aplicável).

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Cascais	Alargamento do estacionamento tarifado nas zonas centrais das freguesias de Cascais, Parede e Carcavelos.	Desde 2005			Medida Plurianual	Área abrangida por estacionamento de superfície tarifado; n.º de lugares tarifados
	Ampliação de zonas restritas a estacionamento para residentes no Centro Histórico de Cascais	Desde 2005			Medida Plurianual	Área total intervencionada; n.º de distritos de residentes atribuídos bianualmente
	Construção de um parque de estacionamento para autocarros (pesados de passageiros) junto à ex-Praça de Touros (fora do centro da vila), junto à Guia			2009		N.º de lugares de estacionamento disponibilizados anualmente; Taxa de ocupação média do novo parque de pesados de passageiros
	Atribuição de apenas 2 distritos de estacionamento por habitação	Desde 2005				N.º de distritos atribuídos anualmente; Rácio entre (N.º de distritos atribuídos anualmente/N.º de habitações no concelho)

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Odivelas	Colocação de pilaretes para evitar estacionamento nas vias de acesso interface do metropolitano no Senhor Roubado	2008				N.º de coimas e ou multas aplicadas nas vias de acesso por infracções associadas a estacionamento ilegal
VF Xira	Redução das zonas de estacionamento na cidade de Vila Franca de Xira			2009	27 lugares de estacionamento vão ser eliminados	
Almada	Regulamentação das zonas de estacionamento de duração limitada	2007				Perímetros urbanos abrangidos por Regulamentos de Circulação e Estacionamento
	Aprovação e aplicação de planos específicos de intervenção e regulamentação de estacionamento de duração limitada	2007, 2008	2009-2012		11 Regulamentos já aprovados: Pragal Velho, Barrocas, Cova da Piedade, Quinta da Alegria, Cacilhas, Almada Centro, Almada Ocidental, Centro Sul / Museu 23 de Julho, Quinta da Orta e Zonas de Estacionamento de Duração Limitada.	N.º de Regulamentos Municipais em vigor; n.º de lugares em zonas tarifadas
	Contenção de estacionamento indevido		2005-2012		Colocação de impedimentos e redesenho de vias em diferentes freguesias do concelho de Almada	N.º de equipamentos colocados
	Aumento do esforço de fiscalização do estacionamento ilegal	2007			Fiscalização pela empresa municipal ECALMA	N.º de Coimas e ou Multas aplicadas por infracções associadas a estacionamento ilegal
	Formalização de lugares de estacionamento no concelho de Almada e regulamentação da sua tarifação.		2006- 2012		Intervenção faseada ao longo do horizonte temporal Plano Acessibilidades 21	N.º de lugares de estacionamento formalizados
	Criação de zonas tarifadas para estacionamento de duração limitada		2006- 2012		Intervenção faseada ao longo do horizonte temporal Plano Acessibilidades 21	N.º de lugares de estacionamento em zonas tarifadas
	Supressão de lugares de estacionamento ilegais		2006- 2012		Intervenção faseada ao longo do horizonte temporal Plano Acessibilidades 21	N.º de lugares de estacionamento ilegais suprimidos
	Elaboração de projectos de novos parques de estacionamento		2006-2010		Parques provisórios; Parques dissuasores e park & ride na área de influência do MST	N.º de Parques; % média de ocupação diária (ou Taxa de ocupação do parque)
	Construção de parques dissuasores	2007			Construção de parques de estacionamento provisórios com funções dissuasoras: Calviteira (Feijó), Centro Sul (Parque da Paz), Centro Sul (antigo Pão-de-Açúcar), Bombeiros de Cacilhas e Margueirinha.	N.º de lugares de estacionamento; % média de ocupação diária (ou Taxa de ocupação do parque)
Construção de parques de estacionamento na zona de Almada Velha		2008-2009		Concessão e construção de 2 parques de estacionamento predominantemente para residentes na zona consolidada de Almada: Capitão Leitão (silo) e São Paulo (em obra)	N.º de lugares de estacionamento	

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Construção de parques de estacionamento Park & Ride associados ao MST (Almada e Laranjeiro)		2008-2012		Concessão e construção de 8 parques de estacionamento associados ao MST: Parques Bento Gonçalves, Luísa Sigeia e Laranjeiro 1, adjudicados; Parques Av. 25 de Abril, Laranjeiro 2, Centro Sul, Parque da Paz e Calviteira, concretização sujeita a financiamento.	N.º de lugares de estacionamento; % média de ocupação diária (ou Taxa de ocupação do parque)
	Construção de parque de estacionamento na Cova da Piedade		2008-2009		Concessão e construção de 1 parque de estacionamento dissuasor na Cova da Piedade; concretização sujeita a financiamento	N.º de lugares de estacionamento; % média de ocupação diária (ou Taxa de ocupação do parque)
	Construção de parque de estacionamento do Centro Cívico do Pragal		2008		Concessão e construção de 1 parque de estacionamento dissuasor no Pragal (em funcionamento)	N.º de lugares de estacionamento; % média de ocupação diária (ou Taxa de ocupação do parque)
Barreiro	Construção Parque de Estacionamento em cave no “Mercado Municipal”		2009		250 lugares, tarifados. Permite disciplinar o estacionamento em redor deste local, e diminuir o congestionamento	Número de veículos que deram entrada no parque de estacionamento (base mensal ou anual); % média de ocupação diária (ou taxa de ocupação do parque)
	Construção Parque de Estacionamento em cave no “Fórum Barreiro”	2008			700 lugares, tarifado. Permite disciplinar o estacionamento em redor deste local, e diminuir o congestionamento	Número de veículos que deram entrada no parque de estacionamento (base mensal ou anual); % média de ocupação diária (ou Taxa de ocupação do parque)
Moita	Colocação de 3350 pilaretes em todo o Concelho	2005 a 2008		2009 (60) 2010 (60) 2011 (60) 2012 (60)	Disciplinar o estacionamento e consequentemente beneficiar a circulação rodoviária e pedonal.	N.º de Coimas e ou Multas aplicadas nas vias de acesso por infracções associadas a estacionamento ilegal
Setúbal	Aumento do n.º de lugares de estacionamento tarifado na Av. Luísa Todi	2008				N.º de lugares tarifados disponibilizados; Receitas anuais do sistema de tarifação de estacionamento; n.º de coimas e ou multas aplicadas no concelho por infracções associadas a estacionamento ilegal
Lisboa	Aumento do esforço na fiscalização do estacionamento ilegal				Desde que asseguradas a transferência de competências da Divisão de Trânsito da PSP para a Câmara Municipal, conforme estipulado na alínea c) do 3.2 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2007, de 19 de Março, intensificar a fiscalização do estacionamento ilegal na cidade, alargar a tarifação do estacionamento.	N.º de coimas aplicadas mensal ou anualmente por estacionamento ilegal; n.º de efectivos alocados anualmente à fiscalização do estacionamento
	Redução da oferta de estacionamento na Av. da Liberdade (via PUALZE)				Na zona da Avenida da Liberdade, o PUALZE deverá concretizar a redução do número de lugares de estacionamento através da supressão de um dos três novos parques de estacionamento previstos para a Av. da Liberdade, e de uma efectiva limitação e fiscalização do estacionamento à superfície.	N.º de lugares de estacionamento à superfície suprimidos; TMD (Transporte Individual e TCR) nos postos de contagem da Av. Liberdade

## IIIg — Inventariação de todas as medidas associadas à P&amp;M M7 — Outro tipo de P&amp;M

Desta P&M fazem parte 36 medidas levadas a cabo por 12 municípios da AML Norte, AML Sul e Setúbal. Na tabela seguinte apresentam-se as medidas associadas à P&M M7, por município, a sua calendarização e ou estado de implementação, algumas observações e os indicadores de monitorização (quando aplicável).

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Amadora	Aumento da estrutura verde do município		2008 (7,5 m <sup>2</sup> / habit.)	2011 (10 m <sup>2</sup> / habit.)	Plano de arborização com plantação prevista até 2011 de 20000 árvores.	N.º de árvores plantadas anualmente; % das árvores definidas no Plano já plantadas; n.º de efectivos alocados à conservação das espécies arbóreas concelhias; Investimento anual com a conservação das espécies arbóreas
		2005 (3)	2009 (3)	2010 (2) 2010/2011 (1) 2011/2012 (1)	Construção de parques urbanos nas malhas internas das freguesias.	Área de parques urbanos construída; Investimento total na construção de parques urbanos; Investimento total anual na manutenção dos parques urbanos
		2006 (2)				
Cascais	Patrulhamento apeado em detrimento do auto		2006			N.º Kms percorridos anualmente por esta via; Emissões evitadas (por comparação com a situação anterior de patrulhamento motorizado)
	Apoios e licenciamento de empresas de aluguer de veículos eléctricos no centro de cascais	2007			medida plurianual	N.º de empresas licenciadas; n.º de empresas apoiadas; Investimento anual neste tipo de apoio
Loures	Aumento da frequência da lavagem de ruas com maior volume de tráfego			2009		N.º de lavagens extra anuais; n.º de dias com lavagens extra com cumprimento do VL diário de PM <sub>10</sub> vs. n.º de dias com lavagem de ruas com incumprimento do VL diário de PM10
	Projecto de recolha selectiva e valorização de óleos alimentares usados de origem doméstica, com a parceria CM e SMAS Loures e empresa Biological, Lda.	Dezembro 2008		2009: Alargamento a escolas do Concelho		N.º de litros de biodiesel obtidos por esta via anualmente
	Promoção de carpooling: criação de site <a href="http://www.carpooling.com.pt">www.carpooling.com.pt</a>	2008				N.º de pageviews e ou web visitors; n.º de adesões anuais ao serviço de carpooling; Redução anual do n.º de veículos em circulação na zona de intervenção
Odivelas	Implementação de <i>Carpooling</i> para funcionários da CMO	Janeiro 2007			Cerca de 700 potenciais utilizadores e 26 inscritos	N.º de adesões anuais ao serviço de carpooling
	Varrição de ruas	2007			Com viatura B10 (factor de ponderação na avaliação das propostas), menos poluente	N.º de quilómetros percorridos pelo novo veículo; Consumo de combustível da viatura; Emissões desta viatura:



Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Lavagem de ruas (uma vez em quase todo o concelho)	2006			Diminui ressuspensão de partículas.	N.º de lavagens extra anuais; n.º de dias com lavagens extra com cumprimento do VL diário de PM <sub>10</sub> vs. n.º de dias com lavagem de ruas com incumprimento do VL diário de PM <sub>10</sub>
	Aumento da fiscalização às práticas de queima de RSU a céu aberto	desde 2006			Pretende reduzir ocorrências e eventualmente reclamações	N.º de coimas ou multas aplicadas anualmente; n.º de licenças emitidas.
	Plantação de 1030 árvores, no âmbito no Programa das Nações Unidas “Mil milhões de Árvores para o Planeta”	2007			Em todo o concelho, principalmente junto às vias de distribuição de tráfego	N.º de árvores plantadas anualmente; % das árvores definidas no Plano já plantadas; n.º de efectivos alocados à conservação das espécies arbóreas concelhias; Investimento anual com a conservação das espécies arbóreas
	Aumento da área de Espaços Verdes tratados	Desde 2005			Falta quantificar, mas é possível tentar entre 2005 e 2008 p.e.	Área de espaços verdes construída; Investimento total na construção de espaços verdes Investimento total anual na manutenção dos espaços verdes
Oeiras	Consultório Oeingerge de Mobilidade, Energia e Ambiente		2009		2.ª Fase. Centro agregador de informação sustentável que visa ajudar os Oeirenses a utilizar os transportes públicos e a fazer uma utilização racional da energia. ( <a href="http://consultorio.oeingerge.pt/">http://consultorio.oeingerge.pt/</a> )	Número de perguntas/ sugestões/ respostas relacionadas com transportes; n.º de page views e ou web visitors ao sítio do OEINGERGE
	Plano Municipal de Arborização:	Setembro 2009			9.600 árvores	N.º de árvores plantadas
				2009	25.000 árvores	N.º de árvores plantadas
				2012	Total de 170.000 árvores (até ao horizonte de projecto em 2017). Quanto às espécies utilizadas, muitas são autóctones ou bem adaptadas à nossa paisagem e não causam malefícios pelo pólen. Existem muitas reclamações devido às sementes alodonosas do choupo mas está provado pelo centro português de alergologia que não provoca alergias:	N.º de árvores plantadas anualmente; % das árvores definidas no Plano já plantadas; n.º de efectivos alocados à conservação das espécies arbóreas concelhias; Investimento anual com a conservação das espécies arbóreas
				(cerca de 20.000 árvores/ano)	Quercus robur ‘fastigiata’; Cupressus sempervirens; Fraxinus angustifolia; Olea europeae; Olea europeae ‘sylvestris’; Populus nigra ‘italica’; Pinus pinea; Quercus suber; Quercus faginea; Platanus hybrida; Tilia tomentosa; Melia azedarach; Casuarina equisetifolia; Cupressus sempervirens; Aesculus carnea; Prunus cerasifera; Laurus nobilis; Pistacia lentiscus; Quercus coccifera; Juniperus oxicedrus; Arbutus unedo.	
	Manutenção da estrutura verde secundária do concelho		2010		200 hectares	Área da Estrutura Ecológica Municipal no PDM revista; % da área da Estrutura Ecológica Municipal do PDM anterior mantida

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Sintra	Utilização de 10 — 30% de biodiesel (valorização de óleos alimentares) na frota da HPEM (rsu). Alargar às frotas da Câmara e dos SMAS.	Início: 2004		Alargamento em 2009		Consumo de biodiesel na(s) frota(s) municipal(is)
VF Xira	Projectos de reflorestação do concelho		2009			Área de espaços verdes construída; Investimento total na construção de espaços verdes Investimento total anual na manutenção dos espaços verdes
Almada	Estratégia Local para as Alterações Climáticas (ELAC) — Plano de Acção para mitigação emissões de GEEs		2005-2012		Início em 2003. Em 2007 iniciou-se a revisão ELAC. Contempla medidas que reduzem de forma indirecta as emissões de poluentes atmosféricos	Redução emissões poluentes atmosféricos
	Elaboração da Estrutura Ecológica Municipal (Estrutura Ecológica Fundamental + Estrutura Ecológica Urbana)	2005-2008			Início em 2003. Em 2007 iniciou-se a revisão ELAC.	Investimento na concepção e desenvolvimento de estudos de base e estudos técnicos.
	Plantação de árvores, arbustos e herbáceas		2005-2012		Plantação de material vegetal (árvores, arbustos, herbáceas vivazes e herbáceas anuais), privilegiando espécies e variedades autóctones, em todas as freguesias do concelho de Almada.	Material vegetal plantado
	Criação e conservação de espaços verdes da Estrutura Ecológica Urbana		2005-2012		Manter, qualificar e ampliar os espaços verdes, de recreio e lazer, assegurando padrões de conservação de boa qualidade e soluções ambientalmente sustentáveis.	Área verde intervencionada (ha)
	Concepção e construção de novos parques urbanos integrando a Estrutura Ecológica Municipal		2005-2012		Jardim Urbano da Costa de Caparica, Parque Urbano das Quintinhas, Parque Urbano da Quinta do Bom Retiro, Parque Aventura da Sobreda e Parque Urbano da Quinta dos Crastos.	Área de parques urbanos (ha)
Barreiro	Flexis — Serviços de Transporte Flexível	2007-2008			Candidatura INTERREG IIIC- Sul, OQR Mare Sub-projecto FLEXIS (Desenvolvimento de serviço de carpooling, partilha de automóvel, com recurso à criação de site Web que fomenta a criação de comunidades de car-poolers, neste momento com cerca de 1000 aderentes).	N.º de pageviews e ou web visitors N.º de adesões anuais ao serviço de carpooling
Seixal	Criação de zonas verdes/plantação de árvores (permitem a fixação do carbono)	2005-2008			N.º de árvores plantadas: 2005 — 600 árvores; 2006 — 712 árvores; 2007 — 378 árvores; 2008 (até 31-10-2008) — 369 árvores Total: 2059 árvores	N.º de árvores plantadas anualmente; % das árvores definidas no Plano já plantadas; n.º de efectivos alocados à conservação das espécies arbóreas concelhias; Investimento anual com a conservação das espécies arbóreas

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
	Inquérito “Hábitos de usos de bicicleta no Seixal”	2006			Amostra: 626 inquéritos; Recolha: Internet, questionários de rua e parceiros; Principais conclusões: - Elevada taxa de motorização (cerca de 72 % afirma utilizar o automóvel todos os dias);- Mais de metade das deslocações casa-trabalho são curtas (até 5Km) — 55 %. Mais de 58 % dos inquiridos mostrou-se disponível em aderir ao modo bicicleta, se houvesse condições para tal. 81 % deixaria os seus filhos irem para a escola de bicicleta se houvesse condições de segurança. 50 % da população já possui bicicleta própria.	Não aplicável
	Inquérito “Mobilidade Urbana Sustentável”	Novembro 2008			Foram efectuados 815 inquéritos que se encontram em fase de análise.	Não aplicável
	Assinatura do Protocolo entre CMS, AMESEixal e Biosarg (Projecto “Óleo a Reciclar, Biodiesel a Circular”)			Junho 2008		Consumo de biodiesel na(s) frota(s) municipal(is)
	Implementação de um sistema de recolha de óleos alimentares usados nas Escolas e outras entidades (Projecto “Óleo a Reciclar, Biodiesel a Circular”)			Junho 2008	Recolha nas Escolas, Associações, IPSS e outras entidades do Município do Seixal	Quantidades de óleo recolhidos anual e ou mensalmente, n.º de pontos de recolha
	Implementação de um sistema de recolha de óleos alimentares usados na via pública (Projecto “Óleo a Reciclar, Biodiesel a Circular”)			Janeiro 2009	Rede de Oleões na via pública (1.ª fase Jan 2009)	Idem
	Utilização de biodiesel em 5 viaturas ligeiras da CMS (Projecto “Óleo a Reciclar, Biodiesel a Circular”)			Junho 2009		Consumo de biodiesel na(s) frota(s) municipal(is); emissões evitadas anualmente
Sesimbra	Aumento da frequência da lavagem de ruas que constituam os eixos principais de tráfego automóvel, Avenida 1.º de Maio e Rua Norton de Matos numa extensão de 1.240 metros			2009	A lavagem destas ruas não é feita actualmente, passará a ser feita 2 vezes por mês entre Junho e Outubro	N.º de lavagens extra anuais;
	Melhoria dos pavimentos de arruamentos		até 2010		Pavimentação ou repavimentação asfáltica de arruamentos que actualmente ou estão em terra batida ou cujos pavimentos asfálticos estão muito degradados devido a obras de saneamento e outras infra-estruturas subterrâneas. 35 ruas na Quinta do Conde, numa extensão total de 7.740 metros	N.º de metros efectivamente pavimentados vs. n.º de metros previstos

Câmara	Medidas de âmbito municipal	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de monitorização
Lisboa	Lavagem de ruas com água de Tratamento terciário			Início programado para 1 de Maio de 2009	Assegurar a lavagem do corredor Marquês de Pombal/Restauradores, duas vezes por dia, para redução da ressuspensão de partículas, garantindo, logo que tecnicamente possível, a utilização de água reciclada.	Extensão de ruas com reforço da lavagem (kms); n.º de dias no ano com reforço da lavagem de ruas; Volume de água alocado ao processo de lavagem mensal e ou anualmente
	Adopção de medidas específicas de redução da ressuspensão de partículas			Em estudo	Supressão da utilização de sopradores de folhas na manutenção e limpeza de rua e jardim na Av. da Liberdade, de forma a minimizar a ressuspensão de partículas. Inserção da condição nos cadernos de encargos em elaboração para terem início em meados de 2009. Está em estudo, no âmbito de novos concursos de manutenção de espaços verdes a lançar, a possibilidade de reduzir a utilização de sopradores, resumindo-se o seu uso à limpeza de zonas ajardinadas/canteiros.	N.º de cláusulas introduzidas nos Cadernos de Encargos com impacte positivo sobre as emissões de poluentes atmosféricos anualmente; N.º de concursos por ano com cláusulas visando explicitamente a redução de emissão de partículas em suspensão
	Promoção da utilização de Tecnologias Limpas à Escala Local	2008	2009		Instalar, até ao final de 2008, sistemas termo solares de aquecimento de águas e painéis fotovoltaicos para produção de energia eléctrica (microgeração e venda à EDP) em oito escolas municipais, e noutras 10 no ano de 2009. A CML procedeu à instalação de Unidades de Microprodução em 8 Escolas no ano de 2008, este ano (2009) instalou já 10 Unidades e tem em obra 11 instalações	
	Alterações em instalações de combustão com impacte local			2009	Conversão de Dois Fornos Crematórios Municipais dos Olivais de gasóleo para gás natural. Está em estudo/projecto a ligação ao ramal.	N.º de instalações de combustão convertidas de gasóleo para gás natural anualmente; Investimento anual alocado a esta intervenção
		2008			Conversão de Forno Crematório Municipal do Alto de S. João de Gasóleo para GN	

**Apêndice IV — Informação adicional relativa à medida S1 — Criação de Corredores VAO+BUS+E nos principais acessos à Cidade de Lisboa**

Tendo em conta que esta é uma medida complexa e que necessita de uma forte campanha de sensibilização associada à sua implementação, das reuniões do Grupo de Trabalho específico surgiu uma proposta de estabelecimento de um período experimental cuja calendarização e entidades responsáveis pode observar-se na tabela seguinte.

Medidas	Calendarização	Observações	Responsáveis	Entidades a envolver
<b>Instalação de vias bus conjugadas com circulação de veículos de alta ocupação (2 ou mais passageiros) e veículos eléctricos — VAO+BUS+E</b>				
1. Estudo relativo aos locais onde instalar VAO	Até final de 2009		InIR, com colaboração directa de CCDR LVT e CCDRNorte e IMTT	APA, Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa, CM, Concessionárias, GT BUS VAO
1.1. Identificar as zonas com potencial para instalação de VAO por problemas de qualidade de serviço das estradas e ou de qualidade do ar		1. A APA e as CCDRs dispõem do levantamento das zonas com problemas de qualidade do ar. 2. Corredores radiais de acesso a aglomerados urbanos com mais de 1 milhão de habitantes; Vias com tempos de percurso elevado e ou congestionamento; reduzida taxa de ocupação dos veículos; tráfego pendular elevado e existência de problemas de qualidade do ar; corredores com serviço de transporte colectivo (TC) de qualidade; possibilidade de aplicação do conceito ao acesso da infra-estrutura pesada de transporte colectivo, nomeadamente via férrea e fluvial; Locais para park and ride (P&R)		GT BUS VAO
1.2. Identificar as características necessárias para que uma via se torne VAO e seleccionar vias com potencial para instalação de VAO		Ex: existência de um mínimo de 3 faixas de rodagem na rodovia a seleccionar, reduzida taxa de ocupação dos veículos, quantidade elevada de movimentos pendulares, existência de serviço de TC competitivo		GT BUS VAO
1.3. Realizar Estudo de Tráfego nas vias com potencial para instalação de VAO, incluindo a simulação de cenários futuros com impactes na rede envolvente e na repartição modal				CM, operadores de transporte, e APA
1.4. Seleccionar as zonas e vias prioritárias com base nos resultados do Estudo de Tráfego				
1.5. Identificar medidas/acções complementares a adoptar				GT BUS VAO, CM, operadores de transporte
2. Decisão relativa aos locais onde instalar VAO e definição do tipo de VAO a instalar			InIR, com colaboração directa da CCDR localmente competente	
2.1. Identificar local(is) concreto(s) e extensão, com apoio dos municípios envolvidos e das concessionárias				CM, Concessionárias, IMTT e Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa
2.2. Definição do(s) tipo(s) de VAO a adoptar (ex. desnivelada, com separação de betão, com separação apenas com traço, ...)				CM, Concessionárias
2.3. Definir características geométricas e alterações físicas a efectuar nas vias para introdução de VAO				Concessionárias

Medidas	Calendarização	Observações	Responsáveis	Entidades a envolver
2.4. Aplicar medidas/acções complementares a adoptar				CM, operadores de transporte
2.5. Identificar medidas para assegurar uma vigilância eficaz				ANSR, PSP e ou GNR, Concessionárias, Otlis, Operadores de TC
2.6. Definir plano de comunicação				CM, Concessionárias, operadores transporte
2.7. Identificar os indicadores a monitorizar na fase de testes, e que permitam avaliar a eficácia da medida				GT BUS VAO
3. Desenvolver um período experimental de uma VAO de acesso à cidade de Lisboa	De Jan a Fev 2011		InIR e CCDRLVT (co-coordenação)	
3.1 Projecto de Implementação — desenvolver todos os aspectos práticos do período experimental (ex. em que faixa de rodagem, qual a extensão da VAO/BUS, funcionamento das entradas e saídas, horários, fiscalização, sinalização, oferta adicional de transporte público colectivo ou, caso tal não se revele necessário, comunicação eficaz da oferta existente,...)	De Jan a Abr de 2010		InIR, consultando a CCDRLVT	Concessionárias, GT BUS VAO, CM, PSP e ou GNR
3.2 Implementar o plano de comunicação	De Abr a Mai 2010	A campanha de comunicação deverá apostar fortemente na capacidade de comunicação dos operadores, prever linhas de atendimento e formação adequada aos agentes relevantes. Quando surgir o impacto no dia a dia da vida dos cidadãos, os sistemas de transporte público têm que estar preparados para responder.	InIR, consultando a CCDRLVT	Concessionárias, CCDR e operadores de transporte
3.3 Desenvolver as obras na via: sinalização horizontal e vertical, etc.	De Mai a Jun 2010		Concessionárias	Concessionárias
3.4 Compilar dados da situação de referência (referentes à totalidade do ano civil anterior)	De Jana Fev 2010		Concessionárias (tráfego), CCDRLVT (qualidade do ar), operadores de transportes	
3.5 Dar início ao período experimental	Jun de 2010		InIR, consultando a CCDRLVT	Concessionárias
3.6 Fiscalização reforçada	De Jun de 2010 a Fev de 2011		PSP e ou GNR	ANSR
3.7 Recolha de dados ao longo do período experimental nas vias alvo, na rede envolvente e noutros modos de transporte			Concessionárias (tráfego), CCDRLVT (qualidade do ar), operadores de transportes	
3.8 Conclusão do período experimental	Fev de 2011		InIR, consultando a CCDRLVT	Concessionárias
3.9 Análise dos dados da monitorização	Mar de 2011		InIR e CCDRLVT	GT BUS VAO
4. Elaboração de proposta às tutelas do ambiente, das obras públicas e da administração interna relativa à continuidade da medida	Abr de 2011		InIR e CCDRLVT	GT BUS VAO
5. Estender este tipo de vias a outros locais caso o teste confirme a eficácia da medida	Início em Abr de 2011		Tutelas do ambiente, das obras públicas e da administração interna	

**Apêndice V — Informação adicional relativa à medida S3  
Incentivo à instalação de filtros  
de partículas em veículos pesados de mercadorias**

A utilização de filtros de partículas em viaturas pesadas articular-se-á com outras medidas do programa de execução, nomeadamente a medida S2 — estabelecimento de uma ZER na cidade de Lisboa. Neste sentido, está a decorrer um conjunto de acções com vista à implementação desta tecnologia, nomeadamente o apoio governamental à aquisição de sistemas de filtros de partículas (cuja instalação permitirá reduzir a idade do veículo em 5 anos), mas também a realização de testes com filtros de partículas, envolvendo um conjunto alargado de parceiros.

Estes testes constituirão uma excelente oportunidade para adquirir um melhor conhecimento prático da operação destes equipamentos, e têm como objectivo permitir:

a) Monitorizar, por um processo expedito, o desempenho dos filtros de partículas na redução da emissão de partículas provenientes dos veículos pesados;

b) Testar eventuais alterações no desempenho operacional dos veículos associados à instalação dos filtros de partículas, tais como potenciais alterações no consumo de combustível;

c) Apoiar a análise de factores complementares de decisão na aquisição/instalação dos filtros, tendo em linha de conta os objectivos de outras políticas, nomeadamente em matéria ambiental;

d) Testar a eficácia da medição de opacidade em centros de Inspecção Periódica Obrigatória (IPO) como contributo eventual para o processo de fiscalização do desempenho dos filtros;

e) Promover uma cultura de confiança relativamente aos processos e aos mecanismos que os potenciais utilizadores futuros destes equipamentos desconhecem e pretendem avaliar.

Importa referir um conjunto de premissas relativamente aos testes com filtros de partículas em veículos pesados, em particular, relativamente às medições de opacidade neles preconizadas. A opção pela medição de opacidade como indicador da emissão de partículas dos escapes foi tomada pelas seguintes razões essencialmente:

1) Disponibilidade de opacímetros e conhecimento detalhado do seu modo de funcionamento, por parte dos Centros de Inspecção Periódica Obrigatória (IPO), o que permitirá a sua utilização em potenciais estratégias futuras de verificação de conformidade da instalação dos filtros e de verificação da redução efectiva das emissões de partículas provenientes dos escapes. Esta disponibilidade de opacímetros e de conhecimentos técnicos relativos à sua utilização implica uma optimização dos meios existentes e uma redução de custos inerentes muito significativa.

2) Conhecimento da correlação existente entre a opacidade e a densidade de partículas de carbono nas emissões de escape, o que permite que a opacidade possa ser utilizada como indicador no terreno relativo à instalação e operação básica de filtros de partículas nas viaturas, já que não é uma medição directa nem da massa nem do número de partículas emitidas.

3) Utilização deste tipo de estratégia como teste local de conformidade<sup>(1)</sup> em outros países, tal como Inglaterra (VOSA, 2009), Suíça e Itália (Mayer, 2008). Esta aplicação em países europeus com trabalho desenvolvido nesta área da aplicação de filtros de partículas permite credibilizar esta abordagem e é utilizada por ser uma via prática, expedita e barata de se aferir se um filtro está efectivamente instalado e operacional num determinado veículo. É importante realçar que apenas considerando filtros “fechados” (*wall-flow filters*) se assegura que este não possa ser modificado, dado que esta modificação resultaria na variação da contrapressão (gerida electronicamente) e consequentemente na paragem electrónica do veículo (o que possibilita que não seja necessário andar permanentemente a fiscalizar o sistema). Apenas se precisa, por exemplo em operações de fiscalização em estrada — operações *stop* — assegurar que as luzes indicadoras do sistema electrónico de gestão estão funcionais e que é visível o equipamento entre a panela e a saída de escape (algo simples de verificar).

4) Nos países citados, a avaliação para efeitos de homologação dos filtros é efectuada de uma forma bastante complexa e onerosa, tomando como base um ensaio transiente (ETC) com recolha e pesagem da massa e ou do número total de partículas emitido.

Os procedimentos com vista à homologação são bastante detalhados, morosos e dispendiosos (em meios humanos, recursos técnicos e em tempo). Acresce que, dado o rigor com que muitas entidades europeias de certificação o efectuam, requerer algo semelhante seria, muito provavelmente, replicar resultados (por exemplo em Itália optou-se por esta via) Ainda assim, a certificação VERT é uma condição de pré-aprovação de quaisquer filtros em Itália.

<sup>(1)</sup> A designação de “teste local de conformidade” resulta do facto da medição de opacidade servir, nos casos inglês (VOSA, 2009) e suíço (norma suíça SNR 277 205, designada correntemente por VERT – Mayer *et al.*, 2009) como verificação de que o filtro de partículas está efectiva e adequadamente instalado no veículo.

**Apêndice VI: Informação adicional relativa à Medida S4  
Optimização e melhoria  
do desempenho ambiental da frota da Carris**

Muitas das medidas aqui apresentadas já constam de outros Planos de Política Nacional, nomeadamente o Programa Nacional para as Alterações Climáticas, do qual fazem parte fazem parte a reestruturação da rede, a renovação da frota, a extensão dos corredores BUS (incluindo corredores intermitentes), o *enforcement* das regras de circulação e a expansão do sistema GERTRUDE.

Apesar deste facto, e tendo em conta a importância que o esforço da Carris na melhoria do seu desempenho ambiental terá na melhoria dos níveis de qualidade do ar na cidade de Lisboa, optou-se por incluir todas as medidas que fazem parte da sua matriz (ver páginas seguintes). Foi também quantificada, de forma aproximada a redução das emissões de PM e NO<sub>x</sub> associada à renovação da frota, para o período 2005-2012.

Medidas	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de Monitorização
<b>Veículos</b>					
1 — Renovação da frota				Medida já incluída no PNAC (ver páginas seguintes)	Idade média da frota
2 — Redução do consumo de combustível					Consumo específico
2.1 — Acções de formação (condução económica)				Formação “Qualidade +” para tripulantes. (868 já abrangidos de 05/2006 a 07/2008, correspondendo a 46%)	
2.2 — Avaliação do estado de condição/optimização da cadeia cinemática				Ex: reprogramação do comando electrónico das caixas de velocidade.	
2.3 — Paragem do motor nos terminais					
2.4 — Sistema de monitorização do desempenho dos tripulantes					
3 — Afectação dos segmentos de frota aos serviços				Escalamento preferencial de segmentos de frota, com menores custos de exploração, em serviços mais longos e aos fins de semana. Assunto a reanalisar sempre que nova frota entre ao serviço.	
4 — Manutenção preventiva sistemática/reparações comerciais					

Medidas	Já executado	Em execução	Programado	Observações	Indicadores de Monitorização
<b>Rede</b>					
5 — Renovação da rede — “REDE 7”				Medida já incluída no PNAC	Passageiros.km
5.1 — 1.ª Fase (Set. 2006)				Principais objectivos: Introdução de um novo conceito de rede	
5.2 — 2.ª Fase (Jan. 2008)				- Melhoria global da oferta	
5.3 — 3.ª Fase (previsão: 2.º sem 2009)				- Mais qualidade - Melhor mobilidade (ver páginas seguintes)	
6 — Extensão da rede dedicada de corredores bus				Medida já incluída no PNAC. Protocolo MOPTC, CML e Carris para estabelecer novos corredores bus. Previstos 6 corredores bus (Av. da República (2 troços), Av. Rovisco Pais, Al. das Linhas de Torres, R. de Belém e R. de Campolide) que correspondem a uma extensão de 1500m.	Velocidade média de exploração
6.1 — Novos corredores					
6.2 — Corredores bus intermitentes					
7 — Projecto dos vigilantes				Todos em funcionamento excepto o da R. de Belém.)	
8 — Enforcement das regras de circulação				Medida já incluída no PNAC. (ver páginas seguintes)	
8.1 — Separadores físicos para delimitação de corredores					
8.2 — Pilaretes de protecção ao estacionamento indevido					
8.3 — Limitação do estacionamento junto às paragens (M14)					
8.4 — Marcação de proibição de estacionamento (M12)					
9 — Expansão do Sistema Gertrude				Medida já incluída no PNAC. Software que gere o sistema de semáforos. Software que gere o sistema de semáforos. (ver páginas seguintes)	
10 — Carreiras para bicicletas				4 linhas equipadas: 24, 25, 708 e 723 (26 autocarros) — Sábado, Domingos e Feriados	N.º de veículos afectos
<b>Promoção à utilização do transporte público</b>					
11 — Campanha de promoção do TP (MOPTC)				Set. 2007	Passageiros.km
12 — Campanha de promoção do TP (CARRIS/CP)				Fev. 2008	
13 — Disponibilização do TP em eventos (concertos/festivais, maratona, jogos de futebol, ...)					N.º de eventos/ano
14 — Encerramento do Terreiro do Paço				Aos domingos.	Passageiros.km
16 — Night Bus				Serviço gratuito com duas carreiras distintas, que funcionam das 22.00 h as 5.00 h, para potenciar a utilização do transporte colectivo, de forma a reduzir a taxa de sinistralidade rodoviária (iniciativa conjunta da Secretaria de Estado dos Transportes e da CML).	N.º de veículos afectos
17 — Campanhas de Bairro				Direccionada às necessidades de mobilidade de zonas específicas de Lisboa, visando melhorar a percepção da oferta da CARRIS (+ Metro). Carta contendo: planta do bairro com serviços de transporte e 7 Colinas carregado com Zapping. Já feita: Portela, Belém, Alvalade, Moscavide e Olivais.	N.º de bairros abrangidos
18 — Campanha Experimental Transporte Público				Oferta de bilhetes pré-comprados. (previsão final de 2008)	Passageiros.km
19 — Disponibilização do posto de abastecimento de GNC.				Protocolo aplicável a veículos de transporte público de passageiros (propriedade dos associados da ANTRAL, da FPT e da APVGN) — válido de 19/09/2006 a 01/04/2010.	N.º de autorizações

## 1 — Renovação da frota

A 31 de Dezembro	Pré-EURO	EURO I	EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V	GNC	Idade média	Total
2004	401	30	244	99	0	0	20	14,23	794
2005	216	30	244	255	0	0	40	9,36	785
2006	57	30	236	388	0	0	40	5,67	751
2007	56	30	227	388	0	0	40	7,01	741
2008	40	10	227	384	20	20	40	7,0	741
2009 (previsão)	0	10	207	384	20	60	60	6,2	741



Peso Relativo	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pré-EURO	28%	8%	8%	5%	0%	0%	0%	0%
EURO I	4%	4%	4%	1%	1%	1%	1%	1%
EURO II	31%	31%	31%	31%	28%	28%	28%	28%
EURO III	32%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%
EURO IV	0%	0%	0%	3%	3%	3%	3%	3%
EURO V	0%	0%	0%	3%	8%	8%	8%	8%
GNC	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
GNC EEV	0%	0%	0%	0%	3%	3%	3%	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

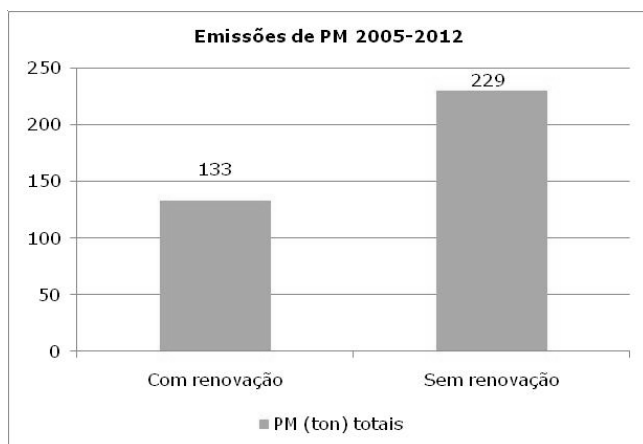
Premissas:

- Assume-se uma velocidade de circulação comercial de 14 km/h no cálculo dos factores de emissão.
- Assume-se que cada veículo percorre em média 55.000 km anuais.

FE (g/km)	PM	NOx
1988 — 1993 models	1,157	14,424
Euro I	0,583	11,772
Euro II	0,327	10,466
Euro III	0,236	7,222
Euro IV	0,049	5,129
Euro V (=EEV)	0,049	2,931
GN (= Euro IV)	0,049	5,129

NETCEN (2003). *Vehicle Emission Factor Database v02.8.*

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
<b>Emissões com renovação</b>									
PM ton/ano	28,7	18,6	18,5	16,4	12,7	12,7	12,7	12,7	132,9
NOx ton/ano	565,4	487,2	485,7	460,9	415,6	415,6	415,6	415,6	3661,7
<b>Emissões sem renovação</b>									
PM ton/ano	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	229,3
NOx ton/ano	565,4	565,4	565,4	565,4	565,4	565,4	565,4	565,4	4522,9



## 5 — Renovação da rede — “REDE 7”

Objectivos da 2.ª fase:

- Melhorar a articulação e a complementaridade do transporte de superfície da CARRIS com o Metropolitano no eixo central da Cidade;

- Melhorar a ligação entre os “interfaces” do Cais Sodré e do Terreiro do Paço com diversas áreas da Cidade;

- Aumentar globalmente a frequência das carreiras, afectando os meios libertos, em resultado da redução da sobreposição com o Metropolitano a outras áreas da Cidade não servidas por aquele Modo, nomeadamente a área ocidental, melhorando nessas áreas a oferta de transporte público;
- Estabelecer uma nova ligação entre Santos, S. Bento, Lapa.

• Manter a actual cobertura espacial da rede da CARRIS, bem como as alternativas de serviço à superfície nas áreas servidas por Metropolitano. As inovações no serviço da CARRIS resultam na alteração de percurso de oito carreiras, no aumento de frequência de três destas e em mais cinco outras carreiras e na eliminação de uma carreira cujo percurso coincide totalmente com a rede do metropolitano. Com esta reestruturação a Rede 7 passa a contar com mais sete carreiras que são identificadas com o algarismo 7.

À semelhança do que se verificou aquando da implementação da 1.ª fase da Rede 7, que teve início em Setembro de 2006, a CARRIS lança uma campanha de comunicação, sob a assinatura “Rede 7 — Estamos onde precisa. + Próximo, + Fácil, + Rápido”, que inclui a colocação de cartazes interiores e exteriores em toda a frota, a publicação da revista “Rede 7 — 2.ª Fase”, com uma distribuição prevista de 300.000 exemplares e a publicação de anúncios na imprensa.

Está, também, em funcionamento, desde o dia 17 de Dezembro e até final de Janeiro de 2008, entre as 10h00 e as 18h00 a Linha Azul — 808 201 777 — para prestar todas as informações sobre a Rede 7.

## 6 — Extensão da rede dedicada de corredores bus

	Corredores-Bus	
	Km	%
Executados:		
< 2005	68,18	10,2
2005	69,86	10,4
2006	72,13	10,8
2007	72,84	10,8
(até 30/06/2008)	72,61	10,5
Aprovados	1,20	
Aguarda aprovação	0,81	
Em estudo	5,21	
Carris	2,5	
CML	2,71	

## 8 — Enforcement das regras de circulação

Situação a 30/06/2008	Executados		Aprovados	Em estudo/ A aguardar aprovação	Recusados
	A partir de 2005	Total			
Separadores físicos para delimitação de corredores	0	1 (1750 m)	-	-	5 (6360m)
Pilares de protecção ao estacionamento indevido	31 (3104 m)	31 (3104 m)	1 (300 m)	4 (472m)	-
Limitação do estacionamento junto às paragens (M14)	139	139	2	21	-
Marcação de proibição de estacionamento (M12)	42 (4059 m)	42 (4059 m)	4 (194 m)	5 (740m)	-

## 9 — Expansão do Sistema Gertrude

	Executadas	Aprovados	Em estudo/A aguardar aprovação
Zonas Protocoladas	1	1 (Praça Chile)	3 (Sete Rios, Benfica, Alvalade/Lumiar)

202266837

## MINISTÉRIO DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

### Serviços Sociais da Administração Pública

#### Despacho n.º 20764/2009

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 20.º da Lei n.º 2/2004, de 15 de Janeiro, na versão que lhe foi dada pela Lei n.º 51/2005, de 30 de Agosto, os titulares dos cargos de direcção intermédia a que se reportam os n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 2.º daquele diploma legal são recrutados, por procedimento concursal, de entre funcionários licenciados dotados de competência técnica e aptidão para o exercício de funções de direcção, coordenação e controlo adequadas ao cargo a prover.

Nos termos do artigo 21.º do mesmo diploma legal, o procedimento concursal é publicitado no *Diário da República*, em órgão de imprensa de expansão nacional e na Bolsa de Emprego Público (BEP).

Cumpriram-se estes formalismos legais, através do aviso de abertura n.º 6690/2009, publicitado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 61, de 27 de Março de 2009, no jornal diário “Correio da Manhã” e na BEP, com o Código de oferta OE200903/0358 em 31 de Março de 2009.

O júri, com os fundamentos constantes do procedimento e considerando que a candidata Maria Manuela Mendes Pereira Caeiro, pelas aptidões pessoais demonstradas, pela formação e experiência profissional de que é detentora, designadamente na área de Acção Social e Alimentação, e em cargo de direcção intermédia na mesma área, tal como se evidencia na nota curricular anexa, possui o perfil pretendido para o exercício do cargo de Chefe de Divisão de Acção Social, deliberou propor a sua nomeação.

Assim, ao abrigo das disposições conjugadas do n.º 1 do artigo 20.º e dos n.ºs 8, 9 e 10 do artigo 21.º da Lei n.º 2/2004, de 15 de Janeiro, na versão que lhe foi dada pela Lei n.º 51/2005, de 30 de Agosto:

1 — Nomeio em comissão de serviço, pelo período de três anos, a licenciada Maria Manuela Mendes Pereira Caeiro, Administradora Pri-

sional, do mapa de pessoal da Direcção-Geral dos Serviços Prisionais, no cargo de Chefe de Divisão de Acção Social.

2 — A presente nomeação produz efeitos a partir de 10 de Setembro de 2009

10 de Setembro de 2009. — O Presidente, *Humberto Jorge Alves Meirinhos*.

#### Síntese Curricular

1 — Dados pessoais:

Nome — Maria Manuela Mendes Pereira Caeiro

Data de Nascimento — 25 de Novembro de 1952

Habilitações Literárias — Curso Superior de Serviço Social, concluído no Instituto Superior de Serviço Social de Lisboa, no ano lectivo de 1974-1975

2 — Formação profissional

Gestão por Objectivos (INA); Seminário Avançado em Gestão de Recursos Humanos *e-learning* e Desenvolvimento de Conteúdos Multimédia; Seminário de Alta Direcção (INA); Avaliação de Desempenho; Word 97 para Windows 95; Introdução ao Windows 95; Excel 97 para Windows 95; Intervir para Mudar — Curso de Mediadores em Saúde; Excel em Windows; Processador de Texto — Word.

3 — Actividades complementares de nível cultural

Participação na organização das comemorações do décimo aniversário do Centro de Estudos Judiciários

Participação na organização de exposições de Pintura levadas a cabo pelo CEJ.

Participação na organização anual da Feira do Livro do CEJ

Participação na organização do Fórum Profissões por parte do CEJ

Participação na organização do Fórum Justiça dinamizado pelo Ministério da Justiça.