

PMMUS

plano metropolitano
de mobilidade urbana
sustentável

Área Metropolitana de Lisboa

Avaliação Ambiental Estratégica Relatório de Consulta Pública

Consulta pública no participa entre 11 de junho e 24 de julho de 2025

a. . .
. . m.
. l. .

área
metropolitana
de lisboa

transportes
metropolitanos
de lisboa

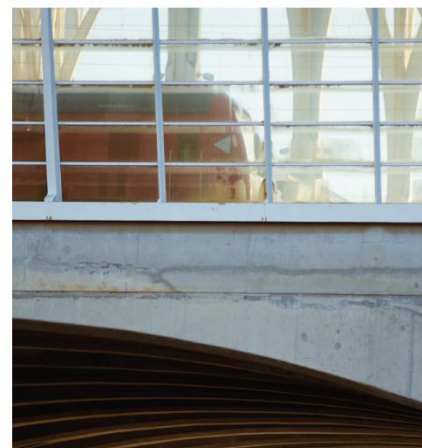
W2G
way2go
CONSULTORES ASSOCIADOS

2030
Lisboa
PROGRAMA SFG OUAL D71 SROIA

PORTUGAL
2030



Cofinanciado pela
União Europeia



ÍNDICE

Resumo	3
1. Processo de consulta	4
2. Resultados da consulta	5
2.1. Universo da Resposta	5
2.2. Análise dos contributos	5
3. Conclusão	16
Anexo – Pareceres recebidos	17
Parecer Diogo Rosa	17
Parecer Mário José Albuquerque da Costa	17
Parecer Mafalda Silva Dos Santos	18
Parecer Vítor Aires	20
Parecer CM Setúbal	21
Parecer Bernardo Campos Pereira	21
Parecer Jorge Baptista	23
Parecer Rita Castel Branco	24
Parecer Pedro Manuel Flores	24
Parecer Zero	24
Parecer Evoluir Oeiras - Associação	24
Parecer MUBI	26
Parecer Associação Inspira Mobilidade	30
Parecer Partido Ecologista os Verdes	30
Parecer Carlos Gaivoto	31
Parecer Inês Sarti Pascoal	32
Parecer Fernando Silva	33
Parecer Fernando Azevedo	33
Parecer CM Seixal	33
Adenda	34

RESUMO

O relatório de Avaliação Ambiental Estratégica Preliminar II (RAAE II) do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMMUS), acompanhado pelo PMMUS, foi submetido pela TML (proponente) à consulta pública na plataforma Participa, entre 11 de junho e 24 de julho de 2025 (2025-06-11 e 2025-07-24).

Na consulta do RAAE II foram obtidas dezanove contribuições, catorze através da plataforma Participa, quatro pelo site do PMMUS e uma por correio eletrónico. Estas incidiram sobre o PMMUS e o RAAE II (versão preliminar).

Todos os contributos recebidos no âmbito da consulta pública do RAAE do PMMUS foram seriados pela data de receção, fazendo parte integrante do presente Relatório uma versão integral dos mesmos (vide anexo).

Os contributos foram desagregados por temáticas afins e apreciados pela equipa da Avaliação Ambiental Estratégica e pela equipa responsável pelo desenvolvimento da proposta do Plano PMMUS e estão sistematizados na análise dos contributos. Todos os contributos foram ponderados e as alterações consideradas necessárias ou adequadas foram introduzidas, no RAAE e no PMMUS.

O RAAE e o PMMUS foram previamente apresentados e discutidos com os municípios e com diversas entidades ao longo de 19 sessões de apresentação e debate promovidos pela TML. Paralelamente, no âmbito do processo de AAE, foram integradas recomendações e contributos provenientes das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAEE) e de outras entidades competentes. Assim, as contribuições recebidas na fase da consulta pública, quando relevantes, foram consideradas como alterações introduzidas de pormenor, contribuindo para a clarificação e aprofundamento de aspetos específicos, não tendo sido identificadas questões de carácter estruturante que justificassem alterações significativas ao PMMUS ou ao RAAE II.

1. PROCESSO DE CONSULTA

De acordo com as disposições do Artigo 6.º da Diretiva 2001/42/CE, de 27 de junho, e do Artigo 5.º e 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio), é fundamental assegurar no processo de AAE do PMMUS uma adequada participação de todas as partes interessadas. Neste contexto, o processo de consulta pública e acompanhamento das entidades do processo de AAE deverá ser estreitamente articulado com as diferentes fases do processo de participação do PMMUS.

Para a AAE, o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, determina que o RDA seja disponibilizado às ERAE para emissão de parecer, sendo os seus contributos considerados na elaboração do RA que é sujeito a uma nova consulta às ERAE e a uma Consulta Pública através de publicitação realizada por meios eletrónicos de divulgação, nomeadamente no portal online (participa.pt).

No quadro seguinte apresentam-se os tipos de participação, os agentes envolvidos e o calendário de participação efetuadas para o processo de AAE, que segue o sugerido pela APA¹.

Quadro 1-1 – Etapas, tipo de consulta, agentes a envolver e calendário

Etapas	Tipo de Consulta e Participação	Agentes a envolver	Calendário
Definição do Âmbito da AAE	Disponibilização do Relatório de Definição do Âmbito (RDA) da AAE para consulta junto de entidades específicas	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) e outras entidades competentes	Após a deliberação de elaboração do PMMUS e em momento prévio à elaboração do RA ≥ 20 dias úteis
Relatório Ambiental e Declaração Ambiental	Disponibilização do Relatório Ambiental (RAAE I) e do Resumo Não Técnico (RNT)	ERAE e outras entidades competentes	Antes da sujeição do Plano a participação pública ≥ 30 dias úteis
	Disponibilização às ERAE do RAAE II e RNT da AAE e para consulta pública	ERAE e outras entidades competentes; Público em geral	Em simultâneo com a proposta do Plano a participação pública ≥ 30 dias úteis
3ª Fase Aplicação do Plano Seguimento	Disponibilização dos resultados de Avaliação e Controlo (atualizados com uma periodicidade anual)	ERAE e outras entidades competentes; Público em geral	Durante a vigência do Plano

A legislação determina ainda que durante o prazo de duração da consulta pública, o projeto de plano e o respetivo RA estejam disponíveis ao público nos locais indicados pela entidade responsável pela sua elaboração e nas câmaras municipais da área por eles abrangida, ou nas comissões de coordenação e desenvolvimento regional no caso de planos nacionais, podendo também utilizar-se meios eletrónicos de divulgação.

¹ Procedimento de AAE disponível em <https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/procedimento-de-aae>.

2. RESULTADOS DA CONSULTA

2.1. UNIVERSO DA RESPOSTA

O relatório de Avaliação Ambiental Estratégica Preliminar II (RAAE II) do PMMUS, acompanhado pelo PMMUS, foi submetido pela TML (proponente) à consulta pública na plataforma Participa², entre 11 de junho e 24 de julho de 2025 (2025-06-11 e 2025-07-24).

Na consulta do RAAE II foram obtidas dezanove contribuições, catorze através da plataforma Participa, quatro pelo site do PMMUS e uma por correio eletrónico. Estas incidiram sobre o PMMUS e o RAAE II (versão preliminar), tendo algumas entidades apresentado sugestões relevantes, as quais se encontram referenciadas no quadro seguinte e foram devidamente ponderadas no PMMUS e no presente Relatório Ambiental da AAE.

Quadro 2-1 – Pareceres recebidos na consulta do RAAE II

Entidade	Parecer	Forma de integração no RAAE II (e PMMUS)
Diogo Rosa	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Mário José Albuquerque da Costa	Comentários ao PMMUS (P5)	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Mafalda Silva Dos Santos	Comentários ao PMMUS, Relatório Ambiental e RNT	Registado. PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Vitor Aires	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Bernardo Campos Pereira	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Jorge Baptista	Comentários ao Relatório Ambiental	Revisão do QRE. Considerado na análise e avaliação do FCD5.
Rita Castel Branco	Comentários ao PMMUS (P5)	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Pedro Manuel Flores	Comentários ao Relatório Ambiental	Registado.
Zero	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Evoluir Oeiras - Associação	Comentários ao PMMUS (P3, P4, P5)	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
MUBI	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Associação Inspira Mobilidade	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Partido Ecologista os Verdes	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Carlos Gaivoto	Comentários ao Relatório Ambiental	Considerado na análise e avaliação do FCD3 e FCD5.
Inês Sarti Pascoal	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Fernando Silva	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
Fernando Azevedo	Comentários ao PMMUS	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
CM Seixal	Comentários ao PMMUS (P3, P4, P5)	PMMUS: Dada a explicação e ponderado
CM Setúbal	Comentários ao Relatório Ambiental	Considerado na análise e avaliação do FCD5.

2.2. ANÁLISE DOS CONTRIBUTOS

Todos os contributos foram analisados e sistematizados nos quadros seguintes, com a indicação de quem apresentou o parecer, as questões colocadas e a explicação e consideração da equipa do PMMUS e da AAE.

² <https://participa.pt/pt/consulta/aae-do-pmmus>

Quadro 2-2 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (1/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Diogo Rosa	PMMUS - P4	No Relatório do Programa de Medidas e Ações propõem-se medidas de mitigação de congestionamento rodoviário que assentam em intervenções de reforço da rede viária. Visto que tal reforço pode ter como resultado o aumento da quota modal do transporte rodoviário individual, venho por este meio apelar a que os recursos existentes sejam alocados preferencialmente a intervenções beneficiando o transporte público coletivo , nomeadamente através de melhorias na rede ferroviária e respetivo material circulante, bem como nos terminais fluviais e respetivos navios. Como exemplo disto, deve a terceira travessia do Tejo, bem como uma eventual nova ligação Algés-Trafaria, ser apenas para ferrovia , e nunca para rodovia. Em relação às ligações fluviais em Setúbal é apenas previsto analisar ligações entre pontos da margem direita do rio Sado, quando a mais importante ligação a equacionar é a integração ligação de Setúbal para Troia no passe metropolitano.	As ações de intervenção sobre a rede viária têm sempre em vista a resolução de problemas de congestionamento que podem afetar a circulação de transporte público. Conforme foi exposto no relatório P4, a estratégia do PMMUS assenta muito no Eixo A, de Melhoria do Transporte Público. A melhoria da ferrovia e do transporte fluvial e respetivos veículos, está contemplada nas ações propostas. Relativamente à TTT, a opção a considerar não é definida pelo PMMUS. No plano apenas será estimado o impacto de cada opção. A ação que visa analisar novas ligações fluviais não deve abranger a ligação fluvial Setúbal-Troia. A inclusão dessa ligação já existente no passe metropolitano inclui-se na ação C-19.02.
Mário José Albuquerque Da Costa	PMMUS	Comentários ao Relatório de CENARização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS "Partindo do cenário proposto, possibilidade de alcançar os objetivos"	O relatório P5, na sua versão já disponibilizada, tem um capítulo final onde se cruzam as ações com os objetivos do Plano. A versão final do relatório P5, que ainda não foi disponibilizada, apresenta a avaliação dos cenários e sua viabilidade.
Mafalda Silva Dos Santos	Sugestões AAE	Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS Li o Relatório da Avaliação Ambiental Estratégica com interesse, pois acredito que pensar o meio ambiente junto com a mobilidade urbana é essencial. É positivo ver que foram considerados temas como a qualidade do ar, o uso do solo e as emissões de poluentes. No entanto, achei o documento um pouco técnico demais para quem não é da área. Seria bom ter um resumo mais acessível para a população entender melhor o que está sendo proposto. Além disso, senti falta de propostas mais práticas e claras sobre como o plano vai realmente melhorar a mobilidade sem prejudicar o meio ambiente. E seria importante que mais gente tivesse acesso a essas discussões – especialmente quem depende diariamente do transporte público. No geral, é um passo importante, mas ainda precisa se aproximar mais da realidade das pessoas.	No resumo não técnico da AAE tenta-se dar uma abordagem mais simplificada ligando às opções e alternativas.
		Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS Acho positivo haver um resumo mais acessível, mas continua a ser algo difícil de perceber em certas partes. Podia ser mais claro e direto, com exemplos do dia a dia. No geral, é bom ver que o ambiente está a ser tido em conta no plano de mobilidade, mas falta mais ligação à realidade das pessoas.	As medidas atualizadas como paragens e outras vão no sentido pretendido. Este é, no entanto, um plano estratégico.
	PMMUS - Geral	Enquanto cidadão da Área Metropolitana de Lisboa, considero que o Plano é um passo importante para melhorar a mobilidade na região de forma mais equilibrada e sustentável. É positivo ver que há uma aposta na redução da dependência do automóvel, no reforço do transporte público e na promoção da mobilidade ativa, como andar a pé e de bicicleta. No entanto, algumas propostas ainda parecem vagas e faltam prazos e compromissos concretos. A articulação entre os diferentes concelhos também precisa de ser mais clara , especialmente em zonas com ligações mais frágeis. A mobilidade na AML tem de ser pensada de forma integrada, mas também próxima das necessidades reais das pessoas . Seria importante garantir que a população continue a ser ouvida e envolvida , e que o plano não fique apenas no papel. A acessibilidade, a inclusão e a justiça social devem estar no centro das decisões.	O documento P5 ainda será alvo de melhorias, pelo que o proposto será tido em conta. Relativamente à auscultação mais frequente da população, existe essa intenção por parte da TML. Sendo essa questão considerada relevante, estão previstas algumas ações nesse sentido.
	PMMUS - P3	O relatório apresenta uma análise bastante completa da situação atual da mobilidade na região, o que é essencial para perceber os desafios que enfrentamos. É positivo ver que foram considerados vários modos de transporte e também questões como acessibilidade e desigualdades territoriais. No entanto, senti falta de uma ligação mais clara entre os dados apresentados e as reais experiências do dia a dia dos utilizadores , especialmente nas zonas mais periféricas. Também seria importante incluir mais dados sobre a qualidade do serviço de transporte público e a opinião dos utilizadores . No geral, é uma base útil, mas precisa de estar mais próxima da realidade vivida pelas pessoas para que o plano responda melhor às necessidades da população.	O desenvolvimento do PMMUS teve uma forte componente de participação pública, envolvendo tanto entidades relevantes como o público em geral. Esta metodologia é uma novidade, nunca tendo sido antes aplicada a este nível no desenvolvimento de Planos de Mobilidade no país. O seu benefício tem sido claro, servindo o PMMUS de exemplo para o desenvolvimento de futuros planos e para a prossecução do envolvimento da população na temática da mobilidade, acessibilidades e transportes. A auscultação foi e ainda está a ser realizada ao longo do PMMUS, não se cingindo à fase de Caracterização e Diagnóstico. Algumas das ações propostas na fase seguinte visam dar continuidade à auscultação e à recolha de dados para apoio à tomada de decisão, pelo que se espera que futuramente os problemas reais sejam mais facilmente identificados.
	PMMUS - P4	A definição de cenários e metas é essencial para garantir que a mobilidade na Área Metropolitana de Lisboa evolua de forma sustentável. A visão estratégica apresentada é positiva e aponta na direção certa, com prioridade ao transporte público e à mobilidade suave. No entanto, considero que algumas metas podiam ser mais ambiciosas e com prazos mais concretos . Faltam também indicadores mais próximos da experiência do utilizador , como tempos de espera, conforto ou fiabilidade dos transportes. É importante que as metas não sejam apenas números, mas que se reflitam em melhorias reais no dia a dia das pessoas. Gostava ainda de ver maior clareza sobre como serão feitos o acompanhamento e a revisão destes indicadores ao longo do tempo.	As metas apresentadas no relatório P4, embora, como descrito em sede do próprio relatório, não sejam as metas finais, procuraram estar articuladas com as metas dos vários instrumentos a nível internacional, nacional, regional e local. As metas do PMMUS terão um carácter mais estabilizado na versão final do Plano, sendo acompanhadas igualmente de um conjunto de indicadores mais realistas para as medidas e ações propostas no relatório P5, incluindo indicadores mais próximos da experiência do utilizador. Na sua versão final, o PMMUS contará com o Plano de Monitorização e Implementação que abrange o acompanhamento e possibilidade de revisão de ações e metas propostas.
	PMMUS - P5	É positivo ver que o plano apresenta um conjunto de medidas concretas para melhorar a mobilidade na Área Metropolitana de Lisboa. Há uma boa intenção de promover o transporte público, a mobilidade ativa e a descarbonização. No entanto, muitas ações ainda aparecem de forma genérica e sem indicação clara de prazos, responsáveis ou financiamento . Sem esse detalhe, fica difícil perceber o que será realmente implementado e quando. Também seria importante garantir que as medidas tenham em conta as realidades distintas entre os vários concelhos e não deixem de fora as zonas mais periféricas . A mobilidade sustentável deve ser para todos, não apenas para quem vive ou trabalha nos centros urbanos.	A calendarização de propostas no âmbito do PMMUS é dividida em curto prazo, médio prazo e longo prazo, sendo difícil nesta fase definir prazos concretos para a sua concretização. O documento P5, e nomeadamente as fichas das ações, ainda será alvo de melhorias, pelo que ainda há informação a incluir.

Quadro 2-3 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (2/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Vitor Aires	PMMUS - P5	Quem anda de transportes sente, no seu bem estar e na sua qualidade de vida, todos os dias, o serviço com pouca qualidade que temos neste momento. A ideia do passe único com um valor acessível é extraordinária, mas se não for acompanhada com o aumento da oferta e com a rápida resposta a problemas identificados e repetitivos , não servem ninguém e afastam as pessoas. É importante aumentar o número de comboios , é importante ligar os centros intermodais , como Sete rios, Coina, etc., aos centros onde realmente trabalham as pessoas. Como exemplo, de Sete Rios para Oeiras (Tagus Park, Lagoas Parque, etc.) não existem transportes, nem lentos nem rápidos. O não cumprimentos de horários , a supressão de horários as greves constantes, etc. são graves entraves à utilização de transportes, como exemplo, de Sesimbra para a estação de Coina, se o autocarro apanhar trânsito, o horário seguinte pode ser feito com 1h de atraso, com impacto grave na vida dos cidadãos, das empresas e dos serviços. Seria importante haver mais vias só para transportes públicos , como exemplo, o acesso à estação de Coina, em hora de ponta, é caótica, levando as pessoas a perder 50m por dia em trânsito. Por fim, devia haver um investimento em autocarros realmente menos poluentes e mais resilientes em relação aos combustíveis fósseis. O Investimento em autocarros a hidrogénio deveria ser prioritária, bem como investimento nos postos de carregamento .	As questões levantadas são realmente questões muito pertinentes. Todas os problemas identificados estão abrangidos pelas diversas medidas e ações propostas no PMMUS. Ainda assim, os exemplos referidos serão tidos em conta.
CM Setúbal	Sugestões AAE	Outro aspeto relevante que foi identificado na AAE, é a ausência de cruzamento entre os eixos estratégicos do plano e o FCD 5 - riscos ambientais e tecnológicos e resiliência.	Confirma-se embora nesta versão exista uma recomendação a desenvolver abordagens nos projetos futuros considerando as alterações climáticas, riscos e resiliência
Bernardo Campos Pereira	PMMUS	O PMMUS, através do diagnóstico do atual contexto e, mais especificamente, no Relatório do Programa de Medidas e Ações apresenta uma série de medidas louváveis para promover e adotar boas práticas para uma mobilidade metropolitana e urbana mais sustentável e para reduzir a grave dependência automóvel que se vive na Área Metropolitana de Lisboa (AML), entretanto o problema dos "Projetos Estruturantes", medidas a nível nacional que devem ser antecipadas e integradas na estratégia do PMMUS e que não estão a ser abordadas ("...") o problema dos "Projetos Estruturantes", medidas a nível nacional que devem ser antecipadas e integradas na estratégia do PMMUS e que não estão a ser abordadas , particularmente duas grandes obras, interrelacionadas, a nível nacional e que terão impactos na AML: o Novo Aeroporto de Lisboa (NAL), a Terceira Travessia do Tejo (TTT) e a Quarta Travessia do Tejo (QTT). Note-se que estas quatro grandes obras têm sido alvo de muita comunicação pelo Governo Nacional, mas não tem existido qualquer discussão séria a nível público nem são conhecidos os impactos destes projetos a nível de PMMUS e outros planos estratégicos. (...) Se estas obras são para avançar como anunciadas, seria fundamental avaliar (e comunicar) os impactos e externalidades que a futura TTT e QTT vão gerar , designadamente o aumento de deslocações em automóvel previstos, aumento de emissões (NOx, PM 2.5, PM10), de ruído (dB), de gases com efeito de estufa (CO2e), de impermeabilização dos solos (m2), da sinistralidade prevista (vítimas mortais e feridos graves), etc. (ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima), e o custo de oportunidade considerando os KPI acima mencionados, e os previstos no âmbito dos PMUS Europeus (ver os KPI constantes nas mais recentes Fichas Técnicas publicadas pelo EU URBAN MOBILITY OBSERVATORY para o desenvolvimento de PMMUS), que ficam comprometidos devido à TTT e QTT."	Os grandes investimentos nacionais são assumidos no PMMUS como invariantes ao plano, não sendo do âmbito do PMMUS debruçar-se sobre a definição de soluções para estas infraestruturas. Essa análise tem de ser realizada através de estudo próprio, onde se avaliam diferentes alternativas e respetivos impactos sociais, ambientais, etc. O PMMUS apenas se debruçará sobre os impactos que estas infraestruturas terão na repartição modal, tendo em conta a configuração prevista mais atual.
Jorge Baptista	Sugestões AAE	Pretende-se ter conhecimento das compatibilizações com o PROT AML e da Convenção Europeia da Paisagem, bem como o Plano Nacional da Ferrovia. Igualmente se é considerado na A.A.E. a suspensão do Plano de Ordenamento da Orla Costeira e se a sua mudança para Programa Estratégico que leva à assunção de tutelas pelos Municípios de Lisboa, Oeiras e Cascais às descaracterizações da orla costeira contempladas pelas revisões dos Planos Directores e que expõe este Litoral a impactos negativos por via de diversos empreendimentos urbanísticos em desenvolvimento, geradores de trágicas ocorrências em que os cientistas vêm alertando para o aumento do nível do Mar e que as Alterações Climáticas demonstram o nível de calamidade que será obrigatório atender.	Foram selecionados os planos e instrumentos mais relevantes para a AAE. As alterações climáticas são de facto uma questão muito relevante, assim como a resiliência (considerada no FCD5) e que deve ser desenvolvida e considerada nos projetos futuros.
Rita Castel Branco	PMMUS - P5	Falha, porém, ao não tecer considerações no que respeita aos padrões de uso do solo, à crise da habitação e às políticas para a contrariar , quando sabemos que estas questões são determinantes para promover ou contrariar a dispersão urbana e para que as famílias consigam habitar em lugares convenientes ao seu dia-a-dia. (...) são necessárias políticas de habitação que reduzam a pressão sobre a expansão urbana, contrariem o desordenamento e a segregação e que promovam (ver documento anexo) O programa refere ainda o projeto Parques Cidade Tejo, o qual se relaciona com o anúncio de duas novas travessias rodoviárias, também anunciadas por este Governo – representando este conjunto de projetos a repetição de um modelo ultrapassado, onde expansão rodoviária e dispersão urbana andam de mãos dadas. É nosso entendimento que o PMMUS não pode ser alheio a estas opções e que deve ter uma posição tecnicamente isenta, criticando opções políticas contrárias às que promovem a mobilidade sustentável , quando tal é notoriamente o caso. O que nos leva ao segundo ponto: o facto do PMMUS deixar em aberto a possibilidade de duas novas travessias rodoviárias: Chelas-Barreiro e Algés-Trafaria, não se comprometendo nem dando indicações claras de que o modo rodoviário não deve ser considerado em nenhuma destas circunstâncias. (...) A Terceira Travessia do Tejo – para ligação ao futuro aeroporto – deve ser apenas ferroviária e o túnel Trafaria-Algés não deve sequer ser uma opção , sendo de motivar a travessia fluvial nesse eixo . O Tejo deve ser otimizado como canal de mobilidade , permitindo ligações mais frequentes e diversas, quer entre margens, quer no lado Sul, onde a geografia obriga as ligações terrestres a fazer enormes desvios. Acrece que a Terceira Travessia do Tejo na localização prevista – Chelas- Barreiro – precisa de ser equacionada, pois foi decidida noutro contexto. Deve ser estudada a possibilidade da nova ligação ferroviária passar a ser próxima da Ponte Vasco da Gama , onde o território é favorável e se concentram várias vantagens. Finalmente, o PMMUS não questiona os índices de estacionamento obrigatório impostos pela Portaria n.º 216-B/2008 nem aconselha à eliminação de tais índices na referida portaria e nos Planos Directores Municipais.	É do nosso entender que as questões referidas são de extrema importância para a melhoria da acessibilidade e mobilidade da população. O PMMUS e a definição das ações propostas, teve em conta algumas dessas mesmas questões, com são exemplo as medidas C-05.04, C-07.03, D-01.01, D-01.04, D-03.02, D-04.01, etc. No entanto, foge ao âmbito deste plano uma análise e incisão mais profunda na questão do ordenamento do território e habitação, devendo o plano ajudar a que se desenvolvam estudos nesse sentido. Além disso, o PMMUS deverá focar-se na resolução de problemas existentes, tendo em conta a realidade do território que temos e que na maioria dos casos é difícil intervir. Os grandes investimentos nacionais são assumidos no PMMUS como invariantes ao plano, na sua versão apresentada pelo Governo, não sendo do âmbito do PMMUS debruçar-se sobre a definição de soluções para estas infraestruturas. Essa análise tem de ser realizada através de estudo próprio, onde se avaliam diferentes alternativas e respetivos impactos sociais, ambientais, etc. O PMMUS apenas se debruçará sobre os impactos que estas infraestruturas terão na repartição modal, tendo em conta a configuração prevista mais atual. A ação D-01.03 - "Definir requisitos comuns de mobilidade a aplicar nos processos de licenciamento urbanístico" prevê que sejam reformulados e incorporados novos requisitos regulamentares, entre eles adotar limites máximos para o estacionamento automóvel. Também com a ação D-01.02 se pretende que nos novos licenciamentos haja uma maior atenção às questões da mobilidade sustentável.

Quadro 2-4 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (3/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Pedro Manuel Flores	Sugestões AAE	Discordo. Com este PMMUS Está explícito na Pagina 11 relatório não técnico ambiente, Prevê longo prazo mais problemas relacionados com a construção urbana em solos REN e RAN, a crise climática esta presente. E este plano não atende esta grave problemática.	Consideramos estes pontos e salientamos a importância da crise climática e seus riscos que devem ser desenvolvidos e considerados nos projetos futuros, referenciada na recomendação.
Zero	PMMUS	No entanto, verifica-se que o plano continua a apresentar fragilidades estruturais na definição e quantificação das medidas de mitigação das emissões , na articulação com os investimentos estruturantes já em curso (como a Terceira Travessia do Tejo com componente rodoviária) e na ausência de um modelo robusto de governação e financiamento capaz de garantir a sua concretização.	A lista de medidas propostas inclui diversas ações que implementadas contribuirão para a diminuição de emissões poluentes. A versão final do relatório P5 apresenta e avalia vários cenários, nomeadamente através do cálculo de emissões. A construção desses cenários está em articulação com os investimentos já definidos. Na sua versão final, o PMMUS contará com o Plano de Monitorização e Implementação que abrange o financiamento e acompanhamento.
		sugerem alterações às metas para 2035: - A ZERO propõe que a redução da utilização dos modos individuais seja pelo menos linear até 2035, atingindo a meta de 35% - A ZERO propõe que o progresso da utilização dos modos sustentáveis seja pelo menos linear atingindo a meta de 65% em 2035 - É proposta a meta de -15% para 2035 para a variação do nº absoluto de viagens em dia útil realizadas em modos individuais (ver documento anexo com sugestões de melhoria)	A meta de redução em número absoluto das viagens em dia útil realizadas em modos individuais em 2035 face a 2023 é de 15%. Tendo em conta a evolução global esperada da mobilidade na amL, esta redução significa que a quota dos modos individuais motorizados passará para cerca de 40% e o valor da quota dos modos sustentáveis para 60%.
		No entanto, face ao esquema de vias dedicadas apresentado, parece-nos insuficiente a penetração dos corredores propostos na área central da AML e a sua conexão e complementaridade face às redes ferroviárias . Assim com o objetivo de reduzir o número de transbordos e permitir uma redução dos tempos de viagem à escala metropolitana propomos melhorias no sistema de corredores de TCSP que se articulem com interfaces centrais da rede de ferroviária pesada e semipesada e que permitiram a operação de serviços de transporte público rodoviário rápidos e competitivos com o transporte individual nomeadamente nos períodos de maior congestionamento. (ver documento anexo com sugestões de melhoria)	A proposta apresentada no âmbito do PMMUS é apenas uma proposta preliminar. Os corredores já apresentados pelo Governo não têm margem para alterações. No entanto todos os restantes, terão as fases de estudos e projeto, onde poderão ser tidas em conta as melhorias apresentadas pela ZERO.
		Quanto à rede de transporte ferroviário pesado e semipesado da AML, a ZERO propõe o seu reforço em áreas densamente povoadas que justificam, face aos atuais e potenciais fluxos de passageiros e mercadorias, e tendo em conta a localização dos terrenos públicos em áreas periféricas historicamente ocupadas por extensas áreas industriais que são vistos como podendo dar resposta à crise habitacional. (ver documento anexo com sugestões de melhoria)	O PMMUS tem incluído algumas ações que podem abranger as propostas apresentadas, nomeadamente as inseridas nas medidas A-21 e A-15. Aquando da concretização dessas ações será tido em conta as propostas apresentadas.
		A nosso ver a rede do Metro de Lisboa deve estender-se até aos limites da cidade que, embora densamente povoados, não são nem podem ser servidos pelo modo ferroviário pesado. As novas estações terminais de Metro devem articular-se com a nova rede rodoviária de corredores de TCSP. (ver documento anexo com sugestões de melhoria)	O PMMUS tem incluído algumas ações que podem abranger as propostas apresentadas, nomeadamente a ação A-19.04. Aquando da concretização dessas ações será tido em conta as propostas apresentadas.
		A articulação entre a rede ferroviária metropolitana e as redes de metro é absolutamente crucial para acelerar a transferência modal e responder aos objetivos do PMMUS agora apresentado. Assim a ZERO propõe que sejam considerados 6 interfaces de primeiro nível , 4 na margem norte e 2 na margem sul. (ver documento anexo com sugestões de melhoria)	O PMMUS tem incluído algumas ações que podem abranger as propostas apresentadas, nomeadamente a ação C-16.02. Aquando da concretização dessas ações será tido em conta as propostas apresentadas.
		A resposta à crise habitacional pode comportar riscos para o sistema de mobilidade, pelo que o investimento em habitação pública e cooperativa que permita dar resposta à situação de grave carência habitacional deve privilegiar áreas centrais da região metropolitana e áreas servidas pela rede de corredores de TCSP (rodoviários e ferroviários) que propusemos. É também importante sublinhar a necessidade de integrar centros multifuncionais de teletrabalho em áreas residenciais existentes e a criar que permitam reduzir as necessidades de deslocação ao mesmo tempo que se reduzem as desvantagens do trabalho em espaço doméstico. Deve ser equacionada a possibilidade de o passe Navegante dar acesso a centros multifuncionais de teletrabalho na área de residência do utilizador como forma de reduzir as necessidades de deslocação.	Embora fora do foco principal do PMMUS, está contemplada a ação D-03.02 "Aumentar a oferta da habitação a preços controlados nos centros urbanos existentes" e a medida D-01 "Planeamento integrado do território metropolitano com aposta em áreas urbanas multifuncionais", na tentativa de dar resposta às preocupações elencadas.
		O plano contempla cerca de 428 ações que desenvolvem medidas a implementar nos próximos cinco anos e procuram responder aos eixos estratégicos adequadamente propostos por responderem à visão estratégica do PMMUS. É assumida a ausência de uma priorização clara destas medidas , o que dificulta a compreensão das prioridades estratégicas. Acresce que não sendo apresentados os custos estimados de implementação, nem os resultados esperados , fica limitada a avaliação da viabilidade e do impacto das ações propostas. Seria recomendável incluir uma proposta faseada, densificando as medidas de curto prazo – a implementar numa fase inicial – e ações a desenvolver em fases seguintes , de modo a permitir uma execução mais estruturada e eficaz do plano. Será também crucial evidenciar o modo como se articulam as diferentes medidas e ações no espaço e no tempo , pelo que se sugere que fique determinado no PMMUS a elaboração de um programa de desenvolvimento a cargo de uma unidade de planeamento da AML e acompanhado pelos municípios e pelos diferentes atores interessados incluindo as organizações de utentes de transporte público de utilizadores de bicicletas de peões, de pessoas com necessidades especiais ou de Organizações não governamentais de ambiente que propomos façam parte de um conselho metropolitano de mobilidade sustentável da AML a criar.	O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização, os responsáveis, a estimativa orçamental e os indicadores.
		Contributos específicos para o sistema de medidas e ações (ver documento anexo) Eletrificação Rede de Bicicletas partilhadas Comunidades de energia e mobilidade	O PMMUS contempla uma série de medidas e ações com vista à eletrificação de viaturas, material circulante e embarcações e capacitação de soluções de carregamento. As ações sobre soluções de hidrogénio estão contempladas, caso haja necessidade de recorrer a ela, embora não sejam a prioridade efetivamente. Relativamente às bicicletas, está também contemplado as ações C-12.01 "Implementar sistema metropolitano de bicicletas partilhadas", C-19.01 "Garantir a integração de todos os serviços e modos nos títulos navegante*", a medida C-11 e a ação C-11.04. Também estão contempladas ações de envolvimento da população, ações medidas que apoiem a opção de não possuir veículos automóveis, sistemas carpooling, etc.

Quadro 2-5 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (4/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
ZERO	PMMUS	<p><u>Eixo B - Mais Sustentabilidade</u></p> <p>Ação extra: B-13.07 - Criação de zonas de estacionamento exclusivo a residentes a partir das 20h</p> <p>Esta medida permitirá priorizar o estacionamento existente para residentes e comerciantes durante o período noturno, podendo ser integrada no âmbito do distrito de residente.</p> <p>B14-03: A ZERO reconhece a importância e eficácia da aplicação deste tipo de taxa (portagens urbanas), sugerindo que esta seja acessível (menos de 1€) pelo menos numa fase inicial, e que os montantes taxados sejam posteriormente aplicados no financiamento do programa operacional do PMMUS.</p> <p>B11-01: Sugerimos a substituição de zonas de emissões nulas, por zonas de zero emissões, uma vez que as alternativas à eletrificação mantêm problemas de qualidade do ar e recorrem a combustíveis de uso ineficiente</p> <p>B18: A ZERO apoia fortemente esta linha de ação, com a sugestão de que devem ser priorizadas zonas de risco, tais como escolas e hospitais.</p>	<p>A ação B-13.03 poderá contemplar a B-13.07 proposta.</p> <p>As ZAAC impõem restrições, não permitem a entrada mediante taxas. Para esse intuito está contemplada a ação B-14.03 visa avaliar a implementação de portagens urbanas.</p> <p>Consideramos que ambos os termos, ZEN ou ZZE, são usados para se referirem a áreas urbanas onde a circulação de veículos com motores de combustão interna é proibida, podendo o termo ZEN ser mais claro e preciso, pelo que será mantido.</p>
		<p><u>Eixo C - Mais Acessibilidade</u></p> <p>C1: A valorização do espaço público deve promover a ligação à natureza e o sentido de comunidade, sem comprometer a fluidez e eficiência dos transportes.</p> <p>C3-02: ZERO apoia a medida, com a sugestão de apoios a projetos piloto de centros de teletrabalho comunitários associados a creches a desenvolver no âmbito do objetivo nacional de tornar acessível a todas crianças em idade pré-escolar a frequência de estabelecimentos de ensino especializados.</p> <p>Medida C5: A mobilidade infantil na envolvente das escolas é potenciada por ciclovias segregadas, limites de velocidade a 30km/h ou menos, e ruas escolares, em que o trânsito automóvel é parcialmente ou totalmente cortado. Ver estudo1,2 Assim, é fundamental que sejam introduzidas as seguintes ações.</p> <p>Ação C5-i - Aumento do nº de ruas com velocidade máxima de 30 km/h ou menos;</p> <p>Ação C5-ii - Aumento do nº de ruas escolares, i.e., ruas à volta das escolas com trânsito automóvel cortado ou condicionado, nomeadamente nas alturas de entrada e saída das crianças nos estabelecimentos de ensino, melhorando a segurança rodoviária, o ruído e a qualidade do ar, fazendo aumentar as deslocações a pé e o uso de bicicleta pelas crianças.</p>	<p>O PMMUS contempla ações que visam melhorar a envolvente das escolas, nomeadamente a ação C-21.03 "Promover a criação de áreas seguras e livres de carros nos estabelecimentos de ensino e sua envolvente" e a ação C-21.04 "Generalizar progressivamente a redução da velocidade máxima na malha urbana para 30 km/h", para além da melhoria do acesso pedonal e ciclável.</p>
Evoluir Oeiras - Associação	Geral	não são identificadas ações específicas ou detalhadas para Oeiras , o que representa um ponto fraco na territorialização do plano	O PMMUS, sendo um plano a nível metropolitano, não se debruça sobre os problemas de detalhe dos municípios, a não ser que se considerem de interesse metropolitano.
	PMMUS - P3	<p>Aspetos criticáveis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desatualização ou falta de transparência dos dados 2. Desvalorização da mobilidade ativa 3. Tratamento desequilibrado entre transporte pesado e ligeiro 4. Ausência de enfoque local ou municipal - não há diagnóstico detalhado por concelho 5. Não avalia desigualdades socioeconómicas de mobilidade 6. Pouco destaque para questões ambientais e de saúde pública 	<p>Procurou-se analisar os dados mais recentes ou estáveis disponíveis à data da elaboração do relatório, reconhecendo, no entanto, a dificuldade de obtenção ou inexistência de alguns dados que teriam tornado a caracterização e diagnóstico do sistema de mobilidade e transportes da área metropolitana de Lisboa mais realista face as necessidades do território.</p> <p>O PMMUS se debruça sobre o sistema num nível metropolitano, sendo a não realização de diagnósticos detalhados municipais a direção escolhida para o Plano.</p> <p>O Capítulo 10 do Relatório P3 se debruça sobre a temática da mobilidade ativa com uma análise da rede pedonal e da rede ciclável da área metropolitana.</p> <p>A qualidade ambiental e a saúde pública são temas importantes no âmbito do PMMUS. Diversas medidas e ações propostas no Relatório P5 têm como objetivo melhorar reduzir os poluentes atmosféricos e o ruído (Eixo B - Mais Sustentabilidade), valorizar o espaço público e o acesso (Medida C-01, Medida C-07, Medida C-08, Medida C-09 e Medida C-10, a título de exemplo) e aumentar o conforto dos utilizadores no transporte público, estando também relacionado à saúde pública (por exemplo: Ação A-08.03- "Garantir a funcionalidade do sistema de ventilação no material circulante".</p>
	PMMUS - P4	<p>O preocupante rumo dos "Projetos Estruturantes" mencionados neste relatório (páginas 87 - 90) é tratado de forma superficial, sem tomar em conta os impactos negativos nos padrões de mobilidade que as duas travessias propostas implicam a nível ambiental, sanitário e económico, e com grande prejuízo para os residentes da AML. No caso da travessia Algés - Trafaria esta tem impactos diretos muito negativos no concelho de Oeiras, as restantes nos padrões de mobilidade de toda a AML e mesmo a nível nacional.</p> <p>Estes "Projetos Estruturantes", e as alternativas mais sustentáveis, deviam ser tomados em conta no presente PMMUS para melhor informar a população, preparar uma cenarização mais detalhadas, analisar alternativas, e, assim garantir metas e aferir os impactos através dos indicadores de desempenho do sistema de mobilidade da AML.</p>	<p>Nas medidas/ações do PMMUS estão contempladas uma série de medidas alternativas, de mais curto prazo e mais sustentáveis. A medida relativa à quarta travessia (D-14), além de ter um horizonte temporal mais alargado, é apenas para desenvolvimento de estudos que permitam avaliar a sua viabilidade.</p> <p>O PMMUS apenas se debruçará sobre os impactos que estas infraestruturas terão na repartição modal, tendo em conta a configuração prevista mais atual.</p>
	PMMUS - P5	<p>Aspetos criticáveis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausência de calendarização e financiamento concreto 2. Reforço do transporte pesado é vago 3. Falta de territorialização das ações 4. Tratamento superficial da gratuidade 5. Pouca ambição na mobilidade ativa 6. Regulação dos TVDE e operadores privados é ambigua 	<p>O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização, os responsáveis, a estimativa orçamental e os indicadores.</p> <p>A gratuidade do sistema de transportes está entre as ações que necessitam de estudos adicionais mais aprofundados para avaliar não apenas os benefícios concretos desta solução face a sustentabilidade das operações, mas também os moldes e opções em que pode vir a ser implementada.</p> <p>A mobilidade ativa e a melhoria do espaço para que a mesma se torne mais atrativa é um dos principais focos das medidas propostas no Eixo C - Mais Acessibilidade (Por exemplo: Medida C-01, Medida C-05, Medida C-09 e Medida C-10).</p>

Quadro 2-6 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (5/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Evoluir Oeiras - Associação	PMMUS	<p>Apesar do plano destacar o “transporte público de alta capacidade” como eixo central, as propostas para transporte pesado (comboio, metro) são genéricas e condicionadas a estudos futuros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Expansão do Metro de Lisboa e do Metro Sul do Tejo</u> é referida, mas sem compromissos claros com prazos ou zonas específicas; • <u>A Terceira Travessia do Tejo (Chelas – Barreiro)</u> é mencionada como futura ligação, mas este projeto, conforme apresentado e com o trajeto proposto, é muito problemático, não beneficiando nem a AML em geral, nem o concelho de Oeiras, mas prejudicando todo o sistema de mobilidade em si. • Fala-se em “<u>corredores de grande capacidade</u>”, mas sem garantir que se trata de metro pesado – podem acabar como corredores BUS ou BRT (com menor capacidade e conforto, e apresentando problemas por não resolver o problema crítico da dependência automóvel da AML e do concelho de Oeiras). 	<p>O PMMUS contempla na Ação A-18.01 e Ação A-18.02 a expansão do Metro Sul do Tejo para poente (Costa da Caparica / Trafaria) e para nascente (Seixal, Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete). Reconhece também a realização de estudos mais detalhados que possam definir novas direções para a rede. Igualmente, a medida A-19 descreve a direção planeada para a expansão da rede do Metropolitano de Lisboa, mencionando outras expansões que carecem de estudos mais aprofundados (exemplo Ação A-19.04).</p> <p>O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização das ações.</p> <p>A Terceira Travessia do Tejo é um investimento nacional, cuja definição da solução está fora do âmbito do plano. Apenas se inclui no PMMUS para aferição dos seus impactos a nível de repartição modal, tendo em conta a configuração prevista.</p> <p>Os corredores de grande capacidade descritos na Medida A-20 abrange tanto corredores já em fase de estudo como outros apenas identificados. Ambos necessitam de estudos mais aprofundados e detalhados para ajudar a definir a melhor configuração e tecnologia para responder as necessidades reais da população.</p>
		<p>Não há compromisso com gratuidade do transporte público – o plano refere apenas: “evolução do sistema tarifário para promoção da utilização do transporte público” e promoção do título navegante.</p> <p>Isso é insuficiente para uma política verdadeiramente inclusiva. Uma tarifa zero para públicos específicos (jovens, idosos, desempregados) ou universal, como já ocorre em alguns países europeus, deveria ser considerada neste PMMUS.</p>	<p>As questões levantadas são realmente muito pertinentes. A gratuidade do sistema de transportes está entre as ações que necessitam de estudos adicionais mais aprofundados para avaliar não apenas os benefícios concretos desta solução face a sustentabilidade das operações, mas também os moldes e opções em que pode vir a ser implementada. Ainda assim, os exemplos referidos serão tidos em conta.</p>
		<p>Apesar da meta de reduzir de 56% para 40% a quota modal do transporte individual até 2035, as medidas estruturantes são frágeis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouca ambição nas zonas de exclusão automóvel; • Não há plano metropolitano de pedonalização significativa, nem estratégias robustas para integrar Zonas de Acesso Automóvel Condicionado (ZAACs), e para reduzir a posse de automóveis; • Medidas para logística urbana e estacionamento são tratadas superficialmente. Ambas estas componentes do sistema de mobilidade merecem capítulos próprios com metas, propostas de medidas (soluções possíveis), e prazos de realização. 	<p>A nova versão do relatório P5 integra um novo capítulo que compreende a estimativa de impactos das ações propostas. Os resultados apresentados apontam para um impacto favorável das propostas face à meta de quota modal estabelecida (Capítulo 5).</p>
		<p>O plano tem visão estratégica bem-intencionada, mas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As medidas não têm metas com financiamento associado; • O cronograma de implementação é vago; • Os compromissos políticos e institucionais são difusos. 	<p>O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização, os responsáveis, a estimativa orçamental e os indicadores.</p>
		<p>O PMMUS promove uma transição do sistema de mobilidade urbana da AML, contudo, os relatórios do PMMUS não identificam de forma contundente o problema dos “Projetos Estruturantes” previstos para a AML (TTT, QTT, NAL).</p> <p>Estes projetos pecam por incentivar a utilização do automóvel e prejudicar o atual sistema ferroviário da AML a vários níveis, incluindo a integração ferroviária do Novo Aeroporto de Lisboa pelo desvio que o traçado Chelas – Barreiro significa, e pela falta de integração com a Linha de Cascais.</p> <p>O túnel rodoviário Algés – Trafaria, a ser realizado, vai agravar significativamente a circulação e entrada de automóveis no concelho de Oeiras, com todos os impactos negativos que esta obra significaria. Não existe qualquer discussão pública em torno destes “Projetos Estruturantes” e não são conhecidos nem foram discutidos os impactos que representam. A cenarização destes impactos devia ser prevista no PMMUS, tomando em conta o agravamento de tráfego e as consequentes emissões poluentes, ruído e sinistralidade.</p>	<p>Os grandes investimentos nacionais são assumidos no PMMUS como invariantes ao plano, não sendo do âmbito do PMMUS debruçar-se sobre a definição de soluções para estas infraestruturas. Essa análise tem de ser realizada através de estudo próprio, onde se avaliam diferentes alternativas e respetivos impactos sociais, ambientais, etc. O PMMUS apenas se debruçará sobre os impactos que estas infraestruturas terão na repartição modal, tendo em conta a configuração prevista mais atual.</p>
		<p>O PMMUS representa um avanço na visão metropolitana da mobilidade, mas falha em assumir compromissos transformadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não garante o futuro do transporte ferroviário (i.e. pesado, e de alta capacidade) para todos os municípios, com impactos em Oeiras; • Ignora a possibilidade de transporte gratuito como instrumento de justiça social e ambiental; • Trata de forma genérica medidas de mobilidade ativa e de limitação do automóvel; • Carece de investimento garantido e cronogramas definidos. 	<p>O PMMUS inclui a Ação A-14.01 “Executar a requalificação e modernização da linha de Cascais” com impactos no concelho de Oeiras. Igualmente, a medida A-20 inclui corredores de grande capacidade que incidem sobre o concelho de Oeiras, embora a sua configuração final e tecnologia ainda seja alvo de estudos mais aprofundados.</p> <p>A gratuidade do sistema de transportes está entre as ações que necessitam de estudos adicionais mais aprofundados para avaliar não apenas os benefícios concretos desta solução face a sustentabilidade das operações, mas também os moldes e opções em que pode vir a ser implementada.</p> <p>O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização, os responsáveis, a estimativa orçamental e os indicadores.</p>

Quadro 2-7 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (6/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
MUBI	PMMUS	A descrição e compilação de dados constantes nos volumes entregues carecem de uma organização territorial coerente com os objetivos anunciados do PMMUS. Recomenda-se que os conteúdos sejam reorganizados por Distrito Urbano , facilitando a operacionalização nos municípios e permitindo a transição ecológica e energética através da escolha de eixos TCL (Transit Corridor Livability - "Corredores de Transporte Público com Qualidade de Vida"). Nota-se nos vários objetivos enunciados que o PMMUS continua a promover a mobilidade quando o valor essencial deverá ser a acessibilidade : devemos substituir o paradigma da eficiência de deslocação pelo valor social e económico do acesso a destinos relevantes para a vida quotidiana. Um plano baseado em TCL prioriza a qualidade dos espaços públicos e o seu papel nas interações humanas, económicas e culturais. Transit Corridor Livability (TCL) , é um conceito aplicado ao planeamento urbano e dos transportes que visa melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem e se deslocam ao longo de corredores de transporte público (por exemplo, linhas de metro, comboio ou autocarro). Esta alteração de paradigma visa criar corredores urbanos (concatenando áreas de captação em torno de paragens ou de estações) acessíveis, seguros, sustentáveis e agradáveis, onde as pessoas tenham bom acesso à habitação, emprego, serviços, espaços culturais e lazer. Isto é, Distritos Urbanos com um transporte público eficiente e opções seguras para caminhar e andar de bicicleta . Tal como um rio saudável promove vida nas suas margens, um corredor de Transporte Público deveria ser um eixo estruturante da cidade - integrador, ativo, equitativo e promotor de qualidade urbana. A mobilidade deixa de ser apenas deslocação e passa a ser parte de uma experiência urbana rica e humana. Esta reformulação é essencial para garantir coerência entre o investimento em infraestrutura e exploração da rede de Transportes Públicos, particularmente no horizonte de planeamento até 2030 e 2035 e de infraestruturas em espaço público para os modos ativos. A identificação de Distritos Urbanos em cada município deve sustentar a definição de indicadores que permitam afastar-se do modelo territorialmente desarticulado e optar por soluções intermodais, interoperáveis e com maior resiliência socioeconómica.	Os conteúdos do PMMUS encontram-se organizados por entidades administrativas oficiais, para as quais existem dados reais e concretos. O conceito de distrito urbano, apesar de ser um conceito interessante e mais orgânico, é uma divisão para a qual não existem dados definidos. Além disso, poderá ser útil para subdivisões dentro de cidades, sendo uma escala demasiado pormenorizada para o Plano Metropolitano em questão. O PMMUS promove tanto a mobilidade como a acessibilidade, apresentando diversas ações nos dois sentidos.
		Para além destes problemas estruturais, lamentamos profundamente que o PMMUS-AML, apesar da sua ambição, não inclua uma calendarização concreta nem qualquer estimativa orçamental para a implementação das medidas propostas. Este facto compromete severamente a viabilidade operacional do plano e mina a capacidade de escrutínio público e institucional sobre a sua execução. O PMMUS detalha metas e indicadores, mas não apresenta cronogramas nem mapas de investimento para medidas específicas - nem as entidades responsáveis pela sua implementação. O Capítulo 6 sobre indicadores de monitorização também não está associado a um plano de financiamento para a recolha de dados, nem garante os meios para assegurar a sua operacionalização. A ausência destes elementos significa que estamos, mais uma vez, perante um plano que corre o risco de ser relegado "para a gaveta", como sucede com demasiados planos em Portugal.	O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização, os responsáveis, a estimativa orçamental e os indicadores.
		A inclusão de uma vasta bateria de indicadores (Capítulo 6) é, em teoria, uma boa prática de planeamento e avaliação. No entanto, não é nada claro se existirão recursos técnicos, humanos e financeiros para assegurar a recolha sistemática e contínua dos dados necessários para a monitorização rigorosa . Não são sequer mencionados mecanismos de financiamento nem entidades responsáveis pela recolha e reporte dos indicadores definidos . Sem instrumentos operacionais de monitorização, mesmo os melhores indicadores tornam-se apenas intenções declarativas.	O comentário levanta uma questão válida, pois um número de reduzido de indicadores mais relevantes contribui para uma monitorização mais eficaz do plano. O capítulo 6 do Relatório P4 apresenta uma lista indicativa de indicadores (Quadro 6.2). No entanto, os indicadores-chave de monitorização do Plano (apresentados no Quadro 6.1) e os indicadores UMI são os considerados mais relevantes para a monitorização do Plano. No entanto, os recursos técnicos, humanos e financeiros para a recolha de dados é uma preocupação das equipas técnicas do PMMUS e das outras entidades envolvidas no processo de planeamento, e isto não apenas para o PMMUS, mas para outros planos e políticas a nível nacional. O relatório P5 é acompanhado das fichas das ações propostas, que ainda serão melhoradas, e onde se define a calendarização, os responsáveis, a estimativa orçamental e os indicadores.
		É particularmente preocupante a ausência de qualquer menção crítica, no PMMUS-AML, às recentes intenções do governo relativas ao Novo Aeroporto de Lisboa (NAL), à Terceira Travessia do Tejo (TTT) e à Quarta Travessia do Tejo (QTT) , todas com componentes rodoviárias significativas. Estas infraestruturas, se realizadas, induzirão um aumento da dependência do automóvel privado e irão gerar efeitos indesejados de dispersão urbana, nomeadamente na Margem Sul. O plano refere a importância de "racionalizar a utilização dos veículos automóveis" (Objetivo B4), mas não articula estas intenções com a realidade destas novas infraestruturas anunciadas. A construção de grandes vias rodoviárias é contraditória com os princípios da mobilidade sustentável e com o compromisso assumido de descarbonização (Objetivo B2), já que a indução de tráfego é um fenómeno bem documentado na literatura científica. A contradição entre os objectivos declarados e as omissões estratégicas é clara e inaceitável . Deverá ser claro ao descrever a ação A-21.01 e a medida D-13, relativas à Terceira Travessia do Tejo, que esta deve ser exclusivamente ferroviária, excluindo de forma explícita e clara o modo rodoviário para não aumentar a pressão automóvel sobre Lisboa e custos financeiros, sociais e ambientais intoleráveis. Para além de usar o "método da avestruz" perante estas grandes infraestruturas, o PMMUS continua a preconizar medidas (D-12) que preveem novas ligações rodoviárias para "Mitigação de Problemas de Congestionamento Rodoviário"! Este tipo de crença, que mais capacidade viária mitiga o congestionamento, é perpetuar um "pensamento mágico" e erros históricos que pagaremos todos muito caro. Está sobejamente demonstrado que mais vias rodoviárias induzem mais tráfego. Não estamos em situação de continuar a desperdiçar investimento em mais capacidade viária, quando todo o investimento no futuro deveria centrar-se no transporte público e mobilidade ativa. Damos como exemplo a expansão do Metro Sul do Tejo (medida A-18) do qual o PMUS deveria sublinhar o carácter de urgência, as extensões até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete, bem como o estudo de viabilidade para a Charneca da Caparica (https://peticaopublica.com/pview.aspx?pi=PT126432).	Os grandes projetos como a Terceira Travessia do Tejo, Alta Velocidade Ferroviária e Novo Aeroporto de Lisboa em Alcochete foram, desde o lançamento do PMMUS, considerados como pressuposto do Plano. Tendo em conta os horizontes temporais envolvidos, apenas a Terceira Travessia do Tejo foi incluída no cenário base do plano. A estimativa e discussão do seu impacto encontra-se resumida na versão final do Relatório de Programa de Medidas. A estratégia do plano está totalmente focada no desenvolvimento dos modos sustentáveis em especial no Transporte Público. No entanto, o transporte individual continuará a ser uma forte componente do sistema de mobilidade metropolitana que não pode ser ignorada. É neste âmbito que surge a medida D-12. Conhece-se e partilha-se a preocupação relativa ao impacto que as infraestruturas rodoviárias podem ter na indução de tráfego. Mas, o tipo de intervenções preconizadas nesta medida pretende resolver problemas pontuais que globalmente terão um impacto diminuto nos indicadores de mobilidade, mas que poderão ter um impacto significativo na vida das pessoas e das empresas ao nível mais local.
		Lamentamos também a omissão de uma análise aprofundada sobre a articulação entre mobilidade, uso do solo e políticas de habitação . O plano não considera os efeitos da crise habitacional sobre a mobilidade, nem o modo como a dispersão urbana, motivada por preços de habitação incontroláveis nos centros urbanos e ajudada por investimentos rodoviários faraónicos, contribui para a dependência automóvel. Esta lacuna, assim como a análise das consequências de cenários onde se avalia a possibilidade desastrosa de incluir infraestruturas rodoviárias nas travessias do Tejo, compromete a coerência do plano, dado que o ordenamento urbano é determinante para o sucesso das medidas de mobilidade sustentável.	É do nosso entender que as questões referidas são de extrema importância para a melhoria da acessibilidade e mobilidade da população. O PMMUS e a definição das ações propostas, teve em conta algumas dessas mesmas questões, com são exemplo as medidas C-05.04, C-07.03, D-01.01, D-01.04, D-03.02, D-04.01, etc. No entanto, foge ao âmbito deste plano uma análise e incisão mais profunda na questão do ordenamento do território, devendo o plano ajudar a que se desenvolvam estudos nesse sentido. Além disso, o PMMUS deverá focar-se na resolução de problemas existentes, tendo em conta a realidade do território que temos e que na maioria dos casos é difícil intervir.
		Outra omissão relevante prende-se com a falta de referência aos impactos negativos das exigências mínimas de estacionamento impostas pela legislação nacional e transportes para os Planos Diretores Municipais. A manutenção destas exigências contradiz os princípios do urbanismo sustentável, ao incentivar o uso do automóvel, desencorajar o uso do Transporte Público e encarecer os custos da habitação. Muitos países e cidades já têm revertido estas normas, substituindo-as por limites máximos de estacionamento junto a interfaces de Transportes Públicos. O PMMUS deveria recomendar inequivocamente esta revisão legislativa.	A ação D-01.03 - "Definir requisitos comuns de mobilidade a aplicar nos processos de licenciamento urbanístico" prevê que sejam reformulados e incorporados novos requisitos regulamentares, entre eles adotar limites máximos para o estacionamento automóvel. Também com a ação D-01.02 se pretende que nos novos licenciamentos haja uma maior atenção às questões da mobilidade sustentável.

Quadro 2-8 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (7/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Associação Inspira Mobilidade	PMMUS	<p>- As medidas/ações do PMMUS devem identificar as entidades responsáveis, orçamento e prazo de execução</p> <p>- Mais vias rodoviárias não resolvem problemas de congestionamento automóvel, pelo que essas ideias devem ser abandonadas de um plano de mobilidade sustentável</p> <p>- A obra de expansão do Metro Sul do Tejo até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete deve ser concretizada com carácter de urgência</p> <p>- Deve ser implementado um corredor exclusivo para transportes públicos no IC20, em Almada</p> <p>- Devem ser implementadas soluções de mobilidade sustentáveis, alternativas, ao túnel rodoviário Trafaria-Algés</p> <p>- Devem ser consultadas as entidades da sociedade civil para uma boa implementação das medidas, desde a preparação de inquéritos</p>	<p>As fichas das medidas/ações ainda serão alvo de modificações.</p> <p>A ação de "Concretização da expansão do MST para poente (Costa de Caparica / Trafaria)" está definida como curto prazo.</p>
		<p>O túnel rodoviário submerso entre a Trafaria e Algés é uma das 31 obras rodoviárias aprovadas, sem que se conheça qualquer fundamentação técnica para tal decisão. A mobilidade neste eixo é um desafio urgente, mas a solução não deve passar pela criação de mais infraestruturas rodoviárias que apenas perpetuam a dependência do automóvel e vão contra a estratégia climática nacional, que vincula o país a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. Defendemos que esta ligação deve, pelo contrário, basear-se em modelos de transporte mais eficientes, ecológicos e inclusivos, nomeadamente através do reforço dos serviços ferroviários e fluviais. Consequentemente, apontamos 6 medidas de baixo e médio investimento que devem ser equacionadas, em alternativa a um projeto faraónico que perpetua a desigualdade no acesso e nos afasta dos compromissos internacionais que urge cumprir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melhoria da qualidade do serviço fluvial no rio Tejo 2. Reativação do terminal fluvial de Algés 3. Reforço da capacidade dos comboios da Fertagus 4. Corredores BUS no acesso à Ponte 25 de Abril 5. Expansão do Metro Sul do Tejo à Trafaria 6. Expansão do Metro Sul do Tejo a Alcochete 	<p>As 6 medidas referidas encontram-se contempladas nas medidas/ações do PMMUS, estando totalmente de acordo que são estas as medidas por onde se deve avançar. A medida relativa à quarta travessia (D-14), além de ter um horizonte temporal mais alargado, é apenas para desenvolvimento de estudos que permitam avaliar a sua viabilidade. Conforme referido na sua descrição, "Pretende-se que esta análise fundamente soluções que apoiem uma mobilidade mais sustentável e contribuam para o reforço da coesão metropolitana."</p>
		<p>Medida D-13: De forma intencional ou não, o plano não indica que meios de mobilidade irá contemplar tal travessia, para além do ferroviário. O meio ferroviário deverá ser o único contemplado nesta travessia, excluindo o meio rodoviário, de modo a reduzir a entrada de veículos automóveis em Lisboa. A Terceira Travessia do Tejo não deverá incluir passagem para automóveis.</p> <p>Medida D-14: De forma intencional ou não, o plano não indica para que meios de mobilidade serão efetuados os estudos. Deve ser excluído o modo rodoviário, dando preferência a medidas alternativas sustentáveis, baseadas em transporte público, tal como defendido por 16 organizações da sociedade civil.</p>	<p>A Terceira e Quarta Travessias do Tejo são investimentos nacionais, cuja definição da solução está fora do âmbito do plano. Apenas se incluem no PMMUS para aferição dos seus impactos a nível de repartição modal, tendo em conta a configuração prevista mais atual.</p>
		<p>Sugere-se o abandono das seguintes medidas do Programa de Medidas do PMMUS: B-14.07, Objetivo D5, D-12.01, D-12.03</p>	<p>A ação B-14.07 "Estudar a viabilidade da introdução de corredores reservados a veículos com ocupação elevada" do plano visa a realização de estudos sobre a possível implementação deste tipo de soluções no território metropolitano. Estes estudos, bem como a realização de outros estudos propostos no PMMUS, trarão maior clareza sobre possíveis benefícios destas propostas para a área metropolitana.</p> <p>Objetivo D5 e Ação D-12.01 e D-12.03 - Compreendemos que a construção de mais links possa, num primeiro momento, não parecer a melhor solução para os objetivos da mobilidade sustentável. O PMMUS terá tais ressalvas em consideração, dando atenção apenas às ligações prioritárias e que realmente contribuam para a resolução de problemas de mobilidade na aML, inclusive para a circulação do transporte público rodoviário.</p>

Quadro 2-9 – Pareceres recebidos na plataforma Participa - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (8/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Partido Ecologista os Verdes	PMMUS	<p>O plano deve estar articulado com uma visão mais abrangente do território nacional e propor medidas que promovam uma progressiva descentralização da população na Área Metropolitana de Lisboa (que representa praticamente um terço do país), em consonância com todo o território nacional, ajudando a reduzir a desertificação do interior.</p> <p>Por outro lado o plano deve exigir que se adotem medidas de controlo e regulação dos preços da habitação para que a população ativa não seja constantemente e continuamente forçada a distanciar-se dos locais de trabalho ou de principais atividades por motivos de habitação inoportável. Ou seja, um plano de mobilidade não se pode cingir a propostas de oferta de transportes e regulação de transportes e terá de ter em conta medidas que ajudem a reduzir a necessidade de movimentos pendulares.</p> <p>Isto obriga também a uma maior oferta de serviços públicos descentralizados, seja de saúde, educação, culturais ou serviços fundamentais do Estado e da administração. É fundamental também um maior apoio e promoção do comércio local em detrimento da promoção das grandes superfícies, assim como uma maior regulação dos horários de funcionamento, nomeadamente aos domingos.</p>	<p>É do nosso entender que as questões referidas são de extrema importância para a melhoria da acessibilidade e mobilidade da população. O PMMUS e a definição das ações propostas, teve em conta algumas dessas mesmas questões, como são exemplo as medidas C-05.04, C-07.03, D-01.01, D-01.04, D-03.02, D-04.01, etc.</p> <p>No entanto, foge ao âmbito deste plano uma análise e incisão mais profunda na questão do ordenamento do território, devendo o plano ajudar a que se desenvolvam estudos nesse sentido. Além disso, o PMMUS deverá focar-se na resolução de problemas existentes, tendo em conta a realidade do território que temos e que na maioria dos casos é difícil intervir.</p>
		<p>Em termos mais concretos sobre a oferta do transporte público a sua gestão tem de ser tendencialmente pública pelo que qualquer expansão e melhoria ou requalificação, que é urgente, da rede ferroviária da AML tem de se manter na esfera pública, ou seja, no âmbito da CP. Os recentes acontecimentos com as dificuldades de assegurar um serviço de qualidade pela Fertagus e os detalhes do seu contrato de concessão recentemente tornados públicos demonstram claramente que as gestões privadas não se coadunam com os objetivos de uma mobilidade sustentável, inclusiva e atrativa. Nesse sentido propõe-se que a própria Fertagus seja integrada na empresa pública CP. Este mesmo serviço, como já assinalámos na consulta pública do plano Ferroviário Nacional, deve expandir a sua abrangência nomeadamente servindo as praias do Sado e o Instituto Politécnico de Setúbal, na zona Sul, e fazer a ligação à estação do Oriente em Lisboa.</p> <p>Da mesma forma que a urgente e necessária requalificação quer da linha ferroviária de Cascais, quer da linha do Oeste se devem manter na esfera da CP, ou seja, estatal, tutelada pelo Governo. Pelo que rejeitamos qualquer tentativa de municipalização ou privatização de ramais ferroviários.</p>	<p>A expansão dos serviços ferroviários do Eixo Norte-Sul em Setúbal e ao Oriente está prevista nas medidas do PMMUS (A-15.02 e A-15.03).</p>
		<p>Da mesma forma que a melhoria da oferta de transporte fluvial nas diversas margens do rio Tejo e continua por cumprir deve não só abranger de forma regular e não discriminatória os diversos concelhos da margem sul, acompanhados de um aumento substancial da oferta de horários e do seu alargamento.</p>	<p>Previsto nas medidas A-16 e A-17.</p>
		<p>A ser construída a nova travessia do rio Tejo, no eixo Barreiro Chelas, ela terá de ser obrigatoriamente ferroviária. Qualquer implantação de modo rodoviário só poderá ser admitida com 50% das faixas exclusivas para transporte público longo pesado (vulgo autpcarros) 24h/dia e automaticamente a implantação nas duas outras travessias (Ponte Sobre o Tejo e Ponte Vasco da Gama), de uma faixa exclusiva Bus nos dois sentidos 24h/dia.</p>	<p>Está fora do âmbito do PMMUS definir a solução a implementar com a TTT. No entanto, o plano incidirá sobre o impacto estimado das soluções adotadas, considerando os cenários sugeridos.</p>
		<p>As redes de ciclovias não podem ficar apenas no âmbito das autarquias, mas sim implementadas com a participação da administração central, para que a rede seja integrada e não esteja apenas dependente da dinâmica de cada autarquia.</p>	<p>A medida C-11.01 visa a definição de uma rede ciclável metropolitana, da responsabilidade de organismo metropolitano.</p>

Quadro 2-10 – Pareceres recebidos no site do PMMUS - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (9/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
Carlos Gaivoto	Sugestões AAE	<p>O PMMUS da AML, tal como está composto e orientado, quer na sua Visão Estratégica e Cenarização, quer no seu Programa e Medidas de Ação, omite esta compreensão e não responde de forma coerente e consequente aos efeitos agravados da dispersão urbana. Ao evitar a avaliação do modelo composto, adia alterações estruturais de entender o conceito, os princípios e objectivos da 'Urban Ecological Transit Village' (uetv) que pode e deve ser aplicado a cada distrito urbano de cada município.</p> <p>(...) O PROTAML e os respetivos PDM da AML estão em período de transição ecológica e energética e ambos precisam do "input" do PMMUS, tanto ao nível metropolitano como ao nível concelhio. AML e Lisboa devem dar o exemplo. A questão principal reside, mais uma vez, saber compreender se mantém o atual modelo de crescimento (acumulação) como modelo permanente ou abrir caminho para um modelo ecológico, de bem-estar social sem crescimento. Este PMMUS responde a isso? Que dados e indicadores podem ajudar a comprovar a mudança significativa no curto, médio e longo prazo do sistema de transporte para tornar sustentável a vida das populações e o território ser resiliente?</p> <p>Nesta perspetiva, não é despiciente que o PMMUS seja objeto de avaliação mas, necessitar de incluir uma Síntese de "Ecologia Urbana e Melhor Clima" com orientação clara do valor social do uso do solo e plano de ação com recomendações para mitigar a sua artificialização, por exemplo, na metodologia de cada PMUS introduzir a Conta Pública do Sistema de Deslocações Urbanas e ser muito claro na política dos 8D para se reduzir os custos residenciais e escondidos, os custos generalizados das externalidade negativas e consubstanciar, no modelo da "Urban Ecological Transit Village", eixos TCL e com a cobertura do TCSP em modo ferroviário ligeiro de superfície na consolidação destas Cidades. (apresenta uma estrutura para o documento)</p> <p>1. (...) Isto significa que se tem de priorizar o planeamento e ordenamento das Cidades em cada Concelho para as pessoas e os lugares, diminuir os custos sociais e mitigar-se os custos da dispersão urbana;</p> <p>2. (...) refere-se o erro metodológico do PMMUS, tanto na sua caracterização e diagnóstico como no programa e medidas de ação, isto é, a generalidade dos dados tratados não orienta a definição e identificação do modelo alternativo ao modelo composto de crescimento porque não faz um balanço crítico à dispersão urbana e os seus impactos, nomeadamente, os seus custos socioeconómicos, em particular, os custos residenciais e escondidos, já para não referir as externalidades negativas e as de investimento e exploração das redes de transporte. Ao não contemplar a Conta Pública do Sistema de Deslocações Urbanas, isso ainda dificulta mais a orientação de sustentabilidade e resiliência que o PMMUS deve incorporar de forma coerente e consequente para cada município e da AML em geral;</p> <p>3. Ao não organizar esta orientação em relação ao(s) concelho(s), o descritivo das particularidades geográficas agregadas a cada distrito urbano, os dados e os indicadores servirão de base da formulação da avaliação de propostas para cada uma das Cidades. Ao omitir-se esta objetividade do próprio PMMUS, isto é, de tornar o território resiliente e acessível à sustentabilidade das populações e as atividades económicas, com o valor social do uso do solo e evitar o valor de troca - que tem agravado, pela austeridade do urbanismo, as condições de reprodução social da força de trabalho -, o PMMUS só pronuncia mais crescimento e a desregulação do valor de troca do uso do solo;</p> <p>4. Nesta avaliação, caso a TML aceite uma Síntese integrante ao PMMUS, designada "Ecologia Urbana e Melhor Clima – Reflexão Prospetiva", com o objetivo de esclarecer e apoiar políticas públicas de ordenamento do território e urbanismo ecológico para melhorar a acessibilidade, mitigar a mobilidade motorizada em TI e ainda reforçar a transição ecológica e energética, ajustar a sua metodologia de análise e avaliação por distrito urbano de cada município, propõe-se a reformulação da AAE considerando que os dados e indicadores devam ser revistos. (apresenta uma estrutura para o documento)</p> <p>A Síntese proposta deve ser incluída, sob a pena deste PMMUS ser inócuo porque inconsequente nas medidas de ação avançadas. Considera-se admissível que muita da descrição compilada até ao momento, possa servir de anexo ao Diagnóstico e à Síntese porém, se organizado por cada Distrito Urbano, tem a vantagem de facilitar o trabalho de todos (AML e Consultor) no período de 10 anos, cuja primeira fase (5 anos) tem incidência no urbanismo ecológico com a escolha de eixos de TCL (Transit Corridor Livability) para planear e organizar a escolha de projetos de TCSP, enquanto nos cinco anos seguintes, a fase de construção e exploração, transpõe-se, em cada município, a reorganização do espaço público de cada eixo e Cidade. Nesta Avaliação Ambiental Estratégica, sem esta reformulação, na perspetiva de haver coerência no investimento em infraestrutura e exploração de rede de TC com eixos TCL, é importante ter presente o impacto socioeconómico de cada cenário (intermodal, multimodal e interoperável).</p>	<p>Agradecemos o seu contributo e a chamada de atenção para os impactos da dispersão urbana, um dos grandes desafios da Área Metropolitana de Lisboa. O PMMUS AML procura, através de algumas das medidas propostas, promover área urbanas multifuncionais e a concentração da população na proximidade do transporte público e dos principais polos urbanos, alinhando-se com princípios de desenvolvimento que promovem o transporte sustentável. Desse modo, o Plano partilha a mesma lógica de promover centralidades sustentáveis e reduzir os custos sociais e ambientais da dispersão urbana.</p> <p>Embora o conceito de Urban Ecological Transit Village (UETV) não esteja explicitamente referido no Plano, várias medidas propostas – como a requalificação do espaço público, a densificação em áreas servidas por transporte coletivo e a aposta na mobilidade ativa – vão no sentido de aplicar esses princípios em diferentes contextos.</p> <p>O PMMUS AML assume uma visão que procura reduzir a dependência do transporte individual motorizado, reforçar a mobilidade ativa, valorizar o transporte público coletivo e promover uma integração estreita entre uso do solo e acessibilidade. Estas orientações contribuem para uma evolução do modelo de crescimento metropolitano no sentido da sustentabilidade, ainda que o Plano, enquanto instrumento setorial, não se substitua às decisões estruturantes de ordenamento do território que cabem ao PROTAML e aos PDM.</p> <p>Os conteúdos do PMMUS encontram-se organizados por entidades administrativas oficiais, para as quais existem dados reais e concretos. O conceito de distrito urbano, apesar de ser um conceito interessante e mais orgânico, é uma divisão para a qual não existem dados definidos. Além disso, poderá ser útil para subdivisões dentro de cidades, sendo uma escala demasiado pormenorizada para o Plano Metropolitano em questão.</p> <p>A Conta Pública será incluída na versão final do PMMUS.</p> <p>A sugestão de inclusão da Síntese de "Ecologia Urbana e Melhor Clima" é pertinente e será analisada em fases subsequentes de implementação e acompanhamento.</p>
		<p>(...) a ausência de uma perspetiva de género no planeamento de transportes – especialmente na mobilidade ativa – perpetua a exclusão e a invisibilização das experiências das mulheres no espaço urbano.</p> <p>(...) O Guia Mobilidade e Transportes: Segurança e Prevenção da Violência com Perspetiva de Género, do CES, reforça a necessidade de incorporar estas dimensões nos processos de planeamento e avaliação. Já o recente <u>Caderno Técnico do IMT sobre Igualdade de Género</u> apresenta orientações concretas para promover a equidade no sistema de transportes. A integração de uma perspetiva de género na elaboração do PMMUS AML seria, por isso, uma condição indispensável para garantir uma mobilidade verdadeiramente segura, sustentável e justa. É inadmissível que um plano de mobilidade que foca, sobretudo, nos transportes públicos, não considere as necessidades e obstáculos enfrentados diariamente por tantas mulheres nas suas rotinas. Infelizmente, tudo indica que esta dimensão continua ausente.</p>	
		<p>Espero que a Urbanização da Atalaia, Águas Livres, Amadora, mais propriamente a Escola Azevedo Neves, fique mais bem servida de transportes, com a vinda da Carris de Lisboa, e mais ligações com a estação do Metro e CP da Reboleira.</p>	<p>Agradecemos o seu contributo. Os documentos citados serão tidos em conta.</p>
		<p>É urgente aumentar a oferta de estacionamento no parque da estação de Coina. As vias envolventes estão pejadas de viaturas mal-estacionadas em virtude de não existirem lugares disponíveis no parque o qual encontra-se permanentemente esgotado.</p>	<p>Agradecemos o seu contributo. O PMMUS contempla ações, nomeadamente dentro da medida C-17, que vão ao encontro da resolução das questões levantadas.</p>

Quadro 2-11 – Pareceres recebidos no email - análise e modo de consideração pelas equipas do PMMUS e AAE (9/10)

Pareceres	Tipo	Questões ou comentários do Parecer	A avaliação e consideração da Equipa do PMMUS e AAE
CM Seixal	PMMUS - P3	Considera-se igualmente importante, (...), que a fase de diagnóstico e caracterização apresentasse para além da situação regional relativamente aos Mapas de Ruído, o ponto de situação relativo à elaboração dos Planos Municipais de Redução de Ruído, uma vez que os mesmos não se podem isolar das políticas e estratégias municipais e regionais da mobilidade urbana (...)	Caso o relatório P3 seja alvo de revisão, com vista à produção da versão final do documento, será incorporado o mapa de ruído do Seixal, bem como as sugestões referidas.
	PMMUS - P4	correções ao P4 pág. 64 Pacto de Autarcas pág. 86 - referência ao PAESC2030 pág. 134 - as metas estabelecidas são ambiciosas. No entanto, a partir dos elementos integrantes do PMMUS, não nos é possível compreender como formas mesmas definidas, quais os pressupostos onde assentam, bem como as medidas a concretizar, à escala metropolitana e local, para que sejam atingidas (...) pág. 145 - indicador 17, D35, indicador do número de estações de tráfego, indicador que contabilizasse o número de municípios com redes de monitorização e o número de sensores de cada município	O relatório P4 será alvo de revisão, com vista à produção da versão final do documento, para o qual serão tidas em conta as correções sugeridas.
	PMMUS - P5	Ação B-01.0, Medida B-10, Ação B-18.01 e Ação B-18.02	O relatório P5 está em processo de revisão, com vista à produção da versão final do documento, para o qual serão tidos em conta os comentários apresentados.

3. CONCLUSÃO

Todos os contributos recebidos no âmbito da consulta pública do Relatório Ambiental Estratégico (RAAE) do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMMUS) foram seriados pela data de receção, fazendo parte integrante do presente Relatório e a versão integral em anexo.

Os contributos foram desagregados por temáticas afins e apreciados pela equipa da Avaliação Ambiental Estratégica e pela equipa responsável pelo desenvolvimento da proposta do PMMUS, estando sistematizados na análise dos contributos anteriormente apresentada. Todos os contributos foram ponderados e as alterações consideradas necessárias ou adequadas foram introduzidas no RAAE e no PMMUS.

O RAAE e PMMUS foi apresentado e discutido com os municípios e diferentes entidades ao longo de 19 sessões³ de apresentação e debate promovidas pela TML. Paralelamente, no âmbito do processo de AAE, foram integradas recomendações e contributos provenientes das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAEE) e de outras entidades competentes. Assim, as contribuições recebidas na fase da consulta pública, quando relevantes, foram consideradas como alterações introduzidas de pormenor, contribuindo para a clarificação e aprofundamento de aspetos específicos, não tendo sido identificadas questões de carácter estruturante que justificassem alterações significativas ao PMMUS ou ao RAAE II.

³ 9 de maio de 2025: Sessão de participação para o desenvolvimento do Programa de Medidas em Mafra; 15 de abril de 2025: Sessão de apresentação do Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica em Alcochete; 9 de abril de 2025: Sessão online de participação para o desenvolvimento do Programa de Medidas; 14 de março de 2025: Sessão de participação para o desenvolvimento do Programa de Medidas em Vila Franca de Xira; 11 de março de 2025: Sessão de participação para o desenvolvimento do Programa de Medidas em Sesimbra; 22 de fevereiro de 2025: Assembleia Participativa PMMUS em Oeiras; 16 de fevereiro de 2025: Assembleia Participativa PMMUS em Lisboa; 15 de fevereiro de 2025: Assembleia Participativa PMMUS em Setúbal; 9 de fevereiro de 2025: Assembleia Participativa PMMUS no Seixal; 8 de fevereiro de 2025: Assembleia Participativa PMMUS em Loures; 16 de dezembro de 2024: Sessão de participação para o desenvolvimento da Visão Estratégica na Moita; 5 de dezembro de 2024: Sessão de participação para o desenvolvimento da Visão Estratégica em Odivelas; 4 de dezembro de 2024: Sessão de participação para o desenvolvimento da Visão Estratégica no Montijo; 7 de outubro de 2024: Sessão pública de apresentação dos resultados da Caracterização e Diagnóstico em Sintra; 19 de setembro de 2024: Sessão pública de apresentação dos resultados da Caracterização e Diagnóstico em Almada; 7 de maio de 2024: Sessão pública de apresentação e divulgação em Palmela; 21 de fevereiro de 2024: Momento de participação em Cascais; 20 de fevereiro de 2024: Momento de participação no Barreiro; 16 de janeiro de 2024: Reunião com o Grupo de Trabalho Técnico dos 18 municípios. A sua referência encontra-se no site do PMMUS Fonte: <https://pmmus.tmlmobilidade.pt/momentos-de-participacao/>

ANEXO – PARECERES RECEBIDOS

Parecer Diogo Rosa

Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Importante documento"

Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Não tenho comentários"

Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Não tenho comentários"

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"Não tenho comentários"

Comentários ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMMUS

"Não tenho comentários"

Comentários ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS

"No Relatório do Programa de Medidas e Ações propõem-se medidas de mitigação de congestionamento rodoviário que assentam em intervenções de reforço da rede viária. Visto que tal reforço pode ter como resultado o aumento da quota modal do transporte rodoviário individual, venho por este meio apelar a que os recursos existentes sejam alocados preferencialmente a intervenções beneficiando o transporte público colectivo, nomeadamente através de melhorias na rede ferroviária e respectivo material circulante, bem como nos terminais fluviais e respectivos navios. Como exemplo disto, deve a terceira travessia do Tejo, bem como uma eventual nova ligação Algés-Trafaria, ser apenas para ferrovia, e nunca para rodovia.

Em relação às ligações fluviais em Setúbal é apenas previsto analisar ligações entre pontos da margem direita do rio Sado, quando a mais importante ligação a equacionar é a integração ligação de Setúbal para Tróia no passe metropolitano."

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"Não tenho comentários"

Parecer Mário José Albuquerque da Costa

Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Perceptível."

Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Clareza."

Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Fiquei a conhecer melhor o que se passa na AML"

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"Visão"

Comentários ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMMUS

"Ajustado á realidade."

Comentários ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS

"Partindo do cenário proposto, possibilidade de alcançar os objetivos"

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"Apropriado"

Parecer Mafalda Silva Dos Santos

Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Como moradora da cidade, acho importante que o plano de mobilidade leve em conta os impactos no meio ambiente, como a poluição do ar e o aumento do tráfego. Li a Avaliação Ambiental Estratégica e achei bom ver que estão pensando nessas questões, mas senti falta de informações mais claras sobre como vão acompanhar e diminuir esses impactos no dia a dia"

Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Li o Relatório da Avaliação Ambiental Estratégica com interesse, pois acredito que pensar o meio ambiente junto com a mobilidade urbana é essencial. É positivo ver que foram considerados temas como a qualidade do ar, o uso do solo e as emissões de poluentes. No entanto, achei o documento um pouco técnico demais para quem não é da área. Seria bom ter um resumo mais acessível para a população entender melhor o que está sendo proposto.

Além disso, senti falta de propostas mais práticas e claras sobre como o plano vai realmente melhorar a mobilidade sem prejudicar o meio ambiente. E seria importante que mais gente tivesse acesso a essas discussões – especialmente quem depende diariamente do transporte público. No geral, é um passo importante, mas ainda precisa se aproximar mais da realidade das pessoas."

Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Acho positivo haver um resumo mais acessível, mas continua a ser algo difícil de perceber em certas partes. Podia ser mais claro e direto, com exemplos do dia a dia. No geral, é bom ver que o ambiente está a ser tido em conta no plano de mobilidade, mas falta mais ligação à realidade das pessoas."

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"Enquanto cidadã da Área Metropolitana de Lisboa, considero que o Plano é um passo importante para melhorar a mobilidade na região de forma mais equilibrada e sustentável. É positivo ver que há uma aposta na redução da dependência do automóvel, no reforço do transporte público e na promoção da mobilidade activa, como andar a pé e de bicicleta.

No entanto, algumas propostas ainda parecem vagas e faltam prazos e compromissos concretos. A articulação entre os diferentes concelhos também precisa de ser mais clara, especialmente em zonas com ligações mais frágeis. A mobilidade na AML tem de ser pensada de forma integrada, mas também próxima das necessidades reais das pessoas.

Seria importante garantir que a população continue a ser ouvida e envolvida, e que o plano não fique apenas no papel. A acessibilidade, a inclusão e a justiça social devem estar no centro das decisões."

Comentários ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMMUS

"O relatório apresenta uma análise bastante completa da situação atual da mobilidade na região, o que é essencial para perceber os desafios que enfrentamos. É positivo ver que foram considerados vários modos de transporte e também questões como acessibilidade e desigualdades territoriais.

No entanto, senti falta de uma ligação mais clara entre os dados apresentados e as reais experiências do dia a dia dos utilizadores, especialmente nas zonas mais periféricas. Também seria importante incluir mais dados sobre a qualidade do serviço de transporte público e a opinião dos utilizadores.

No geral, é uma base útil, mas precisa de estar mais próxima da realidade vivida pelas pessoas para que o plano responda melhor às necessidades da população."

Comentários ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS

"A definição de cenários e metas é essencial para garantir que a mobilidade na Área Metropolitana de Lisboa evolua de forma sustentável. A visão estratégica apresentada é positiva e aponta na direção certa, com prioridade ao transporte público e à mobilidade suave.

No entanto, considero que algumas metas podiam ser mais ambiciosas e com prazos mais concretos. Faltam também indicadores mais próximos da experiência do utilizador, como tempos de espera, conforto ou fiabilidade dos transportes. É importante que as metas não sejam apenas números, mas que se reflitam em melhorias reais no dia a dia das pessoas.

Gostava ainda de ver maior clareza sobre como será feito o acompanhamento e a revisão destes indicadores ao longo do tempo."

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"É positivo ver que o plano apresenta um conjunto de medidas concretas para melhorar a mobilidade na Área Metropolitana de Lisboa. Há uma boa intenção de promover o transporte público, a mobilidade ativa e a descarbonização.

No entanto, muitas ações ainda aparecem de forma genérica e sem indicação clara de prazos, responsáveis ou financiamento. Sem esse detalhe, fica difícil perceber o que será realmente implementado e quando.

Também seria importante garantir que as medidas tenham em conta as realidades distintas entre os vários concelhos e não deixem de fora as zonas mais periféricas. A mobilidade sustentável deve ser para todos, não apenas para quem vive ou trabalha nos centros urbanos."

Parecer Vítor Aires

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"Quem anda de transportes sente, no seu bem estar e na sua qualidade de vida, todos os dias, o serviço com pouca qualidade que temos neste momento. A ideia do passe único com um valor acessível é extraordinária, mas se não for acompanhada com o aumento da oferta e com a rápida resposta a problemas identificados e repetitivos, não servem ninguém e afastam as pessoas.

É importante aumentar o numero de comboios, é importante ligar os centro intermodais, como Sete rios, Coina, etc., aos centros onde realmente trabalham as pessoas. Como exemplo, de Sete Rios para Oeiras (Tagus Park, Lagoas Parque, etc.) não existem transportes, nem lentos nem rápidos. O não cumprimentos de horários, a supressão de horários as greves constantes, etc. são graves entraves à utilização de transportes, como exemplo, de Sesimbra para a estação de Coina, se o autocarro apanhar transito, o horário seguinte pode ser feito com 1h de atraso, com impacto grave na vida dos cidadãos, das empresas e dos serviços.

Seria importante haver mais vias só para transportes públicos, como exemplo, o acesso à estação de Coina, em hora de ponta, é caótica, levando as pessoas a perder 50m por dia em transito.

Por fim, devia haver um investimento em autocarros realmente menos poluentes e mais resilientes em relação aos combustíveis fosseis. O Investimento em autocarros a hidrogénio deveria ser prioritária, bem como investimento nos postos de carregamento."

Documento em adenda: 87249_09-2025 - GADSEA - Parecer do Município de Setúbal da AAE do PMMUS-AML.pdf

Parecer Bernardo Campos Pereira

Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"O PMMUS, através do diagnóstico do atual contexto e, mais especificamente, no Relatório do Programa de Medidas e Ações apresenta uma série de medidas louváveis para promover e adotar boas práticas para uma mobilidade metropolitana e urbana mais sustentável e para reduzir a grave dependência automóvel que se vive na Área Metropolitana de Lisboa (AML), entretanto o problema dos "Projetos Estruturantes", medidas a nível nacional que devem ser antecipadas e integradas na estratégia do PMMUS e que não estão a ser abordadas, particularmente duas grandes obras, interrelacionadas, a nível nacional e que terão impactos na AML: o Novo Aeroporto de Lisboa (NAL), a Terceira Travessia do Tejo (TTT) e a Quarta Travessia do Tejo (QTT). Note-se que estas quatro grandes obras têm sido alvo de muita comunicação pelo Governo Nacional, mas não tem existido qualquer discussão séria a nível público nem são conhecidos os impactos destes projetos a nível de PMMUS e outros planos estratégicos.

No caso da TTT no formato anunciado pelo atual Ministro das Infraestruturas e Habitação, rodoferroviário, entre Chelas e o Barreiro, além dos nefastos impactos ambientais e sanitários sobre as populações e bairros e paisagísticos sobre a cidade e o Estuário do Rio Tejo, esta obra será das maiores medidas de promoção do uso do automóvel na AML das últimas décadas, e a maior em Lisboa desde a construção da Ponte 25 de Abril em 1966 e das Autoestradas A1 em 1961 e A5 em 1940. Esta obra não faz qualquer sentido e deverá, obrigatoriamente, ser ponderada no âmbito do PMMUS.

Mesmo a nível ferroviário, a TTT Chelas-Barreiro é um equívoco que compromete uma série de níveis do sistema ferroviário na AML, a nível nacional, metropolitano e municipal:

- Retira competitividade à ferrovia, o percurso pela TTT Chelas – Barreiro é 14 a 19 km mais longo do que se fosse uma ponte ferroviária mesmo a norte da Ponte Vasco da Gama entre a Foz do Rio Trancão e Alcochete. Esta localização seria igualmente muito mais vantajosa pelo menor impacto ambiental e porque não obrigaria a escavações, túneis e demolições, ao contrário da TTT Chelas – Barreiro.
- A TTT Chelas-Barreiro obriga a reformular todo o funcionamento ferroviário no concelho de Lisboa, deixando de fora Santa Apolónia, mudando a direção dos futuros comboios de longo curso e Alta-Velocidade (AV), mantendo a gare do Oriente em subutilização, e obrigando à construção de uma nova gare em Marvila, o que, tal como o Oriente, afasta a estação do centro, onde Entrecampos joga

um papel fundamental, e Santa Apolónia a manter-se como estação terminal permite a otimização atual do arco norte e de muitas ligações urbanas, regionais, e de longo curso, bem como ter a possibilidade de integrar AV.

- A TTT Chelas-Barreiro exclui os concelhos de Alcochete e do Montijo da possibilidade de integrar neste grande investimento, um arco ferroviário sul que ligue Lisboa a Alcochete e Montijo, Moita, Barreiro, Seixal e Almada, e permita fechar um círculo ferroviário completo.

- A TTT Chelas-Barreiro não permite uma boa integração do NAL ("seamless flight/rail connection airport/rail station") nem para Lisboa, nem no âmbito de comboios AV e possivelmente longo curso IC, Alfa e Noturnos. A estação do NAL seria a ideal última/primeira estação da AML, ligada diretamente desde a Entrecampos ou Santa Apolónia e Gare do Oriente, para melhor integrar voos de longo e médio curso com a ferrovia para deslocações que sendo mais sustentáveis, também são mais rápidas e cómodas do que em avião (por ex. destinos em Portugal Continental e para cidades espanholas como Madrid, Sevilha, Corunha, Vigo, etc.). A TTT Chelas – Barreiro inviabiliza esta opção, obrigando a grandes desvios e transbordos, o que na prática implica mais pessoas a deslocarem-se de carro para o NAL e mais voos para destinos que deviam ser servidos como AV eficiente.

A QTT, também no formato anunciado pelo atual Ministro das Infraestruturas e Habitação, entre Algés e a Trafaria, é outra obra de incentivo à utilização do automóvel, não tendo tão significativo impacto paisagístico como tem a TTT Chelas-Barreiro, é uma forte medida de promoção e perpetuação da utilização do automóvel, com enormes impactos ambientais, sanitários e nas vidas das populações e das áreas urbanas envolventes."

Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"O PMMUS apresenta uma abordagem correta, mas incompleta considerando os "Projetos Estruturantes" previstos, que sendo realizados, conforme anunciado pelo atual Ministro das Infraestruturas e Habitação, toda a (correta) abordagem de transição modal prevista pelo PMMUS; para modos mais sustentáveis, será destruída com a construção de uma TTT Chelas-Barreiro e QTT Algés-Trafaria, e um NAL mal integrado com a ferrovia urbana, regional e de longo curso que serve esta grande cidade. Se estas obras são para avançar como anunciadas, seria fundamental avaliar (e comunicar) os impactos e externalidades que a futura TTT e QTT vão gerar, designadamente o aumento de deslocações em automóvel previstos, aumento de emissões (NOx, PM 2.5, PM10), de ruído (dB), de gases com efeito de estufa (CO2e), de impermeabilização dos solos (m2), da sinistralidade prevista (vítimas mortais e feridos graves), etc. (ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima), e o custo de oportunidade considerando os KPI acima mencionados, e os previstos no âmbito dos PMUS Europeus (ver os KPI constantes nas mais recentes Fichas Técnicas publicadas pelo EU URBAN MOBILITY OBSERVATORY para o desenvolvimento de PMMUS), que ficam comprometidos devido à TTT e QTT."

Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima, e Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS, a respeito dos "Projetos Estruturantes" mencionados no Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS (pp. 87 - 90)."

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"Ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima, e Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS, a respeito dos "Projetos Estruturantes" mencionados no Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS (pp. 87 - 90)."

Comentários ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMMUS

"Ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima, e Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS, a respeito dos "Projetos Estruturantes" mencionados no Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS (pp. 87 - 90)."

Comentários ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS

"Ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima, e Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS, especialmente a respeito dos "Projetos Estruturantes" mencionados neste relatório (pp. 87 - 90)."

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"Ver Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS acima, e Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS, especialmente a respeito dos "Projetos Estruturantes"."

Parecer Jorge Baptista

"Pretende-se ter conhecimento das compatibilizações com o PROT AML e da Convenção Europeia da Paisagem, bem como o Plano Nacional da Ferrovia.

Igualmente se é considerado na A.A.E. a suspensão do Plano de Ordenamento da Orla Costeira e se a sua mudança para Programa Estratégico que leva à assunção de tutelas pelos Municípios de Lisboa, Oeiras e Cascais às descaracterizações da orla costeira contempladas pelas revisões dos Planos Directores e que expõe este Litoral a impactos negativos por via de diversos empreendimentos urbanísticos em desenvolvimento, geradores de trágicas ocorrências em que os

cientistas vêm alertando para o aumento do nível do Mar e que as Alterações Climáticas demonstram o nível de calamidade que será obrigatório atender."

Parecer Rita Castel Branco

Documento em adenda: 87269_RCB_PMMUS_Julho2025.pdf

Parecer Pedro Manuel Flores

"Discordo. Com este PMMUS

Está explícito na Pagina 11 relatorio nao tecnico ambiente.preve longo prazo mais problemas relacionados com a construção urbana em solos REN e RAN, a crise climática esta presente. E este plano não atende esta grave problematica."

Parecer Zero

" A ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável, enquanto organização não governamental de ambiente com trabalho reconhecido no domínio da política climática, da mobilidade sustentável e da justiça social, apresenta o presente parecer no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa (PMMUS-AML)."

Documento em adenda: 87273_Parecer PMMUS AAE 2025.pdf

Parecer Evoluir Oeiras - Associação

Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"A Evoluir Oeiras - Associação é uma pessoa coletiva de direito privado, de natureza associativa e sem fins lucrativos. A Evoluir Oeiras tem por finalidade promover a participação cívica, a transparência, a boa governação e a sustentabilidade no âmbito da atuação do município de Oeiras, visando a concretização de um modelo de desenvolvimento fundado em valores de respeito e preservação do ambiente, respeito e valorização das pessoas, cidadania e transparência, razão pela qual vem apresentar a sua participação no âmbito do Período de Discussão Pública da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa. Remetemos todos os comentários e contributos para o documento pdf em anexo."

Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Aspetos criticáveis:

1. Avaliação superficial dos impactos ambientais negativos
2. Ausência de análise por município
3. Fragilidade na análise de alternativas
4. Mitigações genéricas e pouco exigentes
5. Indicadores de monitorização frágeis ou não operacionais
6. Participação pública pouco valorizada"

Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

- "1. Excessiva generalização e otimismo
2. Não contempla cenários de ineficácia
 3. Falta de diferenciação territorial
 4. Metas ambientais ambiciosas, mas desconectadas das ações
 5. Redução da utilização do automóvel depende de medidas frágeis"

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"Aspetos criticáveis:

1. Desatualização ou falta de transparência dos dados
2. Desvalorização da mobilidade ativa
3. Tratamento desequilibrado entre transporte pesado e ligeiro
4. Ausência de enfoque local ou municipal
5. Não avalia desigualdades socioeconómicas de mobilidade
6. Pouco destaque para questões ambientais e de saúde pública"

Comentários ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMMUS

"Aspetos criticáveis:

1. Desatualização ou falta de transparência dos dados
2. Desvalorização da mobilidade ativa
3. Tratamento desequilibrado entre transporte pesado e ligeiro
4. Ausência de enfoque local ou municipal - não há diagnóstico detalhado por concelho
5. Não avalia desigualdades socioeconómicas de mobilidade
6. Pouco destaque para questões ambientais e de saúde pública"

Comentários ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS

"O preocupante rumo dos "Projetos Estruturantes" mencionados neste relatório (páginas 87 - 90) é tratado de forma superficial, sem tomar em conta os impactos negativos nos padrões de mobilidade que as duas travessias propostas implicam a nível ambiental, sanitário e económico, e com grande prejuízo para os residentes da AML. No caso da travessia Algés - Trafaria esta tem impactos diretos muito negativos no concelho de Oeiras, as restantes nos padrões de mobilidade de toda a AML e mesmo a nível nacional.

Estes "Projetos Estruturantes", e as alternativas mais sustentáveis, deviam ser tomados em conta no presente PMMUS para melhor informar a população, preparar uma cenarização mais detalhada, analisar alternativas, e, assim garantir metas e aferir os impactos através dos indicadores de desempenho do sistema de mobilidade da AML."

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"Aspetos criticáveis:

1. Ausência de calendarização e financiamento concreto
2. Reforço do transporte pesado é vago
3. Falta de territorialização das ações
4. Tratamento superficial da gratuitidade
5. Pouca ambição na mobilidade ativa
6. Regulação dos TVDE e operadores privados é ambígua"

Documento em anexo: 87275_Participacao_Evoluir_Oeiras_ Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS.pdf

Parecer MUBI

Comentários Gerais à Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"1. Reconhecimento das intenções estratégicas

Reconhece-se o mérito destas intenções, nomeadamente na valorização da acessibilidade pedonal e ciclável, na aposta na intermodalidade e na promoção de modos ativos de deslocação. As metas expressas nos objetivos C3 ("Melhorar as condições de mobilidade e acesso em modos ativos e micromobilidade") e C4 ("Garantir a acessibilidade universal e permanente aos pontos de acesso ao sistema de transportes") demonstram uma compreensão coerente dos princípios da mobilidade sustentável e inclusiva. Os objetivos estratégicos listados na secção 5.2 do relatório incluem um enfoque claro na melhoria da intermodalidade, na acessibilidade universal e na promoção de modos ativos.

2. Fragilidades estruturais

A descrição e compilação de dados constantes nos volumes entregues carecem de uma organização territorial coerente com os objectivos anunciados do PMMUS. Recomenda-se que os conteúdos sejam reorganizados por Distrito Urbano, facilitando a operacionalização nos municípios e permitindo a transição ecológica e energética através da escolha de eixos TCL (Transit Corridor Livability - “Corredores de Transporte Público com Qualidade de Viva”). Nota-se nos vários objetivos enunciados que o PMMUS continua a promover a mobilidade quando o valor essencial deverá ser a acessibilidade: devemos substituir o paradigma da eficiência de deslocação pelo valor social e económico do acesso a destinos relevantes para a vida quotidiana. Um plano baseado em TCL prioriza a qualidade dos espaços públicos e o seu papel nas interações humanas, económicas e culturais. Transit Corridor Livability (TCL), é um conceito aplicado ao planeamento urbano e dos transportes que visa melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem e se deslocam ao longo de corredores de transporte público (por exemplo, linhas de metro, comboio ou autocarro). Esta alteração de paradigma visa criar corredores urbanos (concatenando áreas de captação em torno de paragens ou de estações) acessíveis, seguros, sustentáveis e agradáveis, onde as pessoas tenham bom acesso à habitação, emprego, serviços, espaços culturais e lazer. Isto é, Distritos Urbanos com um transporte público eficiente e opções seguras para caminhar e andar de bicicleta. Tal como um rio saudável promove vida nas suas margens, um corredor de Transporte Público deveria ser um eixo estruturante da cidade - integrador, activo, equitativo e promotor de qualidade urbana. A mobilidade deixa de ser apenas deslocação e passa a ser parte de uma experiência urbana rica e humana.

Esta reformulação é essencial para garantir coerência entre o investimento em infraestrutura e exploração da rede de Transportes Públicos, particularmente no horizonte de planeamento até 2030 e 2035 e de infraestruturas em espaço público para os modos activos. A identificação de Distritos Urbanos em cada município deve sustentar a definição de indicadores que permitam afastar-se do modelo territorialmente desarticulado e optar por soluções intermodais, interoperáveis e com maior resiliência socioeconómica.

3. Ausência de orçamento e calendarização

Para além destes problemas estruturais, lamentamos profundamente que o PMMUS-AML, apesar da sua ambição, não inclua uma calendarização concreta nem qualquer estimativa orçamental para a implementação das medidas propostas. Este facto compromete severamente a viabilidade operacional do plano e mina a capacidade de escrutínio público e institucional sobre a sua execução. O PMMUS detalha metas e indicadores, mas não apresenta cronogramas nem mapas de investimento para medidas específicas - nem as entidades responsáveis pela sua implementação. O Capítulo 6 sobre indicadores de monitorização também não está associado a um plano de financiamento para a recolha de dados, nem garante os meios para assegurar a sua operacionalização. A ausência destes elementos significa que estamos, mais uma vez, perante um

plano que corre o risco de ser relegado "para a gaveta", como sucede com demasiados planos em Portugal.

4. Monitorização e indicadores – potencial comprometido

A inclusão de uma vasta bateria de indicadores (Capítulo 6) é, em teoria, uma boa prática de planeamento e avaliação. No entanto, não é nada claro se existirão recursos técnicos, humanos e financeiros para assegurar a recolha sistemática e contínua dos dados necessários para a monitorização rigorosa. Não são sequer mencionados mecanismos de financiamento nem entidades responsáveis pela recolha e reporte dos indicadores definidos. Sem instrumentos operacionais de monitorização, mesmo os melhores indicadores tornam-se apenas intenções declarativas.

5. Contradições entre os objectivos de sustentabilidade e as grandes infraestruturas rodoviárias

É particularmente preocupante a ausência de qualquer menção crítica, no PMMUS-AML, às recentes intenções do governo relativas ao Novo Aeroporto de Lisboa (NAL), à Terceira Travessia do Tejo (TTT) e à Quarta Travessia do Tejo (QTT), todas com componentes rodoviárias significativas. Estas infraestruturas, se realizadas, induzirão um aumento da dependência do automóvel privado e irão gerar efeitos indesejados de dispersão urbana, nomeadamente na Margem Sul. O plano refere a importância de "racionalizar a utilização dos veículos automóveis" (Objetivo B4), mas não articula estas intenções com a realidade destas novas infraestruturas anunciadas. A construção de grandes vias rodoviárias é contraditória com os princípios da mobilidade sustentável e com o compromisso assumido de descarbonização (Objetivo B2), já que a indução de tráfego é um fenómeno bem documentado na literatura científica. A contradição entre os objectivos declarados e as omissões estratégicas é clara e inaceitável. Deverá ser claro ao descrever a ação A-21.01 e a medida D-13, relativas à Terceira Travessia do Tejo, que esta deve ser exclusivamente ferroviária, excluindo de forma explícita e clara o modo rodoviário para não aumentar a pressão automóvel sobre Lisboa e custos financeiros, sociais e ambientais intoleráveis.

Para além de usar o "método da avestruz" perante estas grandes infraestruturas, o PMMUS continua a preconizar medidas (D-12) que preveem novas ligações rodoviárias para "Mitigação de Problemas de Congestionamento Rodoviário"! Este tipo de crença, que mais capacidade viária mitiga o congestionamento, é perpetuar um "pensamento mágico" e erros históricos que pagaremos todos muito caro. Está sobejamente demonstrado que mais vias rodoviárias induzem mais tráfego. Não estamos em situação de continuar a desperdiçar investimento em mais capacidade viária, quando todo o investimento no futuro deveria centrar-se no transporte público e mobilidade activa. Damos como exemplo a expansão do Metro Sul do Tejo (medida A-18) do qual o PMUS deveria sublinhar o carácter de urgência, as extensões até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete, bem como o estudo de viabilidade para a Charneca da Caparica (<https://peticaopublica.com/pview.aspx?pi=PT126432>).

6. Ausência de articulação com ordenamento do território e políticas de habitação

Lamentamos também a omissão de uma análise aprofundada sobre a articulação entre mobilidade, uso do solo e políticas de habitação. O plano não considera os efeitos da crise habitacional sobre a mobilidade, nem o modo como a dispersão urbana, motivada por preços de habitação incombustíveis nos centros urbanos e ajudada por investimentos rodoviários faraónicos, contribui para a dependência automóvel. Esta lacuna, assim como a análise das consequências de cenários onde se avalia a possibilidade desastrosa de incluir infraestruturas rodoviárias nas travessias do Tejo, compromete a coerência do plano, dado que o ordenamento urbano é determinante para o sucesso das medidas de mobilidade sustentável.

7. Omissões sobre a necessidade de revisão urgente da política de estacionamento

Outra omissão relevante prende-se com a falta de referência aos impactos negativos das exigências mínimas de estacionamento impostas pela legislação nacional e transpostas para os Planos Diretores Municipais. A manutenção destas exigências contradiz os princípios do urbanismo sustentável, ao incentivar o uso do automóvel, desencorajar o uso do Transporte Público e encarecer os custos da habitação. Muitos países e cidades já têm revertido estas normas, substituindo-as por limites máximos de estacionamento junto a interfaces de Transportes Públicos. O PMMUS deveria recomendar inequivocamente esta revisão legislativa.

8. Conclusão geral e recomendações

O PMMUS-AML representa um avanço importante na necessidade de uma visão estratégica para a mobilidade metropolitana. No entanto, a ausência de instrumentos fundamentais de planeamento operativo (orçamento, calendarização e responsabilidades institucionais) compromete fortemente a sua exequibilidade. Do mesmo modo, a omissão deliberada ou negligente de grandes projectos rodoviários anunciados, revela uma incoerência estratégica preocupante.

Recomendações:

Organizar a AML em Distritos Urbanos e usar o conceito de Transit Corridor Livability - “Corredores de Transporte Público com Qualidade de Viva”.

Elaborar um plano de implementação associado ao PMMUS, com fases temporais definidas, responsáveis institucionais e envelope financeiro.

Proceder à reavaliação da compatibilidade entre os objectivos de sustentabilidade e os projectos infraestruturais rodoviários do Estado central.

Assegurar um plano de financiamento para a monitorização dos indicadores propostos.

Integrar no plano uma abordagem explícita sobre uso do solo e políticas de habitação acessível, articulada com os objectivos de mobilidade sustentável.

Propor de forma clara a revisão dos índices mínimos de estacionamento na legislação nacional e nos PDMs."

Documento em adenda: 87276_ MUBI_Avaliação Crítica e Recomendações Estratégicas para o PMMUS da AML.pdf

Parecer Associação Inspira Mobilidade

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"- As medidas/ações do PMMUS devem identificar as entidades responsáveis, orçamento e prazo de execução

- Mais vias rodoviárias não resolvem problemas de congestionamento automóvel, pelo que essas ideias devem ser abandonadas de um plano de mobilidade sustentável

- A obra de expansão do Metro Sul do Tejo até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete deve ser concretizada com carácter de urgência

- Deve ser implementado um corredor exclusivo para transportes públicos no IC20, em Almada

- Devem ser implementadas soluções de mobilidade sustentáveis, alternativas, ao túnel rodoviário Trafaria-Algés

- Devem ser consultadas as entidades da sociedade civil para uma boa implementação das medidas, desde a preparação de inquéritos."

Documento em adenda: 87277_Inspira_Mobilidade_PMMUS_20250724.pdf

Parecer Partido Ecologista os Verdes

Comentários ao Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Não temos comentários"

Comentários ao Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS

"Não temos comentários"

Comentários Gerais ao Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

"Exmos Srs.

Junto se envia contribuição do Partido Ecologista Os Verdes para participação na consulta Pública do PMMUS"

Comentários ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMMUS

"Não temos comentários"

Comentários ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores do PMMUS

"Não temos comentários"

Comentários ao Relatório do Programa de Medidas e Ações do PMMUS

"Não temos comentários"

Documento em anexo: 87278_PEV_PMMUS_2025.pdf

Parecer Carlos Gaivoto

"Ao compreender-se a *geografia histórica materialista* da AML dos diferentes períodos de crescimento da área e tecido urbano, em cada município e em toda a metrópole, questiona-se a equação da acessibilidade e da mobilidade, ao saber que há uma infraestrutura e equipamento colectivo, por exemplo, do sistema de transporte que gasta dinheiro público e cujo resultado está aquém de mitigar os efeitos cada vez mais negativos sobre a *reprodução social da força de trabalho* e sobre o *Clima*.

As condições de vida das populações continuam a agravar-se face à *austeridade do urbanismo* e o *valor de troca* praticado sobrepõe-se ao *valor social do uso do solo*. Nos últimos 40 anos, o *modelo compósito*, de ordenamento do território, sucedeu ao *modelo policêntrico* do período Keynesiano e agudizou a dispersão urbana, com a desregulação a agravar os *custos residenciais*, os *custos escondidos*, os *custos generalizados das externalidades negativas* e os *custos de operação/exploração* da rede de TC, para além dos efeitos perversos sobre o Clima.

O PMMUS da AML, tal como está composto e orientado, quer na sua *Visão Estratégica e Cenarização*, quer no seu *Programa e Medidas de Acção*, omite esta compreensão e não responde de forma coerente e consequente aos efeitos agravados da *dispersão urbana*. Ao evitar a avaliação do *modelo compósito*, adia alterações estruturais de entender o conceito, os princípios e objectivos da '*Urban Ecological Transit Village*' (uetv) que pode e deve ser aplicado a cada distrito urbano de cada município.

Por outro lado, adia medidas institucionais que podem alavancar a *Reforma do Sector*, como por exemplo, institucionalizar a *Autoridade de Urbanismo* e a figura do *Operador Interno Integrado* para haver economias de escala na prossecução da mudança urgente no sistema de transporte e não seguir a lógica da "compressão do espaço pelo tempo".

No caso de Lisboa, os cinco distritos urbanos existentes, são compreendidos como *Cidades* dentro do território do concelho, cuja definição altera a estratégia e operacionalidade da rede de TC, nomeadamente a da superfície, tanto ferroviária como rodoviária pois, potencia uma abordagem do TCSP em modo ferroviário de capacidade intermédia, evita os desperdícios da expansão do metropolitano, ao aproveitar a interoperabilidade da rede ferroviária e das vantagens do ERTMS.

Mas, para isso, é preciso definir em cada distrito urbano o *Transit Corridor Livability* (TCL), regulado pelo *Contrat d'Axe* para haver condições de habitabilidade dentro de cada cidade.

Há vários exemplos de Cidades europeias que podem evidenciar as características destas 'uetv', como o modelo de Zurich – ler Paul Mees no '*Transport for Suburbia*' –, o modelo de Stuttgart, o modelo de Karlsruhe e o modelo de Freiburg. Em todas elas, há o denominador comum referido por Robert Cervero no livro '*Beyond Mobility. Planning Cities for People and Places*'.

No Parecer em anexo, resumi esta reflexão crítica e apresento uma recomendação."

Documento em adenda: PMMUS_TML_Avaliação Ambiental Estratégica_Parecer_Carlos Gaivoto_22 de Julho de 2025

Parecer Inês Sarti Pascoal

"A mobilidade não é neutra. Como demonstram diversos estudos e orientações, os modos como nos deslocamos são influenciados por desigualdades estruturais, nomeadamente de género, que moldam o acesso, a segurança e a liberdade no espaço público. A minha dissertação de mestrado "Contributo para a inclusão da perspectiva de género nas políticas de mobilidade em bicicleta: o caso da Área Metropolitana de Lisboa" (Inês Sarti Pascoal, 2023), evidencia como a ausência de uma perspetiva de género no planeamento de transportes – especialmente na mobilidade ativa – perpetua a exclusão e a invisibilização das experiências das mulheres no espaço urbano. Em Lisboa, o transporte público é o segundo local mais mencionado para a violência sexual contra mulheres: 36,4% das mulheres relatam já ter sofrido situações de assédio ou violência, face a apenas 4,9% dos homens; e este estudo revela ainda que 4,2% das mulheres evitaram uma ou mais viagens, numa semana, por receio de assédio (Pedro Homem de Gouveia e Rita Jacinto, *Transit Crime and Sexual Violence in Cities. Lisbon, Portugal*). O Guia Mobilidade e Transportes: Segurança e Prevenção da Violência com Perspetiva de Género, do CES, reforça a necessidade de incorporar estas dimensões nos processos de planeamento e avaliação. Já o recente Caderno Técnico do IMT sobre Igualdade de Género apresenta orientações concretas para promover a equidade no sistema de transportes. A integração de uma perspetiva de género na elaboração do PMMUS AML seria, por isso, uma condição indispensável para garantir uma mobilidade verdadeiramente segura, sustentável e justa. É inadmissível que um plano de mobilidade que foca, sobretudo, nos transportes públicos, não considere as necessidades e obstáculos enfrentados diariamente por tantas mulheres nas suas rotinas. Infelizmente, tudo indica que esta dimensão continua ausente."

Parecer Fernando Silva

"Espero que a Urbanização da Atalaia, Aguas Livres. Amadora, mais propriamente a Escola Azevedo Neves, fique melhor servida de transportes, com a vinda da Carris de Lisboa, e mais ligações com a estação do Metro e CP da Reboleira."

Parecer Fernando Azevedo

"É urgente aumentar a oferta de estacionamento no parque da estação de Coina. As vias envolventes estão peçadas de viaturas mal-estacionadas em virtude de não existirem lugares disponíveis no parque, o qual encontra-se permanentemente esgotado."

Parecer CM Seixal

Documento em adenda: ParecerCMSeixal_180725

Documentos apresentados pelas entidades e cidadãos:

87249_09-2025 - GADSEA - Parecer do Município de Setúbal da AAE do PMMUS-AML.pdf

87269_RCB_PMMUS_Julho2025.pdf

87273_Parecer PMMUS AAE 2025.pdf

87275_Participacao_Evoluir_Oeiras_ Avaliação Ambiental Estratégica do PMMUS.pdf

87276_MUBI_Avaliação Crítica e Recomendações Estratégicas para o PMMUS da AML.pdf

87277_Inspira_Mobilidade_PMMUS_20250724.pdf

87278_PEV_PMMUS_2025.pdf

PMMUS_TML_Avaliação Ambiental Estratégica_Parecer_Carlos Gaivoto_22 de Julho de 2025

ParecerCMSeixal_180725

De: **GONÇALO RAINHA**

Proc. Nº

Para: **À CHEFE DO GADSEA**

Assunto: **PARECER DO MUNICÍPIO DE SETÚBAL NO ÂMBITO DA CONSULTA PÚBLICA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PLANO METROPOLITANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA**

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa (PMMUS-AML) está corretamente estruturada e apresenta os conteúdos fundamentais para se assumir como um bom instrumento de avaliação, cumprindo o seu propósito de avaliar de forma transversal os potenciais impactos ambientais, sociais e económicos, na tomada de decisão associados à implementação do PMMUS-AML.

O pilar central do PMMUS-AML, enquanto elemento estruturante no desenvolvimento sustentável da mobilidade na AML, consubstancia-se, principalmente, no reforço e na otimização do transporte público.

Esta orientação é coerente com os objetivos de descarbonização, redução da dependência do transporte individual e promoção de uma mobilidade mais equitativa e acessível. No entanto, há alguns aspetos que, embora mencionados, deveriam ser mais enfatizados no plano.

Apesar do foco acertado e estratégico no reforço do transporte público, considera-se que o Plano poderia atribuir uma maior preponderância aos modos suaves (mobilidade pedonal e ciclável) sobretudo quando estes devem ser analisados e implementados a uma escala intermunicipal e municipal. Estes modos também representam uma componente importante numa estratégia de mobilidade sustentável, pelos impactos positivos que trazem ao nível da saúde pública e da coesão social.

O Fator Crítico para a Decisão (FCD) 3 da AAE – descarbonização e sustentabilidade ambiental, demonstra como o plano destaca o papel dos veículos elétricos e todas as respetivas infraestruturas de suporte aos mesmos. Embora esta dimensão seja relevante para os objetivos de transição energética e redução das emissões de gases com efeito de estufa, os modos ativos poderiam ser mais enfatizados.

A AAE confirma esta questão, referindo que *“verificam-se, contudo, lacunas significativas na rede ciclável, tanto existente como projetada (...) Nas propostas seria relevante considerar uma abordagem supletiva à rede ciclável metropolitana e intermunicipal assente no potencial que a mobilidade elétrica pode vir a criar e no papel da mobilidade ativa, com os seus contributos para movimentos de menores distâncias.”* (p.178).

Outro aspeto relevante que foi identificado na AAE, é a ausência de cruzamento entre os eixos estratégicos do plano e o FCD 5 – riscos ambientais e tecnológicos e resiliência. Esta lacuna é identificada e referida na AAE como uma oportunidade de melhoria.

A própria AAE aponta como positiva *“a necessidade de integrar, de forma mais explícita, objetivos e medidas que considerem os riscos ambientais e tecnológicos e resiliência (FCD 5), nomeadamente no que respeita à adaptação às alterações climáticas, à mitigação de cheias e inundações, e à prevenção de acidentes de natureza tecnológica ou industrial.”* (p.137), permitindo uma análise mais aprofundada dos riscos específicos e das medidas de adaptação às alterações climáticas.

A título exemplificativo, destacam-se as cheias e inundações estuarinas, extremamente relevantes na AML, nomeadamente, nos dois Estuários Tejo e Sado, onde se localizam duas infraestruturas estratégicas para a região - como os portos de Lisboa e de Setúbal. Estes dois portos são relevantes no transporte de mercadorias e na logística metropolitana, integrando cadeias de abastecimento e interligando diversos modos de transporte.

Neste sentido é essencial que o plano integre uma avaliação mais desagregada dos riscos climáticos. As medidas de adaptação para as vias de comunicação são cruciais para assegurar a continuidade dos corredores logísticos em cenários de risco futuro, reforçando a resiliência do sistema de transportes face às alterações climáticas.

Por fim, importa destacar que as recomendações identificadas neste parecer estão em consonância com as nove oportunidades de desenvolvimento identificadas na AAE (p.211-212).

À consideração superior,

O Técnico Superior,

Gonçalo Ramos Domingos Rainha

Gonçalo Rainha

Despacho :

De acordo.
À consideração do Sr. Diretor Municipal
Cristina Gellho

23.07.2025

O PMMUS, e, mais concretamente, o seu Relatório do Programa de Medidas e Ações apresenta uma série de medidas louváveis para promover e adotar boas práticas para uma mobilidade metropolitana e urbana mais sustentável e para reduzir a grave dependência automóvel que se vive na Área Metropolitana de Lisboa (AML).

Falha, porém, ao não tecer considerações no que respeita aos padrões de uso do solo, à crise da habitação e às políticas para a contrariar, quando sabemos que estas questões são determinantes para promover ou contrariar a dispersão urbana e para que as famílias consigam habitar em lugares convenientes ao seu dia-a-dia. De facto, uma das formas que as pessoas têm de fugir de rendas que não podem pagar, é fugir não apenas do 'centro' mas também do próprio sistema de transportes, o que prejudica gravemente a sua qualidade de vida e as torna mais dependentes do automóvel (não obstante o peso deste no seu orçamento familiar) ou de meios de transportes pouco fiáveis (quando a compra e o uso quotidiano do automóvel lhes é totalmente inacessível).

A este propósito, transcreve-se parte da Carta Aberta '[Urbanização em solos rústicos: retrocesso de décadas, assente em falsos alibis](#)' lançada pela Rede H e subscrita por mais de 600 especialistas das áreas da arquitectura, habitação, ambiente, mobilidade, florestas e agricultura:

'É consensual que a crise da habitação constitui um problema grave e de resolução urgente. Contudo, a conversão de solos rústicos em urbanos não contribuirá para a sua resolução. (...) O país necessita de políticas de habitação que evitem a proliferação de bairros periféricos onde se concentram famílias de baixos rendimentos e minorias étnicas, os quais favorecem a estigmatização, perpetuam a pobreza e agravam os custos sociais dela decorrentes. Assim, ao contrário do que perspectiva o Decreto-Lei n.º 117/2024, são necessárias políticas de habitação que reduzam a pressão sobre a expansão urbana, contrariem o desordenamento e a segregação e que promovam:

- maior investimento público na construção de habitação acessível;
- melhor uso do parque habitacional existente, através da mobilização do património devoluto, regulação do alojamento local, limites à transformação de edifícios habitacionais em hotéis e incentivos fiscais à reabilitação para habitação acessível;
- o zonamento inclusivo, através da cedência de uma quota de terrenos/fogos em novas operações urbanísticas;

- a continuidade urbana e optimização das infra-estruturas e equipamentos existentes, através da definição de áreas de construção prioritária e da facilitação dos processos que visem a construção de habitação acessível nessas áreas;
- a reabilitação urbana, através da facilitação dos licenciamentos e da definição de áreas de intervenção prioritária, criando-se incentivos fiscais e alocando-se recursos públicos para apoio a projectos de habitação acessível nestas áreas;
- a atribuição de subsídios directos ou linhas de crédito com condições favoráveis para quem pretenda reabilitar imóveis para habitação acessível;
- a penalização de proprietários que não cumpram a manutenção ou reabilitação de imóveis devolutos em áreas de pressão urbana;
- a utilização do IMI como desincentivo à especulação, garantindo que a carta de ordenamento dos planos directores municipais serve de base ao cálculo do valor patrimonial tributário;
- o incentivo à habitação colaborativa (e.g., cohousing) e à experimentação de modelos de parceria público-comunitária de carácter não especulativo;
- a promoção de soluções modulares e flexíveis para a reabilitação urbana, com vista à adaptação rápida dos edifícios devolutos;
- a regulação do mercado imobiliário, através de controlo de rendas, limitação de especulação imobiliária e captação de mais-valias urbanísticas, garantindo que as habitações resultantes da reabilitação urbana são destinadas a preços acessíveis;
- a criação de uma plataforma digital para monitorizar os imóveis devolutos, permitindo um mapeamento detalhado e a implementação de políticas direccionadas;
- a revisão de normas que penalizam a oferta de habitação acessível, como seja a obrigatoriedade de criar estacionamento no edifício e no espaço público, fazendo depender novos empreendimentos de opções de mobilidade partilhada e sustentável.

Não há que optar, como alguns afirmam, entre habitação e ambiente: a contenção dos limites urbanos é tão fundamental para a qualificação do habitat quanto para a salvaguarda ambiental. É hoje consensual que o desenvolvimento urbano compacto permite mais e melhores opções de transporte, evitando a dependência automóvel e as suas elevadas externalidades sociais e ambientais. Ao garantir deslocações mais curtas, bairros densos e interligados, potenciam o uso do transporte público, o andar a pé e o uso da bicicleta, sendo determinantes para a saúde pública

e para o combate às alterações climáticas. Promovem, também, os contactos informais, potenciando bairros com maior sentido de comunidade e uma sociedade mais coesa. Reconhecendo as inequívocas desvantagens da cidade dispersa, a [Nova Agenda Urbana \(2016\)](#) e a [Nova Carta de Leipzig \(2020\)](#), subscritas por Portugal, determinam que as cidades devem ser tão compactas quanto possível, o que reforça a necessidade de construir habitação acessível em zonas já infra-estruturadas, preenchendo os vazios urbanos e evitando a construção de novos empreendimentos isolados em solo rústico. O licenciamento de construções em solo rústico (...) penalizará, além disso, o já frágil orçamento das famílias e aumentará os custos públicos que resultam da dispersão.”

Esta carta e uma enorme indignação da sociedade civil conseguiram fazer com o que o DL 117/2024 (aprovado em Conselho de Ministros) fosse chamado à Assembleia da República. Tal permitiu reverter os seus efeitos mais danosos, mas não os seus princípios, basicamente errados. Assim, não apenas se mantém a possibilidade de construção em solo rústico, como o Programa do XXV Governo Constitucional, continua a apostar num ‘choque de oferta’ como solução para a crise da habitação. Para tal, prevê a criação de novas centralidades, o aumento dos perímetros urbanos, a sinalização de zonas prioritárias de expansão urbana. Ao mesmo tempo é omissa no combate à especulação urbana, não havendo qualquer motivo para esperar que as novas construções tenham as famílias que vivem dos seus rendimentos como público-alvo. E nenhuma palavra também é dita no que refere a contrariar os devolutos (cerca de 15% do parque habitacional de Lisboa) ou a motivar a construção em solo urbano que se encontra sem uso por fins especulativos, resultando no desperdício das infraestruturas existentes.

O programa refere ainda o projecto Parques Cidade Tejo, o qual se relaciona com o anúncio de duas novas travessias rodoviárias, também anunciadas por este Governo – representando este conjunto de projectos a repetição de um modelo ultrapassado, onde expansão rodoviária e dispersão urbana andam de mãos dadas.

É nosso entendimento que o PMMUS não pode ser alheio a estas opções e que deve ter uma posição tecnicamente isenta, criticando opções políticas contrárias às que promovem a mobilidade sustentável, quando tal é notoriamente o caso.

O que nos leva ao segundo ponto: o facto do PMMUS deixar em aberto a possibilidade de duas novas travessias rodoviárias: Chelas-Barreiro e Algés-Trafaria, não se comprometendo nem dando indicações claras de que o modo

rodoviário não deve ser considerado em nenhuma destas circunstâncias. De facto, enquanto continuarmos a gastar milhões em "Projetos Estruturantes" que facilitam e promovem o tráfego rodoviário, continuaremos a apostar em políticas erróneas, que pretendem uma coisa, enquanto favorecem o seu contrário. Ambas estas travessias vêm sendo alvo de muita comunicação por parte do Governo, sem que tenha ocorrido qualquer discussão séria sobre tais opções ou sejam conhecidos os impactos destes projetos a longo prazo. A acontecer, estas representarão das mais radicais medidas de promoção do uso do automóvel das últimas décadas. Para além do tráfego induzido ser um fenómeno denunciado há várias décadas e sobejamente comprovado, todo o investimento que coloca no automóvel é investimento que deixa de ser feito em modos de mobilidade sustentáveis.

A Terceira Travessia do Tejo – para ligação ao futuro aeroporto – deve ser apenas ferroviária e o túnel Trafaria-Algés não deve sequer ser uma opção, sendo de motivar a travessia fluvial nesse eixo. O Tejo deve ser otimizado como canal de mobilidade, permitindo ligações mais frequentes e diversas, quer entre margens, quer no lado Sul, onde a geografia obriga as ligações terrestres a fazer enormes desvios.

Acresce que a Terceira Travessia do Tejo na localização prevista - Chelas-Barreiro – precisa de ser equacionada, pois foi decidida noutro contexto. Deve ser estudada a possibilidade da nova ligação ferroviária passar a ser próxima da Ponte Vasco da Gama, onde o território é favorável e se concentram várias vantagens:

- Poupa-se a cidade e o estuário de uma nova construção, com os impactos naturais e paisagísticos que daí decorrem.
- Reduz-se a distância Porto / Lisboa em cerca de 16km e portanto o tempo de viagem (factor determinante quando se faz um enorme investimento em Rede de Alta Velocidade precisamente para se ganhar tempo).
- Permite uma melhor integração ferroviária/aeroporto (a TTT prevista retira competitividade ao modo ferroviário e não permite a otimização do modo ferroviário com o aeroporto, conforme pareceres da ADFERSIT).
- Permite a manutenção da estação do Oriente de Santa Apolónia, em vez do desvio da primeira para Marvila e da anulação da segunda – opções que são onerosas e que retiram a atractividade à ferrovia, pois retiram às estações a sua centralidade.

Finalmente, o PMMUS não questiona os índices de estacionamento obrigatório impostos pela [Portaria n.º 216-B/2008](#) nem aconselha à eliminação de tais índices na referida portaria e nos Planos Directores Municipais.

Países e cidades têm vindo a retirar dos seus regulamentos as exigências mínimas de estacionamento. E têm, em alguns casos, vindo a substituí-las por índices máximos, de forma a limitar a oferta. Alheia a esta tendência, amplamente sustentada, a legislação portuguesa continua a impor índices mínimos, que de ‘mínimo’ pouco têm. São suficientes para encarecer o custo de um edifício em cerca de 30% e para dar cabo de bons projectos de arquitectura e de urbanismo: por um lado, porque ao impor mínimos de estacionamento no espaço público a legislação força a construção em altura para libertar solo, comprometendo a densidade, a escala humana e a qualidade do espaço público; por outro, **porque ao impor mínimos de estacionamento no edificado, a legislação incentiva grandes lotes com embasamentos cegos, contribuindo para ambientes urbanos entediantes e sem vigilância natural, que comprometem a mobilidade a pé e a vida de bairro.** A este cenário acrescem os perfis rodoviários impostos pela mesma portaria para as ruas locais (entre 6,5 e 7,5 metros), frequentemente desadequados no interior de um bairro.

É verdade que tais exigências são ditadas por legislação de escala nacional. Mas é também verdade que, enquanto não são revistas na sua origem, os municípios podem optar por se sobrepor a tais métricas, deixando de as verter nos seus PDMs, revogando exigências contraproducentes que, porventura, tenham sido vertidas nos regulamentos municipais em vigor e ponderando a substituição de tais exigências por outras que motivem e ajudem a financiar a mobilidade sustentável. É uma alteração simples, mas determinante para que tenhamos mais habitação e melhor cidade.

Sobre isto, aconselha-se a leitura do seguinte artigo:

<https://lisboaparapessoas.pt/2023/10/19/estacionamento-obrigatorio/>

Esperando que estas considerações sejam atendidas e ponderadas, para que tenhamos todos um melhor PMMUS,

Rita Castel' Branco

Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa

Introdução

A ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável, enquanto organização não governamental de ambiente com trabalho reconhecido no domínio da política climática, da mobilidade sustentável e da justiça social, apresenta o presente parecer no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa (PMMUS-AML). Este parecer responde à necessidade de garantir que o plano estratégico de mobilidade da maior metrópole do país esteja alinhado com os compromissos nacionais e europeus em matéria de clima, saúde pública, coesão territorial e justiça ambiental, e reflete a posição da ZERO após análise rigorosa dos relatórios técnicos produzidos no âmbito da AAE, bem como dos documentos estratégicos, cenarísticos e programáticos que compõem o PMMUS.

A ZERO reconhece o esforço da Área Metropolitana de Lisboa (AML) em recentrar as políticas de mobilidade nas pessoas, na segurança, na redução de emissões e na promoção da intermodalidade. A valorização da mobilidade coletiva, ativa e partilhada, a intenção de reduzir a dependência do automóvel privado e a inclusão de metas de redução da quota modal dos modos individuais de transporte são passos relevantes. No entanto, verifica-se que o plano continua a apresentar fragilidades estruturais na definição e quantificação das medidas de mitigação das emissões, na articulação com os investimentos estruturantes já em curso (como a Terceira Travessia do Tejo com componente rodoviária) e na ausência de um modelo robusto de governação e financiamento capaz de garantir a sua concretização.

Neste contexto, a ZERO sublinha que o sucesso do PMMUS depende de forma crítica de quatro condições fundamentais, que se articulam com os Fatores Críticos de Decisão da AAE: (1) a coerência com os compromissos climáticos nacionais e europeus, nomeadamente a redução de 40% das emissões dos transportes até 2030 face a 2005 e o objetivo de neutralidade carbónica até 2045; (2) a priorização inequívoca do transporte coletivo estruturante e da mobilidade ativa, com investimento significativo e calendarizado em corredores de transporte coletivo em sítio próprio, na ferrovia e na expansão do metro em zonas periféricas densas; (3) a integração territorial com o planeamento da habitação, serviços públicos e solo urbano, evitando a expansão periférica desordenada e garantindo acesso equitativo ao transporte público; e (4) a criação de uma estrutura de governação metropolitana robusta, com poderes reforçados para a Transportes Metropolitanos de Lisboa (TML), articulada com as autarquias, os operadores, as entidades públicas e a sociedade civil organizada.

A ZERO entende ainda que o PMMUS deve contribuir para uma mobilidade mais inclusiva, resiliente e regenerativa, incorporando critérios de justiça ambiental e de equidade intergeracional, promovendo a participação estruturada dos cidadãos e garantindo a acessibilidade universal ao sistema de transportes. Com base nesta visão, o presente parecer analisa os principais componentes do plano e da AAE, identifica contradições relevantes, propõe medidas de reforço técnico e político e apresenta recomendações com vista à melhoria efetiva do plano final.

Este parecer baseia-se numa leitura crítica e fundamentada dos seis principais documentos do PMMUS-AML, incluindo os relatórios de caracterização e diagnóstico, cenarização, visão estratégica, programa de medidas,

relatório de AAE e anexos. Integra ainda os contributos prévios da ZERO produzidos ao longo do processo de consulta pública, em articulação com as orientações da Estratégia Europeia para a Mobilidade Sustentável e Inteligente, o Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC), a Estratégia de Longo Prazo para a Neutralidade Carbónica 2050 (ELP-RNC2050) e o Compromisso de Redução de Emissões de Gases com Efeito de Estufa no Setor dos Transportes assumido pelo Estado Português.

Metas para indicadores-chave de monitorização

Ao avaliarmos as metas para indicadores-chave que são apresentadas no Quadro 3-1, do Resumo Não Técnico, verificamos que alguns dos objetivos definidos para o período entre 2030 e 2035 vêm reduzida a sua taxa de progressão quando se esperaria que a mesma fosse acelerada. Assim, sugerimos as seguintes alterações:

Quadro 1 – Metas para indicadores-chave de monitorização do PMMUS

Indicador-chave	Valor referência 2024	Meta 2030	Meta 2035	
Quota de utilização dos modos individuais na realização de viagens em dia útil por residentes na AML	56%	45%	40%	35% (a)
Quota de utilização dos modos sustentáveis na realização de viagens em dia útil por residentes na AML	44%	55%	60%	65% (b)
Quota do modo rodoviário no transporte de carga	60%	55%	50%	
Variação do número absoluto de viagens em dia útil realizadas em modos individuais pelos residentes na AML face a 2024	-	-10%	-15%	-20% (c)
Variação do número absoluto de viagens em dia útil realizadas em modos sustentáveis pelos residentes na AML face a 2024	-	+39%	+61%	(Sugestão ZERO)
Proporção de veículos ligeiros descarbonizados	4%	25%	65%	
Proporção de veículos pesados descarbonizados	0%	5%	20%	
Variação das emissões de GEE associadas ao tráfego ligeiro face a 2024	-	-30%	-69%	
Variação das emissões de GEE associadas ao tráfego pesado face a 2024	-	-14%	-38%	
Variação global das emissões de GEE no transporte rodoviário face a 2024	-	-28%	-66%	
Variação de vítimas mortais e feridos graves face a 2023	-	-49%	-62%	

- A ZERO propõe que a redução da utilização dos modos individuais seja pelo menos linear até 2035, atingindo a meta de 35%, lembrando que o decréscimo da utilização de modos individuais será fundamental para a redução do congestionamento e do espaço público ocupado pelo estacionamento, e consequentemente para conseguir melhorar a fluidez do transporte público rodoviário em vias exclusivas, bem como ampliar a arborização da cidade e alargar as redes pedonais e cicláveis,
- A ZERO propõe que o progresso da utilização dos modos sustentáveis seja pelo menos linear atingindo a meta de 65% em 2035, lembrando que é fundamental que o uso de transportes públicos deverá aumentar substancialmente, e que segundo a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa é esperado que, em 2030, 7% das viagens possam realizar-se de bicicleta, preferencialmente partilhada;
- É proposta a meta de -15% para 2035, a ZERO propõe que a redução seja pelo menos linear atingindo a meta de -20% em 2035, excluindo viagens a pé e de bicicleta.

Apreciação geral do PMMUS

A ZERO considera particularmente feliz a definição da visão estratégica para 2035 que organiza o Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da área Metropolitana de Lisboa (PMMUS): "Em 2035, o sistema de mobilidade da AML, centrado nas pessoas, alicerça-se numa rede de transporte público de grande qualidade, com serviços de alta capacidade, serviços regulares e serviços flexíveis, com elevada frequência e cobertura, geográfica e temporal, gerido e planeado de forma integrada ao nível metropolitano, e que se complementa com os modos ativos e partilhados. É um sistema sustentável ambiental e energeticamente, seguro

ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável

www.zero.org



e inclusivo, que serve as pessoas, contribui para a sua qualidade de vida e para a coesão metropolitana, facilita a fruição do tempo livre e do espaço público, reduz a dependência do transporte individual motorizado, promove o desenvolvimento económico e a organização do sistema logístico."

A ZERO considera que a criação de uma rede metropolitana contínua de Transporte Coletivo em Sítio Próprio (TCSP) deve ter a máxima prioridade, uma vez que a redução do tempo de viagem em transporte público à escala metropolitana é o factor que consideramos mais crítico, a par da frequência e volume de veículos de transporte de passageiros, para o tornar mais atrativo, dado o sucesso do processo de integração tarifária conduzido pela TML. No entanto, face ao esquema de vias dedicadas apresentado, parece-nos insuficiente a penetração dos corredores propostos na área central da AML e a sua conexão e complementaridade face às redes ferroviárias. Assim com o objetivo de reduzir o número de transbordos e permitir uma redução dos tempos de viagem à escala metropolitana propomos melhorias no sistema de corredores de TCSP que se articulem com interfaces centrais da rede de ferroviária pesada e semi-pesada e que permitiram a operação de serviços de transporte público rodoviário rápidos e competitivos com o transporte individual nomeadamente nos períodos de maior congestionamento.

Corredores TCSP

As linhas de Transporte Coletivo em Situação Próprio (TCSP) devem, sempre que possível, assegurar uma articulação eficaz com as estações de metro e de comboio, promovendo a integração da rede de transportes e facilitando a mobilidade intermodal. Assim, a ZERO propõe alguns melhoramentos e/ou extensões concretas nos corredores abaixo.

1- Corredores Cascais - Estação de Benfica - Lisboa/Oriente e IC19 Sintra.

Não é aproveitado todo o potencial de redução dos tempos de viagem até à área central de Lisboa devendo a penetração na cidade ser realizada, além do corredor previsto no PMMUS, através de dos seguintes corredores dedicados no concelho de Lisboa que cruzem as diferentes Linhas de Metro e atravessem o Eixo central da Cidade:

- a) A5 - Viaduto Duarte Pacheco - Amoreiras - Marquês de Pombal - Saldanha - Entrecampos - Campo Grande.
- b) Estação de Benfica - Estrada de Benfica - Sete Rios - Praça de Espanha - Campo Pequeno - Areeiro - Olaias - Paiva Couceiro - Mouzinho da Silveira - Santa Apolónia

2 - Corredor Vila Franca de Xira - MARL - Loures - Odivelas.

Não é aproveitado todo o potencial de redução dos tempos de viagem até à área central de Lisboa devendo a penetração na cidade de Lisboa ser realizada através do prolongamento do corredor dedicado ao Transporte Público rodoviário da seguinte forma:

- a) Odivelas à Calçada de Carriche - Campo Grande - Entrecampos - Saldanha - Marquês de Pombal - Baixa/Chiado - Cais do Sodré

3 - Corredor Santa Iria da Azóia - Moscavide.

Não é aproveitado todo o potencial de redução dos tempos de viagem até à área central de Lisboa devendo a penetração na cidade de Lisboa ser realizada através do prolongamento do corredor dedicado ao Transporte Público rodoviário da seguinte forma:

- a) Moscavide - Avenida de Berlim - Rotunda do Relógio - Areeiro - Alameda - Baixa /Chiado - Santa Apolónia

4 - Corredor Quinta do Conde - Palmela.

Pedimos que se avalie a pertinência do prolongamento deste corredor:

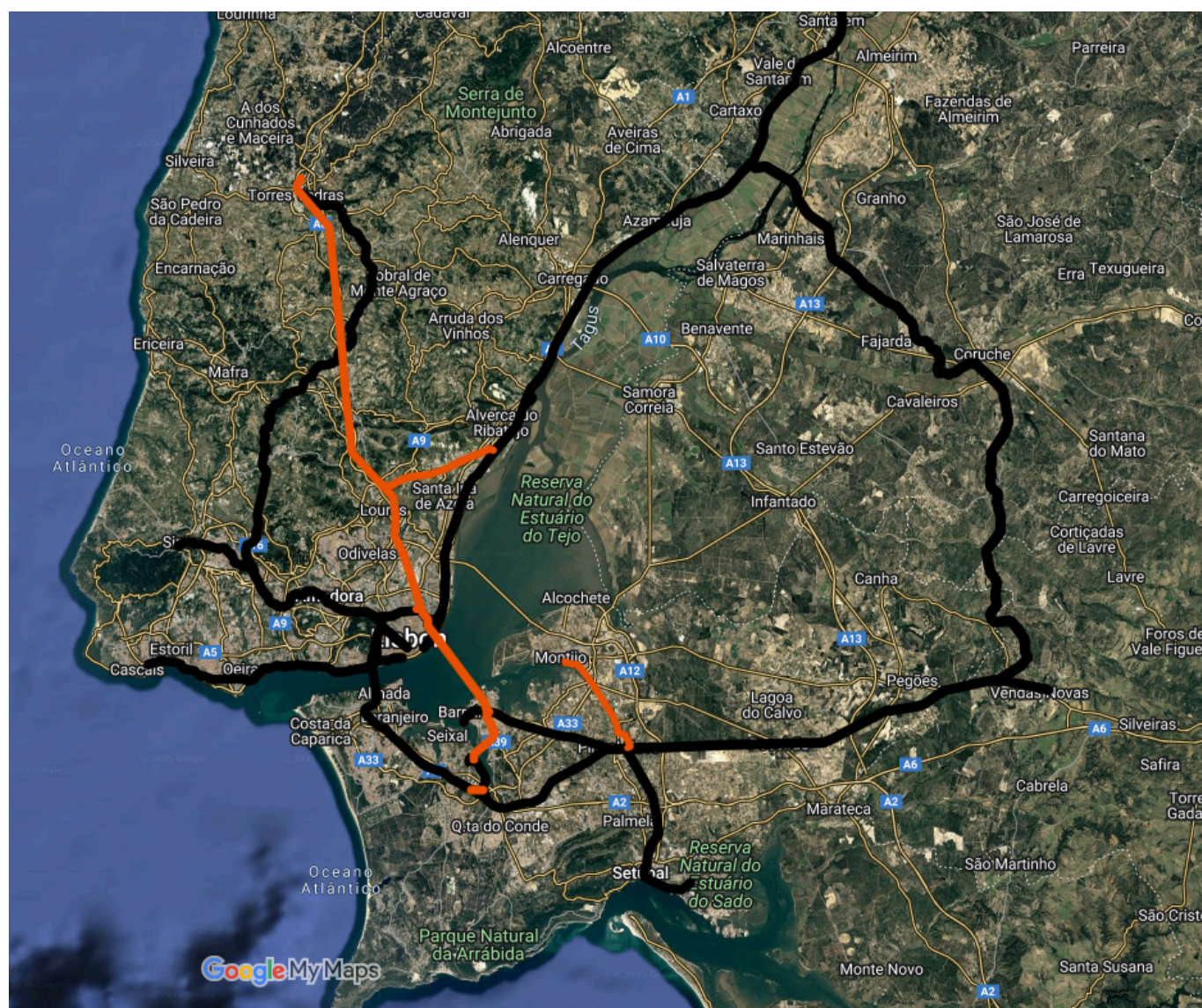
- a) Da Quinta do Conde - Estação de Coíma - Fernão Ferro - Charneca da Caparica - Monte da Caparica - Trafaria (direto)
- b) De Palmela - Avenida Luísa Todi (Setúbal)

5 - Nota-se a ausência de corredores que permitam potenciar a redução dos tempos de viagem até à área central de Lisboa usando as pontes rodoviárias Vasco da Gama e 25 de Abril que poderiam, com as seguintes ligações em sítio próprio de pequena dimensão otimizar a ligação das pontes ao sistema metropolitano de corredores em sítio próprio que penetram o centro da Área Metropolitana:

- a) Ponte Vasco da Gama ao Oriente e a Moscavide
- b) Ponte 25 de Abril ao IC19, A5, Amoreiras e Sete Rios

Conexões ferroviárias e prolongamento de linhas do Metro Lisboa:

Quanto à rede de transporte ferroviário pesado e semi-pesado da AML, a ZERO propõe o seu reforço em áreas densamente povoadas que justificam, face aos actuais e potenciais fluxos de passageiros e mercadorias, e tendo em conta a localização dos terrenos públicos em áreas periféricas historicamente ocupados por extensas áreas industriais que são vistos como podendo dar resposta à crise habitacional. Assim propomos que se avaliem alguns prolongamentos e conexões descritos e desenhados no mapa que se segue.



Melhorias propostas à Rede Ferroviária à escala Metropolitana:

- a) Nova linha suburbana de via dupla entre Torres Vedras e Chelas, com paragens em Sobral de Monte Agraço - Malveira/Venda do Pinheiro - Loures/Infantado - Santo António dos Cavaleiros - Póvoa de Santo Adrião - Chelas/Olaias (Interface com Estação de Metro). Esta proposta, consta parcialmente do Plano Ferroviário Nacional e a ligação novo Interface de Chelas/Olaias, bem como a existência de uma concordância em direção a Alcântara-Terra/Alvito, tem por objetivo permitir que serviços suburbanos vindos de Torres Vedras cruzem todas as linhas de Metro da cidade de Lisboa através da linha de Cintura ou em alternativa, e beneficiando do interface com a linha Vermelha do Metro de Lisboa, sigam para Setúbal através da Terceira Travessia Ferroviária (também prevista no Plano Ferroviário Nacional). Por outro lado esta nova linha pode ser alternativa à linha do Norte descongestionando o troço entre o Carregado e o Oriente e troço da linha de cintura entre Chelas e o Carregado que poderá ficar sobrecarregado com eventuais serviços de AVF entre o Oriente e o Novo Aeroporto de Lisboa a que se juntam os serviços suburbanos que passarão a ser possíveis com a quadruplicação da linha entre o Areeiro e o Oriente. Por fim a Nova Estação Chelas/Olaias, tirando partido dos avanços na digitalização poderá constituir-se como uma estação com serviços de check-in avançado de onde poderão partir Shuttles ferroviários para o novo aeroporto de Lisboa tendo para isso que ser dimensionado com esse objetivo.
- b) Nova Linha suburbana entre Alverca e Loures/Infantado, com paragens em Vialonga - MARL - São Julião do Tojal. A proposta deste pequeno troço visa permitir o acesso ferroviário ao MARL, oferecer uma alternativa ao transporte de mercadorias no eixo Alhandra-Bobadela, desanuviando o troço Carregado-Oriente ao mesmo tempo que permite serviços suburbanos entre Alverca e Chelas via Loures dando flexibilidade ao sistema de transportes suburbanos e oferecendo novamente uma alternativa ao troço Carregado Oriente que se prevê venha a estar congestionado com o crescimento dos serviços ferroviários que utilizam a linha do Norte.
- c) Reabertura do Ramal do Montijo - A distância a que o Montijo e Alcochete se encontram do sistema ferroviário de grande capacidade justifica, dada a crescente densidade populacional destes concelhos, a reativação do Ramal ferroviário até ao Pinhal Novo através do redesenho do traçado de modo a permitir que os comboios parem no principal nó ferroviário da península de Setúbal antes de seguirem para Lisboa Lisboa.
- d) Conexão do Ramal da Siderurgia à terceira travessia do Tejo - Com esta conexão ficaria concluído um corredor ferroviário ribeirinho, que poderá ser complementado pelo Metro Sul do Tejo para e pelos corredores rodoviários em sítio próprio, consolidando a rede ferroviária metropolitana e facilitando a sua operação integrada entre margens, oferecendo possibilidades de descongestionamento do tráfego ferroviário desde o Pragal, Fogueteiro e Coina com destino à linha de Cintura no sentido contrário ao atual e permitindo, em conjunto com a reativação do ramal do Montijo, uma melhor articulação ferroviária de grande capacidade entre os concelhos mais populosos da margem esquerda do Tejo.

Extensões das redes do Metro de Lisboa

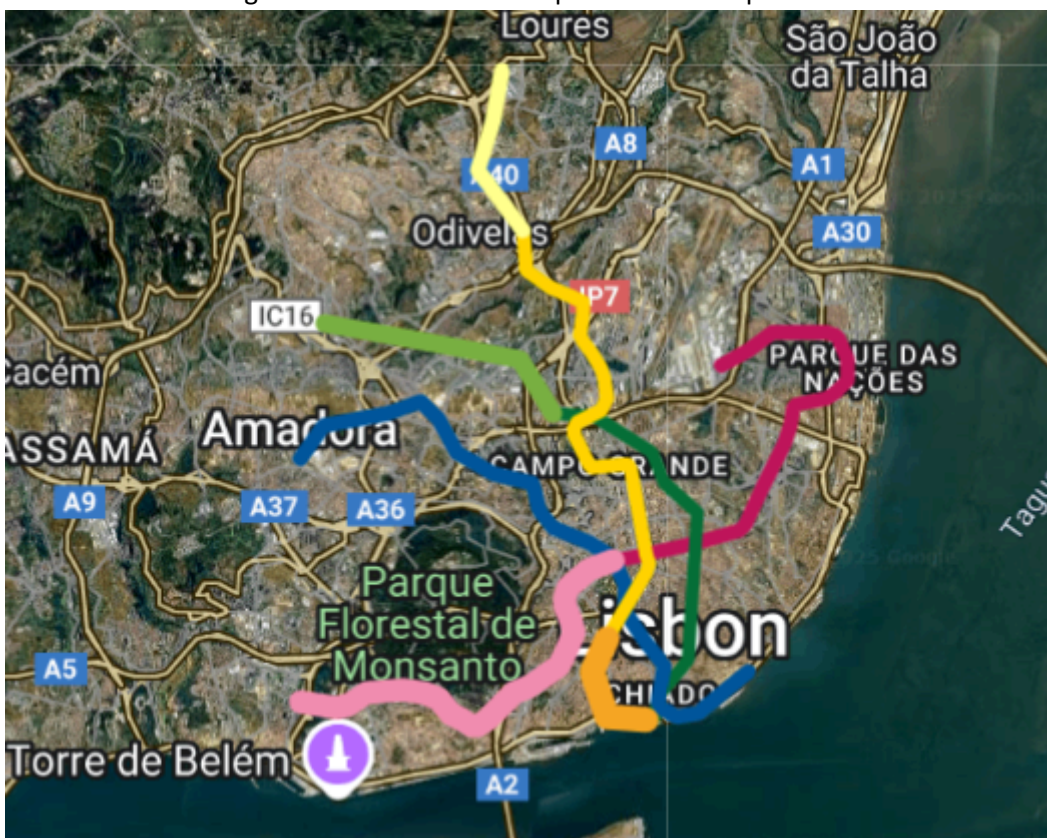
A nosso ver a rede do Metro de Lisboa deve estender-se até aos limites da cidade que, embora densamente povoados, não são nem podem ser servidos pelo modo ferroviário pesado. As novas estações terminais de Metro devem articular-se com a nova rede rodoviária de corredores de TCSP. Assim propomos:

- a) A extensão da atual linha vermelha do Metro de Lisboa até Miraflores onde se articularia com o corredor de TCSP proposto no PMMUS e serve duas freguesias do concelho de Oeiras onde vivem cerca de 100 000 pessoas. Para que a linha vermelha possa funcionar como segunda circular ferroviária descongestionando a linha de cintura é absolutamente fundamental que, para além da estação do Oriente, se articule com a rede ferroviária pesada em alguns nós chave como Chelas, Campolide e Alcântara Terra / Alvito. Esta linha deve ligar áreas residenciais densas e grandes geradores de tráfego ao sistema ferroviário metropolitano como o complexo universitário do Alto da Ajuda, o Hospital S. Francisco Xavier e o Palácio da Justiça / Complexo Universitário de Campolide.
- b) Extensão da atual linha verde até Famões onde se articularia com o corredor de TCSP previsto no PMMUS. A área ocidental do concelho de Odivelas, embora densamente povoada encontra-se penalizada dada

zero.

distância de meios pesados de transporte que não poderão, a nosso ver, ser colmatados apenas pela rede de corredores circulares de TCSP sem um acesso radial, com meios semi-pesados, à área central da AML. A extensão da linha verde permitiria ainda ligar grandes atratores de tráfego à rede ferroviária metropolitana como o Hospital das Forças Armadas / INETI e áreas habitacionais densas.

- c) Extensão da atual Linha Amarela ao Hospital Beatriz Ângelo. Dada a densidade populacional e de serviços da extremidade norte do Concelho de Odivelas e da vizinhança do Hospital de Loures justifica-se, a nosso ver a extensão da atual linha Amarela reduzindo o número de transbordos no acesso ao centro da AML de uma zona deslocada dos grandes eixos ferroviários pesados e semi-pesados.



Interfaces Ferrovia Metro de primeiro nível

A articulação entre a rede ferroviária metropolitana e as redes de metro é absolutamente crucial para acelerar a transferência modal e responder aos objetivos do PMMUS agora apresentado. Assim a ZERO propõe que sejam considerados 6 interfaces de primeiro nível, 4 na margem norte e 2 na margem sul:

- Oriente - é já hoje peça central na articulação dos serviços ferroviários com toda a região Oriental de Lisboa
- Chelas - com a nova travessia ferroviária para o Barreiro e com a proposta de receber a linha suburbana de Torres Vedras, a interface com as estações de metro Olaias / Bela Vista permite descongestionar a linha de cintura fornecendo alternativas de acesso à área central da região metropolitana.
- Campolide - Nó essencial da rede ferroviária, permite através de um interface com a nova estação de metro de Campolide reduzir a sobrecarga da linha de cintura e das estações de Sete Rios e Entrecampos, dando a possibilidade de mais comboios da linha de Sintra seguirem até à estação terminal do Rossio uma vez que os passageiros poderão aceder à área central da AML com apenas um transbordo em Campolide
- Alcântara/Alvito - Permitirá com o futuro interface entre duas estações de comboio e um estação de Metro tornar bastante atrativo o acesso em transporte público à área ocidental da cidade de Lisboa e à



Linha de Cascais a partir do eixo ferroviário Coina-Pragal com elevadas densidades populacionais e de serviços

- e) Pragal - Atual interface com a rede do Metro Sul do Tejo com elevada funcionalidade
- f) Lavradio / Barreiro - Futura estação que poderá receber passageiros dos concelhos orientais do arco ribeirinho, de Sesimbra e do Seixal e articular-se com o metro Sul do Tejo que oferece possibilidades mais capilares de distribuição

Articulação territorial e ordenamento do território

A resposta à crise habitacional pode comportar riscos para o sistema de mobilidade, pelo que o investimento em habitação pública e cooperativa que permita dar resposta à situação de grave carência habitacional deve privilegiar áreas centrais da região metropolitana e áreas servidas pela rede de corredores de TCSP (rodoviários e ferroviários) que propusemos. É também importante sublinhar a necessidade de integrar centros multifuncionais de teletrabalho em áreas residenciais existentes e a criar que permitam reduzir as necessidades de deslocação ao mesmo tempo que se reduzem as desvantagens do trabalho em espaço doméstico. Deve ser equacionada a possibilidade de o passe Navegante dar acesso a centros multifuncionais de teletrabalho na área de residência do utilizador como forma de reduzir as necessidades de deslocação.

Considerações gerais sobre o sistema de medidas e acções

O plano contempla cerca de 428 ações que desenvolvem medidas a implementar nos próximos cinco anos e procuram responder aos eixos estratégicos adequadamente propostos por responderem à visão estratégica do PMMUS. É assumida a ausência de uma priorização clara destas medidas, o que dificulta a compreensão das prioridades estratégicas. Acresce que não sendo apresentados os custos estimados de implementação, nem os resultados esperados, fica limitada a avaliação da viabilidade e do impacto das ações propostas. Seria recomendável incluir uma proposta faseada, densificando as medidas de curto prazo — a implementar numa fase inicial — e ações a desenvolver em fases seguintes, de modo a permitir uma execução mais estruturada e eficaz do plano. Será também crucial evidenciar o modo como se articulam as diferentes medidas e ações no espaço e no tempo, pelo que se sugere que fique determinado no PMMUS a elaboração de um programa de desenvolvimento a cargo de uma unidade de planeamento da AML e acompanhado pelos municípios e pelos diferentes atores interessados incluindo as organizações de utentes de transporte público de utilizadores de bicicletas de peões, de pessoas com necessidades especiais ou de Organizações não governamentais de ambiente que propomos façam parte de um conselho metropolitano de mobilidade sustentável da AML a criar.

Contributos específicos para o sistema de medidas e acções

Eletrificação

A ZERO chama a atenção para a necessidade de entender a **descarbonização** do setor da mobilidade essencialmente como um processo de **eletrificação**. Neste sentido, os veículos elétricos devem ser claramente priorizados face a outras tecnologias, nomeadamente os veículos que usem biometano, biocombustíveis ou hidrogénio verde cuja utilização deverá ser reservada preferencialmente para setores industriais com menor capacidade de eletrificação direta e não ao setor dos transportes terrestres que pode tecnicamente ser plenamente eletrificado reduzindo assim o impacto climático, ecológico e territorial de soluções menos eficientes e por vezes danosas se considerada toda extensão da sua cadeia de produção. Quanto aos veículos a hidrogénio, não se recomendam como solução para a mobilidade urbana, uma vez que requerem uma infraestrutura específica de carregamento e armazenamento, com elevados custos associados, e apresentam uma eficiência energética significativamente inferior à dos veículos elétricos — cerca de 30% nos sistemas fuel cell, comparativamente com os aproximadamente 68% dos veículos elétricos a bateria (no âmbito do cumprimento do regulamento AFIR a ZERO recomenda que se instalem estações de abastecimento de hidrogénio verde em áreas



industriais que futuramente terão elevados consumos deste gás uma vez que nelas estão instaladas unidades difíceis de eletrificar.

A estratégia de eletrificação dos diferentes veículos deve priorizar os veículos de uso intensivo (ligeiros de mercadorias, táxis, TVDE, Rent a Car, Car-sharing, veículos de uso comunitários, pesados de passageiros e pesados de mercadorias) assegurando a instalação de infraestruturas de carregamento adequadas, especialmente em zonas com maior pressão de mobilidade, como interfaces de transportes, gares de autocarros, portos, aeroportos, plataformas rodo ferroviárias, plataformas logísticas e zonas industriais e comerciais de dimensão variada.

Paralelamente, **a expansão da rede de carregamento elétrico (AC e DC) deve ser articulada com sistemas de armazenamento de energia (baterias estacionárias) por forma a garantir uma gestão mais eficiente da rede elétrica e a maximizar a utilização de fontes de energia renovável.** Este aspeto é crucial para reduzir as necessidades de investimento nas redes ao mesmo tempo que geram capacidade de prestação de serviços de armazenamento às redes e disponibilizam energia a veículos de elevada utilização. Acresce que o armazenamento de energia através de baterias estacionárias é um elemento essencial para aumentar a resiliência das redes e permitir o incremento da fração solar do sistema electroprodutor. Os sistemas de armazenamento podem constituir assim, elementos de confluência entre a produção e distribuição de energia renováveis e a eletrificação do sistema de transportes. Esta medida é preconizada pelo PNEC e o armazenamento de energia contará com apoios diversos no âmbito dos programas de combate às alterações climáticas o que facilita a sua implementação.

Rede de Bicicletas partilhadas

A bicicleta partilhada deve ser considerada uma componente essencial da mobilidade sustentável na Área Metropolitana de Lisboa. Nesse sentido, é fundamental que o Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMMUS) preveja o reforço da rede de bicicletas partilhadas, tanto na cidade de Lisboa como nos restantes municípios da Grande Lisboa. É igualmente necessário garantir o adequado funcionamento das aplicações digitais associadas ao serviço de bicicletas partilhadas, uma vez que atualmente se verificam falhas que comprometem a sua utilização eficaz. Importa igualmente reconhecer o papel estratégico da bicicleta como modo complementar nas deslocações realizadas em áreas rurais e periféricas da Área Metropolitana de Lisboa. O uso da bicicleta nestes territórios pode ser determinante para garantir o acesso eficiente a estações de comboio, interfaces fluviais e terminais rodoviários, promovendo uma mobilidade verdadeiramente intermodal. A este propósito identificámos as seguintes medidas de maior relevância:

- a) **Expansão da rede metropolitana de estações de bicicletas partilhadas**
Alargamento da cobertura territorial do sistema de bicicletas partilhadas, com especial atenção à articulação com interfaces de transporte público, áreas geradoras de tráfego e zonas residenciais densas.
- b) **Integração na Aplicação Navegante, que integre os diferentes modos da Área Metropolitana de Lisboa, de acesso sistema metropolitano de bicicletas partilhadas** - Garantir o bom funcionamento das plataformas digitais que permitem o acesso, desbloqueio e gestão da utilização das bicicletas, e atualmente integrá-las na mesma plataforma que gere o transporte público. Idealmente, a plataforma deverá indicar ao utilizador as várias maneiras de chegar do ponto A ou B, seja de transporte público, flexível, incluindo bicicleta, ou da combinação de diferentes modos.
- c) **Criação de rede metropolitana de ciclovias segregadas e sombreadas conectadas aos interfaces de transporte público** - Implementação de infraestruturas cicláveis segregadas, confortáveis e com sombreamento sempre que possível, que assegurem ligações diretas e seguras entre os aglomerados populacionais e as estações de comboio, cais fluviais e interfaces rodoviários.
- d) **Instalação de estacionamento seguro para bicicletas junto aos principais interfaces de transporte público** - Disponibilização de estacionamento seguro, coberto e vigiado para bicicletas nas estações de



transporte público, permitindo aos utilizadores deixar os seus velocípedes em segurança durante o período de utilização dos transportes coletivos.

Comunidades de energia e mobilidade

A constituição de comunidades de energia e de mobilidade podem oferecer uma oportunidade em múltiplas frentes:

- a) Aumento da participação cidadã na gestão aspetos essenciais da vida moderna como são a energia e a mobilidade,
- b) potenciação da eletrificação da mobilidade por via da utilização dos excedentes de energia renovável produzidos pelas comunidades de energia - que podem tirar partido de extensas áreas cobertas comunitárias como equipamentos comerciais, de saúde, escolares ou coletividades
- c) Redução da propriedade de veículos e da consequente propensão para o seu uso de modo individual, através da adopção de veículos de uso comunitário cuja a aquisição ou conversão pode ser potenciada pela TML através da disponibilização de plataformas de gestão do veículos de uso comunitário, integração do seu uso no sistema tarifário da AML que possa ser compatibilizado com um funcionamento eficiente de todo o sistema de mobilidade da AML

Comentários pontuais a algumas das medidas consideradas

Eixo B - Mais Sustentabilidade

Ação extra: B-13.07 - Criação de zonas de estacionamento exclusivo a residentes a partir das 20h

Esta medida permitirá priorizar o estacionamento existente para residentes e comerciantes durante o período nocturno, podendo ser integrada no âmbito do dístico de residente.

B14-01: ZERO sugere uma taxa mais elevada de entrada nas cidades para veículos de uso individual e elevada dimensão.

B14-03: A ZERO reconhece a importância e eficácia da aplicação deste tipo de taxa, sugerindo que esta seja acessível (menos de 1€) pelo menos numa fase inicial, e que os montantes taxados sejam posteriormente aplicados no **financiamento do programa operacional do PMMUS**.

B11-01: Sugerimos a substituição de zonas de emissões nulas, por zonas de zero emissões, uma vez que as alternativas à eletrificação mantêm problemas de qualidade do ar e recorrem a combustíveis de uso ineficiente

B18: A ZERO apoia fortemente esta linha de ação, com a sugestão de que devem ser priorizadas zonas de risco, tais como escolas e hospitais.

Eixo C - Mais Acessibilidade

C1: A valorização do espaço público deve promover a ligação à natureza e o sentido de comunidade, sem comprometer a fluidez e eficiência dos transportes.

C3-02: ZERO apoia a medida, com a sugestão de apoios a projetos piloto de centros de teletrabalho comunitários associados a creches a desenvolver no âmbito do objetivo nacional de tornar acessível a todas crianças em idade pré-escolar a frequência de estabelecimentos de ensino especializados.

Medida C5: A mobilidade infantil na envolvência das escolas é potenciada por **ciclovias segregadas, limites de velocidade a 30km/h** ou menos, e **ruas escolares**, em que o trânsito automóvel é parcialmente ou totalmente cortado. Ver estudo^{1,2}. Assim, é fundamental que sejam introduzidas as seguintes ações.

Ação C5-i - Aumento do nº de ruas com velocidade máxima de 30 km/h ou menos;

Ação C5-ii - Aumento do nº de ruas escolares, i.e., ruas à volta das escolas com trânsito automóvel cortado ou condicionado, nomeadamente nas alturas de entrada e saída das crianças nos estabelecimentos de ensino, melhorando a segurança rodoviária, o ruído e a qualidade do ar, fazendo aumentar as deslocações a pé e o uso de bicicleta pelas crianças.

¹ Streets for Kids, Cities for All, disponível [aqui](#).

² Comunicado: Lisboa em penúltimo lugar em ranking europeu de mobilidade urbana infantil, disponível [aqui](#).



C0701: Esta medida deverá ter em conta o transporte de doentes sem mobilidade aos centros de saúde, centros de fisioterapia e outros centros de cuidados de saúde complementares.

C09: A ZERO relembra que os atuais passeios na AML, para além de muitas vezes não cumprirem a largura mínima livre de 1,5m (Decreto-Lei n.º 163/2006) são pouco confortáveis e escorregadios, o que torna a caminhada um risco para muitos peão, pelo que as redes pedonais devem ser parcialmente adequadas por forma a garantirem a aderência e o conforto dos pisos.

C09.03: A este respeito gostaríamos de sublinhar a necessidade de compreender os percursos preferenciais dos peões e identificar vias que, pela sua morfologia estreita e função urbana, não devem manter tráfego automóvel.

24 de Julho de 2025

A Direção da ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável

zero.



Participação da Evoluir Oeiras - Associação

A Evoluir Oeiras - Associação é uma pessoa coletiva de direito privado, de natureza associativa e sem fins lucrativos, com o NIF 516458507, constituída a 19 de maio de 2021, com sede na Rua da Quinta das Palmeiras, 3A, 2780-148 Oeiras, na União das Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, concelho de Oeiras e email evoluiroeiras@gmail.com. A Evoluir Oeiras tem por finalidade promover a participação cívica, a transparência, a boa governação e a sustentabilidade no âmbito da atuação do município de Oeiras, visando a concretização de um modelo de desenvolvimento fundado em valores de respeito e preservação do ambiente, respeito e valorização das pessoas, cidadania e transparência, razão pela qual vem apresentar a sua participação no âmbito do Período de Discussão Pública da **Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa**

1. Introdução

Através do Site Participa a Evoluir Oeiras - Associação teve conhecimento da Consulta Pública lançada pela Área Metropolitana de Lisboa, a decorrer a partir do dia 11 de Junho e até 24 de Julho 2025, referente à Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa, cuja documentação está acessível através do link <https://participa.pt/pt/tml/aae-do-pmmus>.

2. Sobre os documentos em consulta:

Segue participação da Associação Evoluir Oeiras dos elementos do **Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMMUS)** da Área Metropolitana de Lisboa (AML) colocados a consulta pública. A participação foca nos **impactos em Oeiras** e em **aspectos críticos com impactos mais alargados**, à luz dos princípios da mobilidade urbana sustentável, que aponta as prioridades 1. à mobilidade pedonal, 2. à mobilidade ciclável, e 3. aos transportes públicos, a da complementaridade entre estes modos.

2.1. Referências a Oeiras

Nos documentos analisados, Oeiras é mencionado em:

- **Listagens de municípios abrangidos** – como um dos 18 da AML;
- **Corredores de transporte coletivo em sítio próprio (TCSP)** – Oeiras surge num dos corredores propostos para estudo futuro: **Corredor Algés - Lisboa - Parque das Nações**, o qual pode impactar positivamente o concelho, se vier a incluir interfaces eficazes e modos semi-pesados (ex. metro ou BRT);
- **Intervenções previstas na rede ferroviária** – podem beneficiar Oeiras indiretamente (ex: reforço de material circulante, requalificação da infraestrutura, expansão da linha de Cascais, etc.).

Contudo, **não são identificadas ações específicas ou detalhadas para Oeiras**, o que representa um ponto fraco na territorialização do plano.

2.2. Aspetos criticáveis do PMMUS

a) Pouca concretização em relação ao transporte pesado

Apesar do plano destacar o “transporte público de alta capacidade” como eixo central, as propostas para transporte pesado (comboio, metro) são genéricas e condicionadas a estudos futuros:

- **Expansão do Metro de Lisboa e do Metro Sul do Tejo** é referida, mas sem compromissos claros com prazos ou zonas específicas;
- **A Terceira Travessia do Tejo (Chelas – Barreiro)** é mencionada como futura ligação, mas este projeto, conforme apresentado e com o trajeto proposto, é muito problemático, não beneficiando nem a AML em geral, nem o concelho de Oeiras, mas prejudicando todo o sistema de mobilidade em si. Sobre a TTT Chelas – Barreiro comentamos mais adiante nesta participação.
- Fala-se em “corredores de grande capacidade”, mas **sem garantir que se trata de metro pesado** – podem acabar como corredores BUS ou BRT (com menor capacidade e conforto, e apresentando problemas por não resolver o problema crítico da dependência automóvel da AML e do concelho de Oeiras).

b) Faltam medidas concretas para garantir gratuidade do transporte

Não há **compromisso com gratuidade** do transporte público – o plano refere apenas:

“evolução do sistema tarifário para promoção da utilização do transporte público” e promoção do título **navegante**.

Isso é insuficiente para uma política verdadeiramente inclusiva. Uma **tarifa zero** para públicos específicos (jovens, idosos, desempregados) ou universal, como já ocorre em alguns países europeus, deveria ser considerada neste PMMUS.

c) Redução tímida do uso do automóvel

Apesar da meta de reduzir de 56% para 40% a quota modal do transporte individual até 2035, as **medidas estruturantes são frágeis**:

- Pouca ambição nas zonas de exclusão automóvel;
- Não há plano metropolitano de **pedonalização significativa**, nem estratégias robustas para integrar Zonas de Acesso Automóvel Condicionado (ZAACs), e para reduzir a posse de automóveis;
- Medidas para **logística urbana e estacionamento** são tratadas superficialmente. Ambas estas componentes do sistema de mobilidade merecem capítulos próprios com metas, propostas de medidas (soluções possíveis), e prazos de realização.

d) Falta de metas vinculativas ou investimento comprometido

O plano tem **visão estratégica bem-intencionada**, mas:

- As medidas **não têm metas com financiamento associado**;
- O cronograma de implementação é vago;
- Os compromissos políticos e institucionais são difusos.

e) Na cénarização falta incluir os impactos do “Projetos Estruturantes” definidos

O PMMUS promove uma transição do sistema de mobilidade urbana da AML, contudo, os relatórios do PMMUS não identificam de forma contundente o problema dos "Projetos Estruturantes" previstos para a AML, designadamente

- a ponte rodoferroviária Chelas – Barreiro;
- o túnel rodoviário Algés – Trafaria, e
- Novo Aeroporto de Lisboa em Alcochete.

Estes projetos pecam por incentivar a utilização do automóvel e prejudicar o atual sistema ferroviário da AML a vários níveis, incluindo a integração ferroviária do Novo Aeroporto de Lisboa pelo desvio que o traçado Chelas – Barreiro significa, e pela falta de integração com a Linha de Cascais.

O túnel rodoviário Algés – Trafaria, a ser realizado, vai agravar significativamente a circulação e entrada de automóveis no concelho de Oeiras, com todos os impactos negativos que esta obra significaria. Não existe qualquer discussão pública em torno destes “Projetos Estruturantes” e não são conhecidos nem foram discutidos os impactos que representam. A cenarização destes impactos devia ser prevista no PMMUS, tomando em conta o agravamento de tráfego e as consequentes emissões poluentes, ruído e sinistralidade.

2.3. Pontos positivos

Apesar das críticas, há aspetos que estão alinhados com uma visão progressista de mobilidade:

- Incentivo ao **uso de modos ativos**: aposta na requalificação da rede pedonal e ciclável;
- Melhoria da **intermodalidade** com transportes públicos, em particular do transporte ferroviário, dos modos ativos, e da mobilidade partilhada;
- Promoção da **descarbonização** da frota e metas para redução de GEE até 2035;
- Aposta na **participação pública** e avaliação ambiental estratégica.

Relativamente ao Relatório de Cenarização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores

O preocupante rumo dos “Projetos Estruturantes” mencionados neste relatório (páginas 87 - 90) é tratado de forma superficial, sem tomar em conta os impactos negativos nos padrões de mobilidade que as duas travessias propostas implicam a nível ambiental, sanitário e económico, e com grande prejuízo para os residentes da AML. No caso da travessia Algés -

Trafaria esta tem impactos diretos muito negativos no concelho de Oeiras, as restantes nos padrões de mobilidade de toda a AML e mesmo a nível nacional.

Estes "Projetos Estruturantes", e as alternativas mais sustentáveis, deviam ser tomados em conta no presente PMMUS para melhor informar a população, preparar uma cenarização mais detalhadas, analisar alternativas, e, assim garantir metas e aferir os impactos através dos indicadores de desempenho do sistema de mobilidade da AML.

3. Conclusões

O PMMUS representa um avanço na visão metropolitana da mobilidade, mas **falha em assumir compromissos transformadores**:

- Não garante o futuro do transporte ferroviário (i.e. pesado e de alta capacidade) para todos os municípios, com impactos em Oeiras;
- Ignora a possibilidade de transporte gratuito como instrumento de justiça social e ambiental;
- Trata de forma genérica medidas de mobilidade ativa e de limitação do automóvel;
- Carece de investimento garantido e cronogramas definidos.

Uma posição crítica e construtiva em consulta pública pode defender:

- Investimento direto e vinculado em transporte ferroviário para Oeiras;
- Transporte público gratuito progressivo, começando por grupos prioritários;
- Rede metropolitana de zonas pedonais seguras e contínuas;
- Objetivos quantificados e com orçamento para cada medida-chave.

Oeiras, 24 Julho 2025

Direção da Associação Evoluir Oeiras



Associação pela
Mobilidade Urbana
em Bicicleta

Avaliação Crítica e Recomendações Estratégicas para o PMMUS da AML

1. Reconhecimento das intenções estratégicas

Reconhece-se o mérito destas intenções, nomeadamente na valorização da acessibilidade pedonal e ciclável, na aposta na intermodalidade e na promoção de modos ativos de deslocação. As metas expressas nos objetivos C3 ("Melhorar as condições de mobilidade e acesso em modos ativos e micromobilidade") e C4 ("Garantir a acessibilidade universal e permanente aos pontos de acesso ao sistema de transportes") demonstram uma compreensão coerente dos princípios da mobilidade sustentável e inclusiva. Os objetivos estratégicos listados na secção 5.2 do relatório incluem um enfoque claro na melhoria da intermodalidade, na acessibilidade universal e na promoção de modos ativos.

2. Fragilidades estruturais

A descrição e compilação de dados constantes nos volumes entregues carecem de uma organização territorial coerente com os objectivos anunciados do PMMUS. Recomenda-se que os conteúdos sejam reorganizados por Distrito Urbano¹, facilitando a operacionalização nos municípios e permitindo a transição ecológica e energética através da escolha de eixos TCL (Transit Corridor Livability - "Corredores de Transporte Público com Qualidade de Viva"). Nota-se nos vários objetivos enunciados que **o PMMUS continua a promover a mobilidade quando o valor essencial deverá ser a acessibilidade**: devemos substituir o paradigma da eficiência de deslocação pelo valor social e económico do acesso a destinos relevantes para a vida quotidiana. Um plano baseado em TCL prioriza a qualidade dos espaços públicos e o seu papel nas interações humanas, económicas e culturais. Transit Corridor Livability (TCL), é um conceito aplicado ao planeamento urbano e dos transportes que visa melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem e se deslocam ao longo de corredores de transporte público (por exemplo, linhas de metro, comboio ou autocarro). Esta alteração de paradigma visa criar corredores urbanos (concatenando áreas de captação em torno de paragens ou de estações) acessíveis, seguros, sustentáveis e agradáveis, onde as pessoas tenham bom acesso à

¹ "Urban Districts" (Cervero, 2017) referem-se a **áreas compactas, de uso misto e caminháveis**, com elevada acessibilidade ao transporte público, concebidas para promover a mobilidade sustentável e reduzir a dependência do automóvel.

habitação, emprego, serviços, espaços culturais e lazer. Isto é, Distritos Urbanos com um transporte público eficiente e opções seguras para caminhar e andar de bicicleta. Tal como um rio saudável promove vida nas suas margens, um corredor de Transporte Público deveria ser um eixo estruturante da cidade - integrador, activo, equitativo e promotor de qualidade urbana. A mobilidade deixa de ser apenas deslocação e passa a ser parte de uma experiência urbana rica e humana.

Esta reformulação é essencial para garantir coerência entre o investimento em infraestrutura e exploração da rede de Transportes Públicos, particularmente no horizonte de planeamento até 2030 e 2035 e de infraestruturas em espaço público para os modos activos. A identificação de Distritos Urbanos em cada município deve sustentar a definição de indicadores que permitam afastar-se do modelo territorialmente desarticulado e optar por soluções intermodais, interoperáveis e com maior resiliência socioeconómica.

3. Ausência de orçamento e calendarização

Para além destes problemas estruturais, lamentamos profundamente que o PMMUS-AML, apesar da sua ambição, não inclua uma calendarização concreta nem qualquer estimativa orçamental para a implementação das medidas propostas. Este facto compromete severamente a viabilidade operacional do plano e mina a capacidade de escrutínio público e institucional sobre a sua execução. O PMMUS detalha metas e indicadores, mas não apresenta cronogramas nem mapas de investimento para medidas específicas - nem as entidades responsáveis pela sua implementação. O Capítulo 6 sobre indicadores de monitorização também não está associado a um plano de financiamento para a recolha de dados, nem garante os meios para assegurar a sua operacionalização. A ausência destes elementos significa que estamos, mais uma vez, perante um plano que corre o risco de ser relegado "para a gaveta", como sucede com demasiados planos em Portugal.

4. Monitorização e indicadores – potencial comprometido

A inclusão de uma vasta bateria de indicadores (Capítulo 6) é, em teoria, uma boa prática de planeamento e avaliação. No entanto, não é nada claro se existirão recursos técnicos, humanos e financeiros para assegurar a recolha sistemática e contínua dos dados necessários para a monitorização rigorosa. Não são sequer mencionados mecanismos de financiamento nem entidades responsáveis pela recolha e reporte dos indicadores definidos. Sem instrumentos operacionais de monitorização, mesmo os melhores indicadores tornam-se apenas intenções declarativas.

5. Contradições entre os objectivos de sustentabilidade e as grandes infraestruturas rodoviárias

É particularmente preocupante a ausência de qualquer menção crítica, no PMMUS-AML, às recentes intenções do governo relativas ao Novo Aeroporto de Lisboa (NAL), à Terceira Travessia do Tejo (TTT) e à Quarta Travessia do Tejo (QTT), todas com componentes rodoviárias significativas. Estas infraestruturas, se realizadas, induzirão um aumento da

dependência do automóvel privado e irão gerar efeitos indesejados de dispersão urbana, nomeadamente na Margem Sul. O plano refere a importância de "racionalizar a utilização dos veículos automóveis" (Objetivo B4), mas não articula estas intenções com a realidade destas novas infraestruturas anunciadas. A construção de grandes vias rodoviárias é contraditória com os princípios da mobilidade sustentável e com o compromisso assumido de descarbonização (Objetivo B2), já que a indução de tráfego é um fenómeno bem documentado na literatura científica. A contradição entre os objectivos declarados e as omissões estratégicas é clara e inaceitável. Deverá ser claro ao descrever a ação A-21.01 e a medida D-13, relativas à Terceira Travessia do Tejo, que esta deve ser exclusivamente ferroviária, excluindo de forma explícita e clara o modo rodoviário para não aumentar a pressão automóvel sobre Lisboa e custos financeiros, sociais e ambientais intoleráveis.

Para além de usar o "método da avestruz" perante estas grandes infraestruturas, o PMMUS continua a preconizar medidas (D-12) que preveem novas ligações rodoviárias para "Mitigação de Problemas de Congestionamento Rodoviário"! Este tipo de crença, que mais capacidade viária mitiga o congestionamento, é perpetuar um "pensamento mágico" e erros históricos que pagaremos todos muito caro. Está sobejamente demonstrado que mais vias rodoviárias induzem mais tráfego. Não estamos em situação de continuar a desperdiçar investimento em mais capacidade viária, quando todo o investimento no futuro deveria centrar-se no transporte público e mobilidade activa. Damos como exemplo a expansão do Metro Sul do Tejo (medida A-18) do qual o PMUS deveria sublinhar o carácter de urgência, as extensões até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete, bem como o estudo de viabilidade para a Charneca da Caparica (<https://peticaopublica.com/pview.aspx?pi=PT126432>).

6. Ausência de articulação com ordenamento do território e políticas de habitação

Lamentamos também a omissão de uma análise aprofundada sobre a articulação entre mobilidade, uso do solo e políticas de habitação. O plano não considera os efeitos da crise habitacional sobre a mobilidade, nem o modo como a dispersão urbana, motivada por preços de habitação inabituais nos centros urbanos e ajudada por investimentos rodoviários faraónicos, contribui para a dependência automóvel. Esta lacuna, assim como a análise das consequências de cenários onde se avalia a possibilidade desastrosa de incluir infraestruturas rodoviárias nas travessias do Tejo, compromete a coerência do plano, dado que o ordenamento urbano é determinante para o sucesso das medidas de mobilidade sustentável.

7. Omissões sobre a necessidade de revisão urgente da política de estacionamento

Outra omissão relevante prende-se com a falta de referência aos impactos negativos das exigências mínimas de estacionamento impostas pela legislação nacional e transpostas para os Planos Directores Municipais. A manutenção destas exigências contradiz os princípios do urbanismo sustentável, ao incentivar o uso do automóvel, desencorajar o uso do Transporte Público e encarecer os custos da habitação. Muitos países e cidades já têm revertido estas normas, substituindo-as por limites máximos de estacionamento junto a interfaces de Transportes Públicos. O PMMUS deveria recomendar inequivocamente esta revisão legislativa.

8. Conclusão geral e recomendações

O PMMUS-AML representa um avanço importante na necessidade de uma visão estratégica para a mobilidade metropolitana. No entanto, a ausência de instrumentos fundamentais de planeamento operativo (orçamento, calendarização e responsabilidades institucionais) compromete fortemente a sua exequibilidade. Do mesmo modo, a omissão deliberada ou negligente de grandes projectos rodoviários anunciados, revela uma incoerência estratégica preocupante.

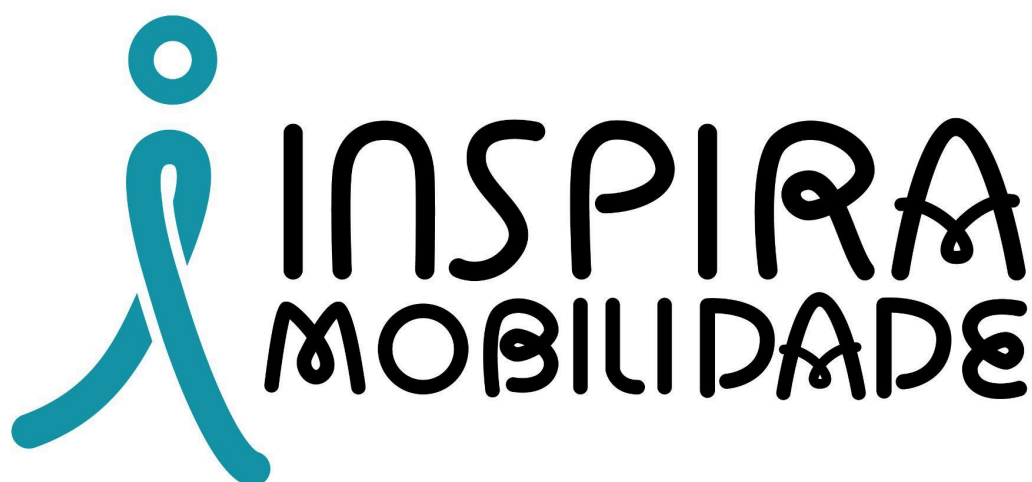
Recomendações:

- Organizar a AML em Distritos Urbanos e usar o conceito de Transit Corridor Livability - “Corredores de Transporte Público com Qualidade de Viva”.
- Elaborar um plano de implementação associado ao PMMUS, com fases temporais definidas, responsáveis institucionais e envelope financeiro.
- Proceder à reavaliação da compatibilidade entre os objectivos de sustentabilidade e os projectos infraestruturais rodoviários do Estado central.
- Assegurar um plano de financiamento para a monitorização dos indicadores propostos.
- Integrar no plano uma abordagem explícita sobre uso do solo e políticas de habitação acessível, articulada com os objectivos de mobilidade sustentável.
- Propor de forma clara a revisão dos índices mínimos de estacionamento na legislação nacional e nos PDMs.

Contributos da Associação Inspira Mobilidade

no processo de consulta pública da

**Avaliação Ambiental Estratégica do Plano
Metropolitano de Mobilidade Urbana
Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa**



24 de julho de 2025

Destaques

- **As medidas/ações do PMMUS devem identificar as entidades responsáveis, orçamento e prazo de execução**
- **Mais vias rodoviárias não resolvem problemas de congestionamento automóvel, pelo que essas ideias devem ser abandonadas de um plano de mobilidade sustentável**
- **A obra de expansão do Metro Sul do Tejo até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete deve ser concretizada com caráter de urgência**
- **Deve ser implementado um corredor exclusivo para transportes públicos no IC20, em Almada**
- **Devem ser implementadas soluções de mobilidade sustentáveis, alternativas, ao túnel rodoviário Trafaria-Algés**
- **Devem ser consultadas as entidades da sociedade civil para uma boa implementação das medidas, desde a preparação de inquéritos**

Índice

Destaques	2
1. Enquadramento	4
Inspira Mobilidade: Quem somos	4
2. Propostas Inspira Mobilidade para o PMMUS da AML	5
2.1. Medidas com responsáveis, orçamento e prazo de execução	6
Proposta	6
2.2. Mais vias rodoviárias não resolvem problemas de congestionamento automóvel	7
Proposta	7
Justificação	7
Fontes	11
2.3. Concretizar a obra de expansão do Metro Sul do Tejo até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete, com carácter de urgência	12
Proposta	12
Justificação	12
Fontes	14
2.4. Implementar corredor exclusivo transportes públicos no IC20, em Almada	15
Proposta	15
Justificação	15
Fontes	17
2.5. Implementar soluções de mobilidade alternativas ao túnel rodoviário Trafaria-Algés	18
Proposta	18
Justificação	18
Fontes	20
2.6. Inquéritos à mobilidade com a sociedade civil	21
Proposta	21
Justificação	21

1. Enquadramento

Este documento surge no âmbito da [consulta pública da “Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa”](#), disponível de 11/06/2025 a 24/07/2025, no portal Participa e consiste nos contributos e posição da Associação Inspira Mobilidade sobre o sistema de mobilidade sustentável, e as medidas a adotar consideradas prioritárias para reduzir a utilização do automóvel privado, num contexto de esforço global para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, promovendo uma mobilidade mais sustentável.

Inspira Mobilidade: Quem somos

A Associação Inspira Mobilidade, registada no dia 09/09/2024, tem como finalidade a defesa e valorização do ambiente, do património natural e construído, e da sustentabilidade em geral, bem como a conservação da natureza, através da promoção da mobilidade sustentável, inclusiva e segura em meio urbano, para uma efetiva redução das emissões de gases com efeito de estufa. Para a prossecução do seu objetivo, a Associação Inspira Mobilidade propõe-se à promoção de condições para:

- **Mobilidade ativa e em transportes públicos:** incluindo a acessibilidade universal, a mobilidade pedonal, em bicicleta e em transportes públicos, eficientes e integrados, promovendo a igualdade de acesso aos espaços públicos e meios de mobilidade sustentável para todos;
- **Segurança:** garantindo o acesso seguro ao espaço público e segurança rodoviária, para todas as pessoas, independentemente do seu meio de transporte, e combatendo qualquer forma de discriminação negativa;
- **Participação pública:** fomentando a participação comunitária nas decisões do território através de políticas de planeamento urbano sustentável e inclusivo, para a criação de infraestruturas pedonais, cicláveis e alternativas de mobilidade.

A Inspira exerce a sua atividade como mediadora entre autoridades locais, meios de comunicação social, entidades públicas, privadas, e a população, sobre questões relacionadas com a mobilidade sustentável e inclusiva. Assume como papel a intervenção ambiental, sobre os direitos e deveres de peões, utilizadores/as de bicicleta e de transportes públicos, sensibilizando a comunidade para a importância da mobilidade sustentável, inspirando cidades mais seguras, saudáveis, conscientes e inclusivas.

2. Propostas Inspira Mobilidade para o PMMUS da AML

Na tabela seguinte, resumem-se as propostas para o Programa de Medidas do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMMUS) da Área Metropolitana de Lisboa, e de seguida apresentam-se as mesmas detalhadamente, com a devida justificação e fontes.

OBJETIVO/AÇÃO/MEDIDA PMMUS	PROPOSTA INSPIRA MOBILIDADE
Ação B-14.07 - Estudar a viabilidade da introdução de corredores reservados a veículos com ocupação elevada	Não incluir no PMMUS. Solicitamos que se remova esta ação por ser de implementação complexa e não estar ainda disponível em Portugal.
Objetivo D5 - Reduzir os missing links no sistema de mobilidade e transportes: reduzir descontinuidades (...) rodoviárias	Não incluir no PMMUS. Aumentar vias rodoviárias não é um objetivo de sustentabilidade. Solicitamos que se remova a melhoria do sistema rodoviário de um plano de mobilidade sustentável.
Medida D-12 - Mitigação de problemas de congestionamento rodoviário Ação D-12.01 - Criar novas ligações rodoviárias intermunicipais	Não incluir no PMMUS. Aumentar vias rodoviárias não é um objetivo de sustentabilidade. Solicitamos que se remova a melhoria do sistema rodoviário de um plano de mobilidade sustentável.
Medida D-12 - Mitigação de problemas de congestionamento rodoviário Ação D-12.03 - Resolver descontinuidades na rede rodoviária municipal	Não incluir no PMMUS. Aumentar vias rodoviárias não é um objetivo de sustentabilidade. Solicitamos que se remova a melhoria do sistema rodoviário de um plano de mobilidade sustentável.
Medida D-13 - Construção da Terceira Travessia do Tejo (Chelas-Barreiro)	De forma intencional ou não, o plano não indica que meios de mobilidade irá contemplar tal travessia, para além do ferroviário. O meio ferroviário deverá ser o único contemplado nesta travessia, excluindo o meio rodoviário , de modo a reduzir a entrada de veículos automóveis em Lisboa. A Terceira Travessia do Tejo não deverá incluir passagem para automóveis.
Medida A-18 - Expansão do Metro Sul do Tejo	Exige-se caráter de urgência nesta medida do PMMUS. Deve-se priorizar a expansão do Metro Sul do Tejo , tal como defendido por 13 organizações da sociedade civil, e incluir estudo para expansão à Charneca da Caparica.
Medida A-20 - Análise e estruturação de corredores de grande capacidade na área metropolitana de Lisboa	Exige-se a inclusão da ação no PMMUS: Implementar via exclusiva transportes públicos / BUS no IC20 , tal como defendido por 14 organizações da sociedade civil.

OBJETIVO/AÇÃO/MEDIDA PMMUS	PROPOSTA INSPIRA MOBILIDADE
Ação A-1.017 - Estudar e desenvolver novas ligações fluviais	Exige-se a inclusão da seguinte ação no PMMUS: Incluir a ligação fluvial Trafaria-Algés.
Medida D-14 - Desenvolvimento de estudos para a nova travessia entre Algés e Trafaria	De forma intencional ou não, o plano não indica para que meios de mobilidade serão efetuados os estudos. Deve ser excluído o modo rodoviário , dando preferência a medidas alternativas sustentáveis, baseadas em transporte público, tal como defendido por 16 organizações da sociedade civil.
Ação E-02.01 - Realizar periodicamente Inquérito à Mobilidade	Recomendam-se parcerias no âmbito do PMMUS. Sugere-se que estes inquéritos sejam realizados em articulação com outras entidades da sociedade civil.

2.1. Medidas com responsáveis, orçamento e prazo de execução

Proposta

Recomenda-se que as medidas e ações incluam as entidades responsáveis pela sua execução, os prazos previstos para implementação, o orçamento total e forma de financiamento, a definição de indicadores de monitorização. De outra forma, não será possível monitorizar o PMMUS.

2.2. Mais vias rodoviárias não resolvem problemas de congestionamento automóvel

Proposta

Sabe-se há décadas que novas ligações rodoviárias causam mais utilização automóvel. A solução lógica é apostar nos transportes públicos onde há maiores níveis de congestionamento automóvel. Medidas que promovem o aumento ou expansão de vias rodoviárias para resolver problemas de congestionamento encontram-se obsoletas e desajustadas das necessidades da área metropolitana de Lisboa. Aumentar vias rodoviárias não é um objetivo de sustentabilidade. Além do mais, soluções para vias de automóveis “com ocupação especial”, que não estão ainda implementadas em Portugal, são de implementação complexa, de resultados questionáveis e não estão ainda disponíveis em Portugal. Solicitamos que se remova a melhoria do sistema rodoviário de um plano de mobilidade sustentável.

Sugere-se o abandono das seguintes medidas do Programa de Medidas do PMMUS:

- *“Ação B-14.07 - Estudar a viabilidade da introdução de corredores reservados a veículos com ocupação elevada”*
- *“Objetivo D5 - Reduzir os missing links no sistema de mobilidade e transportes: reduzir descontinuidades (...) rodoviárias”*
- *“Medida D-12 - Mitigação de problemas de congestionamento rodoviário”, “ação D-12.01 - Criar novas ligações rodoviárias intermunicipais” e “ação D-12.03 - Resolver descontinuidades na rede rodoviária municipal”.*
- No âmbito da *“medida D-13 - Construção da Terceira Travessia do Tejo (Chelas-Barreiro)”*, de forma intencional ou não, o plano não indica que meios de mobilidade irá contemplar tal travessia, para além do ferroviário. O meio ferroviário deverá ser o único contemplado nesta travessia, excluindo o meio rodoviário, de modo a reduzir a entrada de veículos automóveis em Lisboa. A Terceira Travessia do Tejo não deverá incluir passagem para automóveis.

Justificação

Muitas estradas em áreas urbanas sofrem com **problemas de congestionamento**, o que reduz a mobilidade automóvel, impondo tempos de viagem mais longos aos condutores destes veículos. Em resposta a este problema, muitas cidades optam por expandir a sua infraestrutura rodoviária através da construção de vias adicionais (Krol, 2019). Combater este problema é um desafio complexo, dado que os padrões de viagem quotidianos são repetitivos (Loder *et al.*, 2019).

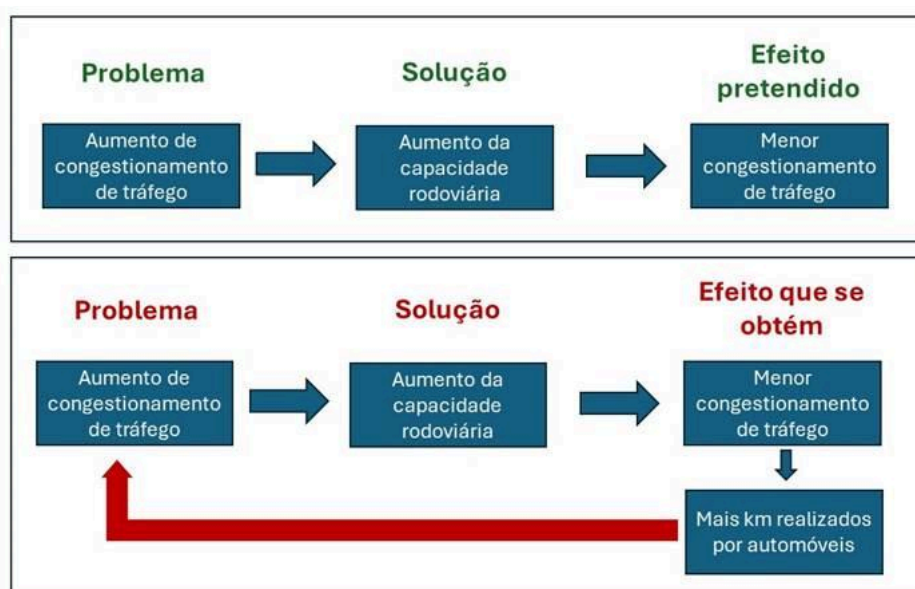
A **expansão da capacidade rodoviária** é frequentemente proposta como uma solução para eliminar o congestionamento do tráfego e até como uma forma de reduzir as **emissões**

de gases com efeito de estufa (GEE), causado nomeadamente pelo tráfego de pára-arranca. A lógica desta teoria seria de que o aumento da capacidade das estradas aumenta a velocidade média dos veículos, o que melhora a eficiência do combustível dos veículos e reduz as emissões de GEE nas distâncias percorridas (Handy & Boarnet, 2014; Volker, Lee & Handy, 2020).

O aumento da capacidade rodoviária tende a melhorar temporariamente as condições de circulação e o bem-estar da comunidade (Krol 2019). Ainda assim, Frumkin (2002) evidencia alguns problemas diretos da dependência automóvel, como a poluição do ar, redução da atividade física, sinistros rodoviários, quer entre automóveis, quer causando fatalidades com peões. Importa ainda referir que os padrões de mobilidade, o uso do automóvel e a gestão do território estão relacionados. Se houver maior disponibilidade de rodovia do que passeios ou ciclovias, as pessoas irão preferir usar o automóvel.

De acordo com Volker, Lee & Handy, (2020), a teoria do aumento da capacidade rodoviária defende ainda que se reduz o custo do **tempo de viagem**, dado que se reduz o congestionamento do tráfego. No entanto, quando o custo efetivo da condução automóvel diminui, pelo aumento da velocidade média, o volume de condução aumenta. Abordando a questão à luz da economia, a expansão da capacidade equivale a uma mudança na curva de oferta, conduzindo a um novo equilíbrio com custos mais baixos e um maior volume de condução. A nova capacidade promove viagens adicionais ou “**viagens induzidas**”, acabando por devolver o congestionamento aos níveis anteriores à expansão.

Figura. Lógica tradicional de expansão da capacidade rodoviária vs. efeito de viagens induzidas pela expansão da capacidade rodoviária. Fonte: Adaptado de Volker, Lee & Handy, 2020.

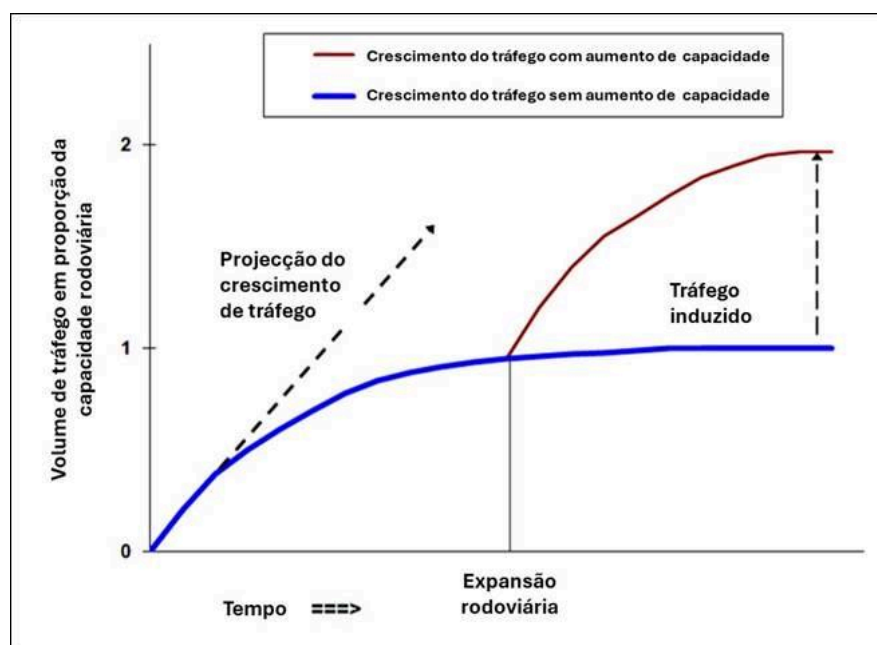


As capacidades rodoviárias adicionais são rapidamente consumidas pela **procura induzida**, explicada por diversos factores, como a alteração de hábitos: mudanças de modos de viagem não motorizados para automóvel, mudanças nos destinos e nas rotas de condução, aumento de viagens novas, quer a nível individual como comercial. O congestionamento do tráfego até tende a manter um certo equilíbrio, em que os atrasos nas

viagens limitam a sua utilização nos períodos de horas de ponta. Com o aumento da capacidade, a menos que as estradas sejam geridas de modo a favorecer modos de transporte eficientes, como autocarros, as pessoas irão escolher viajar sozinhas, aumentando o atraso total no congestionamento (Curiel, et al. 2021 cit. por Litman, 2024). A prazo, pode ainda levar a mudanças nas decisões de localização da habitação e do emprego: um aumento na população e nos empregos, representa um acréscimo da procura, aumentando ainda mais as viagens (Loder *et al.*, 2019; Volker, Lee & Handy, 2020).

O **efeito de tráfego automóvel induzido** amplamente conhecido (Duranton & Turner, 2011; Handy & Boarnet, 2014; Hymel, 2019; Krol, 2019; Wood, 1994), tem vindo a ser abordado há pelo menos 60 anos e é objeto de estudo há pelo menos 50 anos (Volker, Lee & Handy, 2020).

Figura. Efeito de tráfego automóvel induzido pelo aumento da capacidade rodoviária. Fonte: Adaptado de Litman, 2001 cit. por Litman 2024.

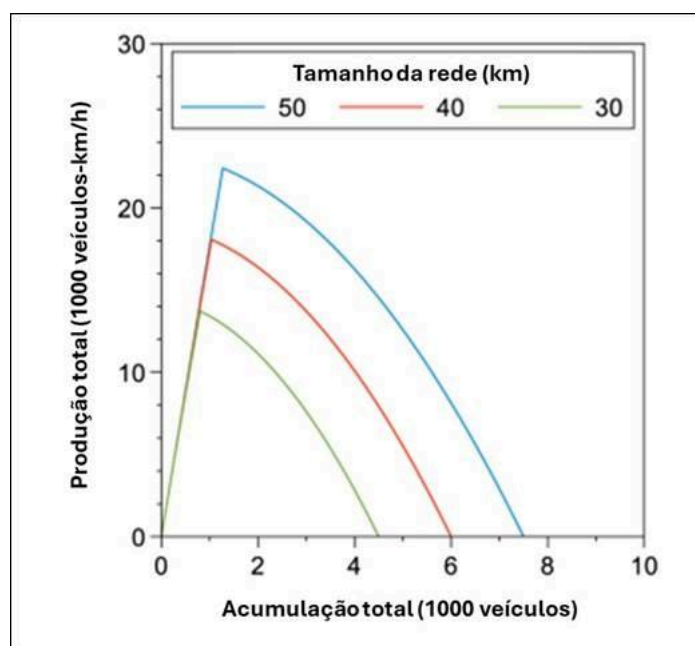


Ainda assim, como referem Volker, Lee & Handy (2020), o fenómeno das viagens induzidas muitas vezes não é incluído no processo de **planeamento** ou na **avaliação dos impactos ambientais** das expansões de rodovias. Subestimar as viagens induzidas geralmente levará à superestimação dos benefícios do alívio do congestionamento do tráfego que um projeto de expansão da rodovia pode gerar, juntamente com a subestimação dos seus impactos ambientais. Hymel (2019) sugere ainda que o alívio temporário do congestionamento resultante da expansão da capacidade rodoviária **desaparece cinco anos após** a expansão.

Acresce ainda a existência de **bottlenecks**, ou situações de estrangulamento rodoviário em que um segmento de rota relativamente curto tem uma capacidade fixa substancialmente menor relativamente à procura de tráfego do que a dos troços anteriores ou seguintes (Vickrey, 1969). Loder *et al.* (2019) mencionam também que o ponto crítico do sistema de tráfego está localizado entre os estados de fluxo livre de automóveis e o congestionamento e a fronteira da possível produção de viagens (cruzamentos maiores, mudanças de faixa,

etc). Havendo uma relação entre o tamanho da rede e a acumulação crítica, são novamente enfatizados os retornos marginais decrescentes do investimento em infraestrutura. Esta compreensão da capacidade de tráfego das redes urbanas pode não resolver os problemas de congestionamento, mas é crucial para o desenvolvimento de novas estratégias para melhorar o tráfego.

Figura. Influência da densidade da rede rodoviária na acumulação crítica. Fonte: Adaptado de Loder et al., 2019.



Litman (2013) refere que para identificar as melhores estratégias de redução do congestionamento, é importante utilizar uma avaliação abrangente e multimodal, para ir ao encontro de diversos objetivos e maximizar os benefícios gerais. Algumas estratégias vantajosas incluem melhorias nos modos eficientes em termos de recursos, como o pedonal, a bicicleta e os transportes públicos, pois não só reduzem o congestionamento do tráfego, como também podem ajudar a reduzir problemas de estacionamento, o risco de sinistros e aumentar o nível de atividade física.

Para além dos ganhos em eficiência do transporte público, dado que movimenta mais pessoas com menos espaço e energia, e dos ganhos ambientais, pela redução de emissões de GEE, importa ainda referir os ganhos sociais. Lucas (2012) argumenta que são necessárias métricas para estabelecer o nível mínimo de transporte público necessários para a inclusão social, dadas certas distâncias, densidades, níveis de serviços. Para tal, a inclusão social tem de ser um resultado definido nos contratos de serviços com operadores de transportes públicos. Se forem devidamente concebidos e fornecidos, os transportes públicos podem constituir uma parte desta solução de exclusão social e territorial. Os transportes e a exclusão social nunca poderão sobreviver como uma agenda exclusivamente centrada nos transportes. O planeamento da acessibilidade dos transportes públicos deve ser integrado com políticas e programas socialmente responsáveis de uso do solo, habitação, saúde, educação e bem-estar. Da mesma forma, os grandes projectos de infra-estruturas de transportes precisam de ser mais transparentes nas suas análises ex

ante para considerar os seus efeitos de equidade social a longo prazo nas populações e comunidades locais (Lucas, 2012).

Fontes

- Frumkin, H. (2002). Urban Sprawl and Public Health. *Public Health Reports*, Vol.117. 201-217
- Handy, S., & Boarnet, M. G. (2014). *Impact of Highway Capacity and Induced Travel on Passenger Vehicle Use and Greenhouse Gas Emissions: Policy Brief*. California Environmental Protection Agency, Air Resources Board,
- Hymel, K. (2019). If you build it, they will drive: Measuring induced demand for vehicle travel in urban areas, *Transport Policy, Elsevier*, vol. 76(C), pages 57-66.
- Krol, R. (2019). *Does Expanding Highway Capacity Solve Urban Congestion Problems?* The Center for Growth and Opportunity, Utah State University.
- Litman, T. (2013). Smarter Congestion Relief in Asian Cities. Win-win solutions to Urban Transport Problems. *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific*. No. 82, 2013
- Litman, T. (2024). Smart Congestion Relief: Comprehensive Evaluation of Traffic Congestion Costs and Congestion Reduction Strategies. *Victoria Transport Policy Institute*
- Loder, A., Ambühl, L., Menendez, M., & Axhausen, K. (2019). Understanding traffic capacity of urban networks. *Sci Rep* 9, 16283.
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now?, *Transport Policy*, Volume 20, Pages 105-113.
- Vickrey, W. S. (1969). Congestion theory and transport investment. *The American Economic Review*, 59(2), 251-260. <https://www.jstor.org/stable/1823678>
- Volker, J. M. B., Lee, A. E., & Handy, S. (2020). Induced Vehicle Travel in the Environmental Review Process. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 036119812092336.

2.3. Concretizar a obra de expansão do Metro Sul do Tejo até à Costa da Caparica, Trafaria e Alcochete, com caráter de urgência

Proposta

Deve-se priorizar a expansão do Metro Sul do Tejo, tal como defendido por 13 organizações da sociedade civil, e incluir estudo para expansão à Charneca da Caparica

Exige-se caráter de urgência na seguinte medida do Programa do PMMUS:

- *Medida A-18 - Expansão do Metro Sul do Tejo*

Justificação

A **expansão do Metro Sul do Tejo (MST) até à Costa da Caparica e Trafaria**, e a concretização do projeto de **expansão do mesmo ao Seixal-Barreiro-Alcochete**, são ligações **urgentes e necessárias**, representando uma resposta estruturante aos problemas crónicos de mobilidade nos concelhos da Margem Sul. A falta de alternativas de mobilidade traduz-se no aumento exponencial do trânsito automóvel, retirando qualidade de vida a moradores e visitantes. Objetivos a alcançar:

1. Melhorar a acessibilidade e aliviar a pressão automóvel: A expansão do MST à Trafaria (passando pela Costa da Caparica) e ao Arco Ribeirinho Sul é um passo importante na ligação de um vasto território, densamente povoado, através de uma solução de mobilidade coletiva **rápida, fiável e ecológica**. Esta solução muito contribuirá para desincentivar o uso do automóvel na Margem Sul e para aliviar a presença do automóvel, parado e em movimento, em toda a frente urbana da Caparica nos meses de maior afluência.

2. Promover a mobilidade sustentável: O MST é um meio de transporte coletivo moderno e elétrico, alinhado com os compromissos nacionais e europeus de **redução das emissões de carbono** e de transição para uma mobilidade mais sustentável. Ao relacionar-se com os vários interfaces que abrangem o território desde Almada a Alcochete, a expansão prevista representa um salto decisivo na intermodalidade do sistema de transportes e na melhoria das condições de mobilidade da população. A vontade de promover a ligação fluvial Trafaria-Algés, recentemente expressa pelos autarcas de Almada e Oeiras, e a possibilidade de se ligar a Trafaria às estações fluviais sitas no centro de Lisboa (Cais do Sodré e Sul-Sueste) e, assim, ao Metro da capital, permitem ter esperança numa mudança radical no paradigma da mobilidade.

3. Diminuir as assimetrias: Esta expansão será decisiva para a integração **geográfica e social** de um território marcado por fortes desigualdades socioespaciais, para o qual há muito se reclama melhor acesso a transportes e serviços públicos. Para muitas famílias, que hoje se sentem dependentes do automóvel no seu dia a dia, esta expansão

representará um alívio financeiro muito significativo. Para outras tantas, sujeitas aos transportes públicos, esta representará ganhos substanciais em termos de tempo, qualidade de vida e dignidade.

4. Desenvolvimento da região de forma sustentável: Esta infraestrutura contribuirá para **dinamizar o comércio local, impulsionar a transição para práticas turísticas mais sustentáveis** e atrair investimento, permitindo antever benefícios concretos para a economia local e para as comunidades que ali residem. Estas gozarão de melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo que verão requalificada a identidade natural e paisagística dos territórios onde habitam.

Face ao exposto, manifestamos o nosso apoio à expansão do MST, fazendo porém notar que é essencial que esta sirva o centro histórico da Costa da Caparica, onde se concentra cerca de metade da população e a esmagadora maioria dos serviços, sendo também a zona mais procurada pelos visitantes. Esta ligação já foi estudada, havendo várias soluções possíveis. Porém, incompreensivelmente, não faz parte da opção que se encontra agora em cima da mesa.

Reivindicamos que o Governo e as entidades competentes **acelerem os processos administrativos e políticos necessários para garantir o financiamento da obra**, nomeadamente através de fundos do Plano de Recuperação e Resiliência e do Portugal 2030.

Fazemos ainda notar que é essencial prever o desenvolvimento atempado dos projetos de inserção urbana, incluindo a **constituição de redes de mobilidade pedonal e ciclável que potenciem o uso do sistema de transporte público** e a articulação com áreas de residência, polos de emprego, equipamentos e áreas de lazer. Potenciar a complementaridade entre a bicicleta e o transporte público através de redes cicláveis seguras e atrativas permite que o raio de captação de uma mesma estação passe de 5km² para cerca de 80km², representando um salto enorme no número de pessoas servidas e a otimização do investimento.

Por fim, apelamos a que o projeto e execução destas obras seja desenvolvido por **equipas técnicas altamente qualificadas**, orientadas para a implementação das melhores práticas internacionais, garantindo a qualidade do traçado, da infraestrutura e do material circulante, por forma a garantir a melhor integração do MST no ambiente urbano, a minimização do ruído e a redução dos conflitos viários. Neste sentido, importa sublinhar a importância de uma equipa de projeto verdadeiramente integrada, que contemple também uma abordagem à escala urbanística, ao espaço público e à inclusão paisagística e ecológica. Deve ainda procurar-se o envolvimento das populações locais na construção de soluções, através de processos representativos da população e devidamente orientados.

Não podemos continuar a perder tempo e dinheiro em falsas soluções, idênticas às que nos trouxeram até aqui, que estão caducas e que não fazem mais do que agravar os problemas ambientais e sociais existentes. A Margem Sul merece melhores transportes e uma melhor integração na Área Metropolitana de Lisboa. É urgente um compromisso com uma mobilidade mais justa, limpa e acessível para todos.

Entidades subscritoras (20/07/2025): ACA-M - Associação de Cidadãos Auto-Mobilizados, Associação Inspira Mobilidade, Centro de Arqueologia de Almada, Centro de Vida Independente, Comissão de Utentes de Transportes da Margem Sul, Estrada Viva, Estuário Colectivo, GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, ICVM - Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade, MUBi - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta, the Future Design of Streets association, WWF Portugal, ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável.

Fontes

- Pela expansão urgente do Metro até à Costa da Caparica, Trafaria e Arco Ribeirinho Sul – Por uma mobilidade sustentável na Margem Sul:
<https://peticaopublica.com/pview.aspx?pi=PT126432>

2.4. Implementar corredor exclusivo transportes públicos no IC20, em Almada

Proposta

A solução de via BUS no IC20 é defendida por 14 organizações da sociedade civil.

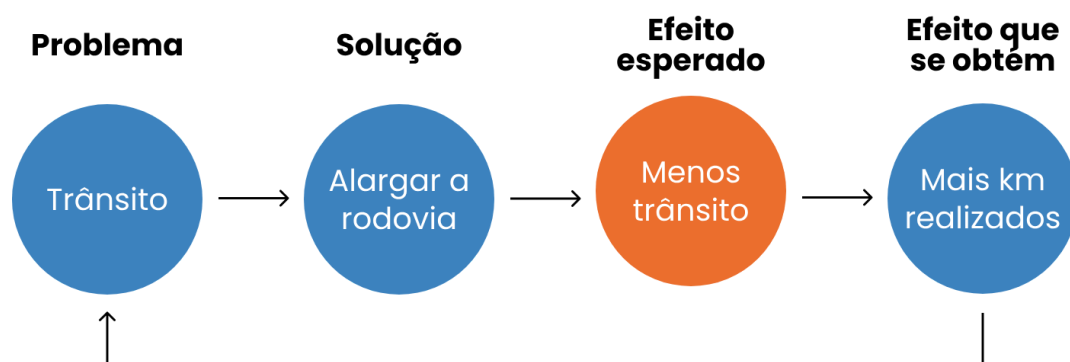
Exige-se a inclusão da seguinte ação no Programa de Medidas do PMMUS:

- Via exclusiva transportes públicos / BUS no IC20, no âmbito da “*medida A-20 - Análise e estruturação de corredores de grande capacidade na área metropolitana de Lisboa*”.

Justificação

Associações e coletivos exigem um futuro mais responsável, acessível e inclusivo, questionando o Governo sobre o alargamento do IC20 e pedindo às entidades competentes que invistam rapidamente no transporte público para a Costa da Caparica. Consideram, ainda, desadequados os contratos que exigem o aumento das vias dedicadas ao automóvel numa altura em que é urgente restringir o seu uso, solicitando que os contratos de concessão das Infraestruturas de Portugal sejam revistos, de modo a garantir que os constrangimentos rodoviários se resolvem através do investimento em alternativas de mobilidade sustentável, acessíveis a todos.

Perante o congestionamento rodoviário, muitas cidades optaram por expandir a sua infraestrutura rodoviária construindo vias adicionais. Tais alargamentos acabaram por gerar mais tráfego, graças ao **efeito de tráfego automóvel induzido** - o qual tem vindo a ser abordado há 60 anos, é objeto de estudo há pelo menos 50 anos, e foi provado por diversos especialistas, sendo hoje amplamente (re)conhecido. Fica assim claro que o alívio temporário do congestionamento resultante da expansão da capacidade rodoviária desaparece cinco anos após a expansão.



Num momento em que precisamos de reduzir 5% ao ano a emissão de gases com efeito de estufa (GEE), no sector dos transportes, para alcançar as metas climáticas previstas para

2030, é inadmissível que as autoridades pactuem com investimentos que objetivamente induzem o aumento de tráfego rodoviário e o consumo de combustíveis fósseis a ele associado, e que são implementados à luz de contratos públicos obsoletos e desajustados à realidade atual que obriga à redução de GEE..

Porém, foi com esta visão antiquada de gestão de mobilidade, que foi iniciada em 2023 a obra do IC20, em Almada, com o alargamento rodoviário de 3 para 4 vias, em cerca de 4km. Em causa está uma regra constante no contrato de concessão da Infraestruturas de Portugal (IP) com a subconcessionária Auto-Estradas do Baixo Tejo (AEBT), onde é referido que, uma vez atingido um determinado número de veículos automóveis (elevado), a AEBT tem de aumentar o número de vias. Esta cláusula é comum a diversos contratos e já há muito deveria ter sido revista pelo Estado, de modo a ir ao encontro das evidências científicas existentes na área da gestão da mobilidade e dos objectivos nacionais relativos à urgente redução dos GEE.

Acresce que, no caso do IC20, o seu alargamento não está previsto nos instrumentos de gestão territorial locais ou regionais, e existem possíveis situações de violação do PDM de Almada, dado haver conjuntos habitacionais a menos de 50 metros da plataforma da estrada e algumas edificações que vão ficar ainda mais perto deste eixo após o alargamento rodoviário do eixo em causa.

Face ao exposto, **os subscritores manifestaram-se contra o alargamento do IC20, considerando esta despesa pública inútil (os engarrafamentos actuais não resultam da capacidade da via) e contraproducente.** Perante o atual alargamento foram exigidas **as alterações necessárias para que a nova via seja fisicamente segregada, dedicada exclusivamente à circulação de Transporte Público e com paragens que permitam servir as localidades limítrofes, de forma a restringir-se o efeito de indução de tráfego e a melhorar substancialmente as condições de circulação dos veículos de utilização colectiva, tornando-os muito mais atrativos.** Os dados indicam que, em 2023, mais de 7 mil viagens por dia foram realizadas na Carris Metropolitana, utilizando o IC20 no seu trajecto, pelo que um novo corredor BUS neste Eixo, que faça parte de uma rede de vias dedicadas da Área Metropolitana de Lisboa dará um contributo inestimável para potenciar a criação de serviços de transporte público integrados que permitam reduzir o tempo de viagem e ser uma alternativa fiável ao uso do automóvel privado.

Os subscritores pediram ainda ao Ministério das Infraestruturas e Habitação, Infraestruturas de Portugal, Auto-Estradas Baixo Tejo, Câmara Municipal de Almada e Agência Portuguesa do Ambiente, que fosse acelerado o investimento na expansão do Metro Sul do Tejo (MST) para a Costa da Caparica, tal como previsto no Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML). Devendo ainda equacionar-se o prolongamento do corredor transversal de transportes públicos a partir da atual rede do MST à Costa da Caparica e à Cidade da Água, como previsto no PROT-AML e no Plano de Urbanização Almada Nascente (PUAN).

Finalmente, foi exigido que se salvaguardassem futuras decisões extemporâneas que a todos prejudicam, tomadas com base em contratos obsoletos. **É essencial que se revejam os contratos de concessão que obrigam o aumento do número de vias a partir de um determinado tráfego médio diário - até porque, por princípio, futuros corredores de**

transporte em sítio próprio devem substituir vias dedicadas a automóveis e não somar-se a estas.

Subscreveram este comunicado as associações e coletivos (29/08/2024): ACA-M - Associação de Cidadãos Auto-Mobilizados, Associação Natureza Portugal (ANP|WWF), Associação Último Recurso, Centro de Arqueologia de Almada, Centro de Vida Independente, Ecozoic – Associação de Jovens para o Ambiente e Direitos Humanos, Estrada Viva, Estuário Colectivo, GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, ICVM - Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade, MUBi - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta, QUERCUS - Associação Nacional de Conservação da Natureza, The Future Design of Streets Association, ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável.

Fontes

- <https://almadense.sapo.pt/mobilidade/associacoes-pedem-que-nova-via-do-ic20-seja-exclusiva-para-transporte-publico/>

2.5. Implementar soluções de mobilidade alternativas ao túnel rodoviário Trafaria-Algés

Proposta

A solução de túnel rodoviário Trafaria-Algés não é uma solução de mobilidade sustentável para ligar as margens do rio Tejo. Esta posição é defendida por 16 organizações da sociedade civil.

Exige-se as seguintes alterações no Programa de Medidas do PMMUS:

- No âmbito da “*Ação A-1.017 - Estudar e desenvolver novas ligações fluviais*”, deverá ser incluída a ligação fluvial Trafaria-Algés.
- A “*Medida D-14 - Desenvolvimento de estudos para a nova travessia entre Algés e Trafaria*”, não indica para que meios de mobilidade serão efetuados os estudos. Deve ser excluído o modo rodoviário, dando preferência a medidas alternativas sustentáveis, baseadas em transporte público.

Justificação

A [Resolução do Conselho de Ministros n.º 69/2025](#), publicada a 20/03/2025, determina à Infraestruturas de Portugal (IP) o desenvolvimento de projetos rodoviários prioritários, onde se inclui o estudo da ligação Trafaria-Algés. O **túnel rodoviário submerso entre a Trafaria e Algés** é uma das 31 obras rodoviárias aprovadas, sem que se conheça qualquer fundamentação técnica para tal decisão. A mobilidade neste eixo é um desafio urgente, mas **a solução não deve passar pela criação de mais infraestruturas rodoviárias** que apenas perpetuam a dependência do automóvel e vão contra a estratégia climática nacional, que vincula o país a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. Defendemos que esta ligação deve, pelo contrário, basear-se em modelos de transporte mais eficientes, ecológicos e inclusivos, nomeadamente através do reforço dos serviços ferroviários e fluviais. Consequentemente, apontamos **6 medidas de baixo e médio investimento** que devem ser equacionadas, **em alternativa a um projeto faraónico** que perpetua a desigualdade no acesso e nos afasta dos compromissos internacionais que urge cumprir.

Medidas prioritárias de baixo investimento e curto prazo (2025):

1. **Melhoria da qualidade do serviço fluvial no rio Tejo:** Investir na frequência e qualidade das ligações fluviais, especialmente na ligação Trafaria-Belém, tornando-a uma alternativa eficaz ao transporte rodoviário. Atualmente, [os barcos Trafaria-Belém circulam apenas de hora em hora e encerram o serviço às 21h ou 22h](#). É essencial garantir uma frequência mais regular e um funcionamento alargado no período noturno.

2. **Reativação do terminal fluvial de Algés:** Avaliar a viabilidade de reativar este terminal para estabelecer uma ligação fluvial direta entre a Trafaria e Algés, com uma frequência regular.
3. **Reforço da capacidade dos comboios da Fertagus:** Com o aumento da procura desde 2019, impulsionado pela introdução dos passes Navegante AML, e desde dezembro de 2024, com o aumento da frequência dos comboios desde Setúbal, torna-se necessário ampliar a capacidade de transporte. O Governo deve priorizar a aquisição urgente de novo material circulante.
4. **Corredores BUS no acesso à Ponte 25 de Abril:** Introduzir a Sul e a Norte da Ponte 25 de Abril corredores dedicados ao transporte público rodoviário de grande capacidade, que respondam com maior flexibilidade a pares de origem e destino menos densos e estejam integrados na rede metropolitana de corredores dedicados ao transporte público rodoviário.

Medidas prioritárias de médio investimento e médio prazo (2030):

5. **Expansão do Metro Sul do Tejo à Trafaria:** Concluir o projeto e a execução da extensão do Metro Sul do Tejo da Universidade até à Costa da Caparica e Trafaria.
6. **Expansão do Metro Sul do Tejo a Alcochete:** Tal como já previsto em diversos instrumentos legais e de planeamento, executar a expansão do Metro Sul do Tejo ao Seixal-Barreiro-Alcochete.

A necessidade de um planeamento estratégico

A mobilidade urbana entre os concelhos da Margem Norte e Sul exige um **investimento robusto e estratégico nos transportes públicos, bem como nas redes de mobilidade activa que os alimentam**, com vista a garantir um sistema coerente, fiável, eficiente e inclusivo. Concretamente, deverá investir-se i) em melhor oferta e maior articulação entre todos os operadores de transporte público (ferroviário, fluvial e rodoviário), tendo por base uma visão de rede de escala metropolitana; ii) numa rede ciclável robusta, contínua, segura e apelativa, que ligue os aglomerados populacionais aos transportes públicos de alta capacidade ([estima-se que esta rede permitiria triplicar o número de cidadãos da AML que residem a menos de 10min desses mesmos transportes](#)); iii) numa rede pedonal qualificada e igualmente coerente, já que a disponibilidade para andar a pé até ao transporte público depende grandemente do conforto, da segurança e da qualidade dos percursos. Quanto mais bem integradas estiverem as várias redes, mais atractivos se tornam os meios de mobilidade alternativos ao automóvel privado e mais se desincentiva o seu uso.

Nenhuma obra de mobilidade de grande investimento deve ser iniciada sem estar devidamente **integrada em instrumentos de gestão territorial aprovados** e sem os respetivos estudos de mobilidade. Além disso, é fundamental promover uma **maior coesão territorial**, criando mais empregos na Margem Sul, reduzindo assim as deslocações diárias de automóvel.

Apelo às entidades competentes

A solução para a mobilidade entre a Margem Sul e a Margem Norte da Área Metropolitana de Lisboa, não pode continuar baseada no transporte individual. A aposta imediata no reforço dos serviços de transporte público - ferroviário, fluvial e rodoviário - é a alternativa lógica para um futuro mais sustentável, eficiente e acessível para todos.

Exigimos que estas alternativas sejam consideradas pelo Governo e pelas entidades responsáveis pelo planeamento e mobilidade, nomeadamente o Ministério das Infraestruturas e Habitação, Infraestruturas de Portugal (IP), Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), Câmara Municipal de Almada, Câmara Municipal de Oeiras, Transportes Metropolitanos de Lisboa (TML) e Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Este apelo foi subscrito pelas entidades e coletivos (25/03/2025): ACA-M - Associação de Cidadãos Auto-Mobilizados, Associação Inspira Mobilidade, Associação Último Recurso, ATERRA - Movimento pela redução do tráfego aéreo e por uma mobilidade justa e ecológica, Centro de Arqueologia de Almada, Centro de Vida Independente, CUTMS - Comissão de Utentes dos Transportes da Margem Sul, Estrada Viva, Estuário colectivo, GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, ICVM - Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade, MUBi - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta, QUERCUS - Associação Nacional de Conservação da Natureza, Rede para o Decrescimento, the Future Design of Streets association, ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável.

Fontes

- <https://sustentix.sapo.pt/sociedade-civil-exige-uma-mobilidade-mais-sustentavel-entr-e-margens-do-tejo/>
- <https://observador.pt/2025/03/25/ambientalistas-apelam-para-melhoria-do-transporte-publico-entre-margens-do-tejo/>
- <https://almadense.sapo.pt/mobilidade/associacoes-ambientais-contr-novos-projetos-rodoviaros-entre-as-duas-margens-do-tejo/>

2.6. Inquéritos à mobilidade com a sociedade civil

Proposta

Para que os inquéritos apresentem qualidade e representem a população e os seus hábitos de mobilidade, desde a fase de elaboração ao preenchimento, sugere-se que sejam realizados em articulação com outras entidades da sociedade civil, como as que lançaram o Barómetro da Mobilidade (<https://barometromobilidade.pt/>).

Recomenda-se parcerias no âmbito do Programa de Medidas do PMMUS:

- *Ação E-02.01 - Realizar periodicamente Inquérito à Mobilidade*

Justificação

O objetivo será evitar que as questões sejam maioritariamente baseadas na utilização de automóvel particular, como aconteceu no inquérito lançado pela Transportes Metropolitanos de Lisboa (em maio de 2024), no âmbito da auscultação à população. Algumas das questões tinham por base a posse de um automóvel e/ou o hábito de deslocação num automóvel. Esta assumpção não representa toda a população. Há uma parte da população que não tem carro e tem outras necessidades.

Por exemplo

- Se uma pessoa não tem carro, o que a leva a ponderar que “estacionamento” é para automóveis, ou bicicletas, ou desde quando isso é relevante? O que responder?
- Se uma pessoa não anda de carro, o que responde ao que a faria deixar de andar de carro?

≡

***Qual o tipo de estacionamento na sua residência?**


☐ Lugares de estacionamento numa garagem comum

☐ Garagem individual

☐ Espaço de estacionamento dentro do lote

☐ Não dispõe de estacionamento associado à residência, o estacionamento é na rua

☒ Não dispõe de estacionamento associado à residência, o estacionamento é num parque de estacionamento exterior



PMMUS
mobilidade metropolitana

≡

***Nada me fará deixar de utilizar o automóvel**

☐ 1 -
Totalmente
em
desacordo

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

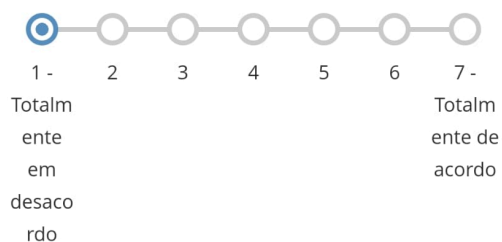
☐ 6

☐ 7 -
Totalmente
de
acordo

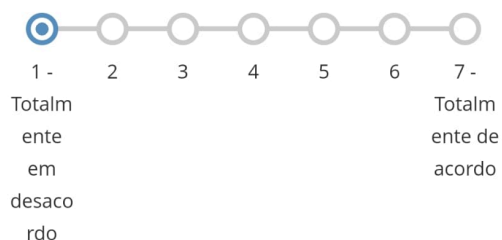
- Se uma pessoa não tem carro, o que responde a estas questões?



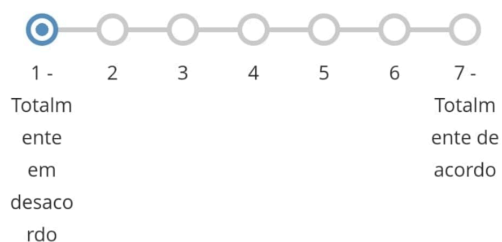
***O automóvel oferece-me a flexibilidade que necessito para o meu dia-a-dia**



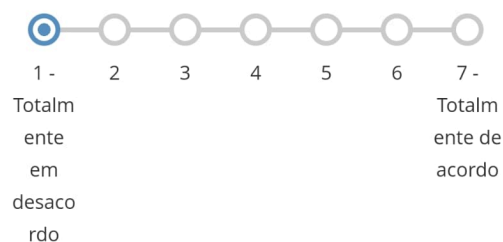
***O automóvel dá-me a liberdade, privacidade e conforto de que necessito**



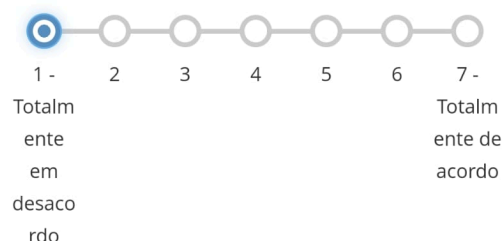
***O automóvel oferece-me a flexibilidade que necessito para o meu dia-a-dia**



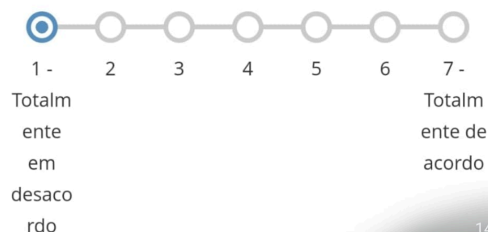
***O automóvel transporta-me rapidamente para o meu destino**



***Deveria facilitar-se mais a utilização do automóvel**



***O automóvel dá-me a liberdade, privacidade e conforto de que necessito**



14:04

Resumindo, o próprio inquérito realizado pela TML está desajustado da realidade de muita gente, daí a importância de incluir *stakeholders* da área da mobilidade sustentável.



Participação do Partido Ecologista os Verdes na Consulta pública em torno do PMMUS

Fazendo uma avaliação e leitura do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa, agora em consulta pública, o PEV entende tecer os seguintes comentários:

A mobilidade na AML assim como no país está refém de um crónico mau planeamento de infraestruturas e de ordenamento do território e de uma continuada demissão das responsabilidades da administração central/Governo quer no ordenamento quer no planeamento do território.

Para Os Verdes o principal objetivo de uma estratégia sobre a mobilidade será sempre a redução da utilização do automóvel individual assim como a redução dos movimentos pendulares e as distâncias percorridas.

Para esta realidade incorrem fatores que não se prendem apenas com modos de mobilidade/transportes mas também com a distribuição da população no território, o acesso à habitação a preços comportáveis e o acesso e serviços fundamentais de proximidade.

Assim o plano deve estar articulado com uma visão mais abrangente do território nacional e propor medidas que promovam uma progressiva descentralização da população na Área Metropolitana de Lisboa (que representa praticamente um terço do país), em consonância com todo o território nacional, ajudando a reduzir a desertificação do interior.

Por outro lado o plano deve exigir que se adotem medidas de controlo e regulação dos preços da habitação para que a população ativa não seja constantemente e continuamente forçada a distanciar-se dos locais de trabalho ou de principais atividades por motivos de habitação inabituável. Ou seja um plano de mobilidade não se pode cingir a propostas de oferta de transportes e regulação de transportes e terá de ter em conta medidas que ajudem a reduzir a necessidade de movimentos pendulares.

Isto obriga também a uma maior oferta de serviços públicos descentralizados, seja de saúde, educação, culturais ou serviços fundamentais do Estado e da administração. É fundamental também um maior apoio e promoção do comércio local em detrimento da promoção das grandes superfícies, assim como uma maior regulação dos horários de funcionamento, nomeadamente aos domingos.

Em termos mais concretos sobre a oferta do transporte público a sua gestão tem de ser tendencialmente pública pelo que qualquer expansão e melhoria ou requalificação, que é urgente, da rede ferroviária da AML tem de se manter na esfera pública, ou seja no âmbito da CP. Os recentes acontecimentos com as dificuldades de assegurar um serviço de qualidade pela Fertagus e os detalhes do seu contrato de concessão recentemente tornados públicos demonstram claramente que a gestão privada não se coaduna com os objetivos de uma mobilidade sustentável, inclusiva e atrativa. Nesse sentido propõe-se que a própria Fertagus seja integrada na empresa pública CP. Este mesmo serviço, como já assinalámos na consulta pública do plano Ferroviário Nacional, deve expandir a sua abrangência nomeadamente

servindo as praias do Sado e o Instituto Politécnico de Setúbal, na zona Sul, e fazer a ligação à estação do Oriente em Lisboa.

Da mesma forma que a urgente e necessária requalificação quer da linha ferroviária de Cascais, quer da linha do Oeste se devem manter na esfera da CP ou seja estatal, tutelada pelo Governo. Pelo que rejeitamos qualquer tentativa de municipalização ou privatização de ramais ferroviários.

Da mesma forma que a melhoria da oferta de transporte fluvial nas diversas margens do rio Tejo e continua por cumprir deve não só abranger de forma regular e não discriminatória os diversos concelhos da margem sul, acompanhados de um aumento substancial da oferta de horários e do seu alargamento.

A ser construída a nova travessia do rio Tejo, no eixo Barreiro Chelas, ela terá de ser obrigatoriamente ferroviária. Qualquer implantação de modo rodoviário só poderá ser admitido com 50% das faixas exclusivas para transporte público longo pesado (vulgo autpcarros) 24h/dia e automaticamente a implantação nas duas outras travessias (Ponte Sobre o Tejo e Ponte Vasco da Gama), de uma faixa exclusiva Bus nos dois sentidos 24h/dia.

As redes de ciclovias não podem ficar apenas no âmbito das autarquias mas sim implementadas com a participação da administração central, para que a rede seja integrada e não esteja apenas dependente da dinâmica de cada autarquia.

Lisboa, 24 de julho de 2025.
O Partido Ecologista os Verdes

Parecer ao PMMUS da Área Metropolitana de Lisboa

Documentos TML, AML e W2G (Diagnóstico julho 2024, Programa, abr 2025, Cenarização dez de 2024, AAE A3 I, Anexos A3 II e Preliminar A3 III jun 2025);

Consulta Pública – “Avaliação Estratégica Ambiental” (?)

Lisboa, 22 de julho de 2025

Carlos Gaivoto

Contexto

Consegue-se compreender e mudar o sistema de transporte se houver, na avaliação da *geografia histórica materialista* da ocupação e uso do solo da Área Metropolitana de Lisboa, a compreensão dos três períodos de modelos de crescimento da área urbana (o designado *spatial-fix*): o Fordismo até final da década de 40, o Keynesianismo (KWS, *Keynesian Welfare System*) até à década de 70 e o Neoliberalismo até hoje. Não inscrever no PMMUS esta evolução, é dissimular a lei de acumulação flexível, cuja reprodução submete o urbanismo e transporte no desperdício de espaço, tempo, energia, ambiente e economia.

- 1 -

O modelo *monocêntrico (Fordista)*, com as funcionalidades concentradas do CBD de Lisboa, passou ao modelo *policêntrico (Keynesiano, procura efectiva)*¹ com a dispersão da zonagem funcional que, entretanto, avoluma-se e intensifica-se no modelo *compósito (Neoliberal, desregulação)*. Nestas últimas quatro décadas, o *spatial-fix* cresceu e com ele a assimetria das funcionalidades desmultiplicadas - a heterogeneidade da infraestrutura, do equipamento e do imobiliário deram lugar a outras concentrações em *distrito urbano* por município, o qual sintetiza a génese de uma *nova cidade* mas, em que as correntes pós-modernistas advogam a metamorfose urbana com base na “eliminação” da memória da cidade (ex: Lisboa, Setúbal, V.F.Xira, Sintra, Cascais, etc.) e a exacerba com as “Edge Cities” (Oeiras, Loures, Almada, Barreiro, etc.), na lógica de densificação e diversificação da ocupação “moderna” do uso do solo na grande aglomeração urbana. Entretanto, na metrópole, a centralidade de Lisboa vai justificando os elevados investimentos na estrutura e hierarquia da rede viária e ferroviária, agravando-se a Dívida e o Défice.

Este modelo de crescimento da área urbana, tem efeitos em cada circuito de acumulação, o excedente é distribuído assimetricamente na produção, no consumo e na distribuição, em particular, na expectativa do *valor de troca* ter retorno rápido e sobrepor-se ao *valor de uso social do solo*. Em cada período, a localização geográfica da infraestrutura e equipamento depende da *renda absoluta*

¹ Ler “New State Spaces. Urban Governance and the Rescaling of Statehood”, N.Brenner, 2004, ed. Oxford Press

e *diferencial*, nos dois primeiros, eram controladas e reguladas enquanto, neste último, prevalece a desregulação da localização e a especulação – intensifica-se e acelera-se o fluxo financeiro com o crédito² e a lei do antivalor prevalece. A produção e configuração do espaço urbano (*spatial-fix*) da metrópole é fragmentada e desequilibrada, mais volumosa e intensa, a funcionalidade é dispersa e assume-se a estrutura e hierarquia do sistema de transporte para a “compressão do espaço pelo tempo” (ligações rápidas)³; relativiza-se o PROT e cada município segue o PDM *de per se*, com mais fragmentação organizada em PU e PDM e cada PMUS é adaptado ao consumo do tráfego de passageiro e mercadoria. Introduce-se a lógica do *SWR* (*Schumpeter Workfare Regime*)⁴, da inovação tecnológica, em particular, no sector do transporte, para justificar o “modelo de crescimento” (acumulação) e apresentar a *Cidade Inteligente*. Por exemplo, em Lisboa, o Tram é quase “eliminado” e prioriza-se o Metro, numa assimetria da acessibilidade e do espaço urbano produzido, entretanto, cada vez mais dependente do automóvel e cada *Cidade* tem a Rua (a Via Pública) transfigurada para o estacionamento e circulação automóvel e o imóvel habitacional é, também, a “garagem”. A dimensão média do agregado familiar baixa e a área habitacional reduz-se na aquisição do preço/m2 inflacionado e desregulado no valor de troca. Os custos, escondido e residencial, aumentam.

- 2 -

Em muitas cidades, a Rua *Habitável* (*Livable*), a da *Vizinhança* com forte circulação pedonal segura e de circulação motorizada reduzida (malha histórica), dá lugar à Rua *Inabitável* no *modelo Policêntrico*, a *Vizinhança* atomiza-se, aumenta a circulação motorizada, é reduzida a segurança pedonal e o conforto. A *metamorfose urbana* é acelerada na morfologia da renda diferencial e da estrutura da *urban fabric* (3D), em que a Rua é submetida à hierarquia viária e à especulação, dá-se lugar à gentrificação e migração interna e para fora de Lisboa.

Em termos de evolução do *Sistema de Acessibilidade*, a rede ferroviária (Comboio e Eléctrico) concentrava em Lisboa a transição do período *Fordista* para o *Keynesiano*. Com a *Cidade Neoliberal*, as redes e serviços de Comboio, Metro e Eléctrico foram assimetricamente adaptadas com a densificação da rede e serviço de Autocarro a assumir a complementaridade e o rebatimento àquelas redes e serviços. Abandona-se o Eléctrico como actor de urbanismo (eliminação das Linhas que existiam em Poço do Bispo, Areeiro, Campo Grande e Lumiar, Carnide e Benfica, Cruz Quebrada e Estádio – suporte da *Cidade Linear*) para o novo actor *pós-modernista* do Metro, na passagem da *zonagem funcional*, nas ligações das periferias ao centro, na actual configuração radial para justificar a transição do

² David Harvey in “Social Justice and the City” 1973, “Os Limites do Capital”, 1982 e “The Urbanization of Capital” 1985.

³ Entretanto, em cada rede TC o volume de circulação e os fluxos aumentaram, as distâncias percorridas e os percursos médios dos passageiros alongaram-se, com impacto socioeconómico nos planos de exploração em que aumentaram os tempos de viagem e de rotação, a multimodalidade (ligações directas) passou à intermodalidade (ligações com transbordo).- ver PROTAML abril, 2003.

⁴ Ler “Better Growth, Better Climate- Synthesis Report” (LSE, 2014: www.newclimateeconomy.net)

modelo policêntrico ao modelo compósito, o modelo que agrava severamente os custos da dispersão urbana. Aliás, as correntes pós-modernistas integram nesta lógica e exacerbam a especulação do ‘spatial-fix’ com o Metro⁵ (ex: Linha Azul, Linha Vermelha; Linha Verde; Linha Amarela e agora, a Circular) e MST. Proliferam novas centralidades fora de Lisboa e começam a surgir a tentativa dos eixos BRT, em que, na estratégia de *compressão do espaço pelo tempo*, prevalece a argumentaria do custo “eficiente”, apesar do absurdo de comparar tecnologias diferentes⁶ e aplicar a *análise custo-benefício* (neoclássica) em vez da WEB (*wide economic benefit*) e de se atrasar a avaliação do impacto socioeconómico da durabilidade da ferrovia ligeira de superfície combinada com o urbanismo ecológico⁷.

Como mudar este modelo de crescimento urbano? ⁸

A rotura à condição pós-moderna, compreende a mitigação urgente do *custo da dispersão* e muitas metrópoles europeias recorrem à solução de *urbanismo ecológico*⁹, em que o ‘spatial-fix’ é construído e reconvertido a novas configurações pelo *valor social do uso do solo* quer na Habitação, quer no Equipamento Social e na acessibilidade do *urban fabric*¹⁰ defende-se o “Eixo Habitável e Humanizado” com o TCSP em modo Tram, LRT e Tram-Train inserido em “TCL – *Transit Corridor Livability*”. Em França, por exemplo, em alternativa à política TOD (Transit Oriented Development) a mitigação do valor de troca e o planeamento do valor social do uso do solo é feito pelo controlo e regulação do “Contrat d’Axe”¹¹ para ‘congelar’ esta aceleração do fluxo financeiro pelo crédito e mitigar o desperdício gerado pelo *modelo compósito*. À própria AEA (Agência Europeia Ambiental), são pedidas medidas para o controlo do *custo da dispersão urbana*, ou seja, no controlo do *custo residencial*, *escondido*, da *externalidade negativa* e no *investimento e exploração* do TC e do TI, remete orientações para parar a artificialização do solo¹². Por cá, esta transição ecológica e energética é ignorada até no PNPOT2018. O PROTAML e cada PMUS e PDM devem avaliar esta evolução e reorientar a estratégia de transição ecológica e energética, tanto na *Carta de Ordenamento do Solo* como

- 3 -

⁵ O custo da infraestrutura e equipamentos é cinco a dez vezes mais caro no custo/Km do que o Tram, LRT e Tram-Train.

⁶ Vukan R.Vuchic (1999), “Transportation for Livable Cities”, CUPR Press

⁷ Nord Picardie/SITURV, WP2, Phase 1, project SINTROPHER”, UCL 2012 e “Un réseau de transports collectifs pour les territoires périurbains – Conception et mises en oeuvre”, Collection Connaissances, CEREMA, jul 2015

⁸ Tim Jackson, “Prosperity without Growth”, SDC (Sustainable Development Committee), London, 2009

⁹ www.greencitytimes.com

¹⁰ O espaço urbano antes, contínuo e com deslocações próximas e directas, é substituído pelo espaço urbano disperso, fragmentado nuns casos e contínuo noutros, em que se ultrapassa os limites do concelho, com diferentes *densidades humanas líquidas* e diversidade de configurações do “built environment” produzidas em cada PU com base em configurações complexas e no valor de troca do uso do solo. As *vilas operárias* e os espaços anteriormente industriais são substituídas pelos condomínios privados de Alcântara ao Poço Bispo da Baixa ao Saldanha.

¹¹ Ler TCRP 187 “Transit Corridor Livability” (USA) e “Articuler urbanisme et transport – Les Contrats d’Axe à la lumière du TOD”, Collection Connaissances, ed. CEREMA, 2010.

¹² A disparidade entre as legislações nacionais em matéria de urbanização são referidas no relatório publicado em Copenhague em 22/11/2006: “Urban Sprawl in Europe – the ignored Challenge”. Entre 1990 e 2000, mais de 800 000 hectares do território europeu foram urbanizados. A continuar esta tendência, a superfície urbanizada na Europa poderia duplicar num século – ver www.eea.europa.eu/fr/pressroom/newreleases/I2019etalement-urbain-en-europe-un-defi-environnemental-ignore.

no *Esquema Director* do Sistema de Transporte. Na Região de Paris, o IAURIF¹³ está atento à temática da dispersão urbana e no PDUIF (2017-2020), a AOM (Autoridade de Transporte, ex-STIF) responde com as 15 linhas de Tram¹⁴ e consolidam uma rede de TCSP na interligação das “Villes Nouvelles” dos anos 60 com a metrópole.

Para além dos custos referidos, é um facto que após a turbulência da década de 70, o automóvel entra no território da AML, a par da dispersão urbana e da falta de cobertura territorial e temporal das redes de TC que não acompanham os *Planos de Urbanização* de municípios ainda sem *Planos Directores Municipais*, os quais só surgem em final da década de 80. Nas décadas de 80 e 90 intensifica-se a ocupação urbana fragmentada tanto do território do concelho como da AML e os *custos da dispersão urbana*¹⁵ têm incidência nos aumentos dos *custos residenciais*, nos *custos escondidos* de cada Orçamento Municipal, nos *custos generalizados das externalidades negativas* e nos *custos de investimento/exploração* das redes de TC e TI. Em out1987, a ONU publica o Relatório Brundtland onde se reomenda o princípio da precaução, hoje, praticamente ignorado por este regime flexível de acumulação. Em 1994, a Carta das Cidades e Vilas Sustentáveis na Conferência de Åalborg estabelecia “valores básicos e opções estratégicas” a partir da Cimeira da Terra (Rio de Janeiro, 1992). Em Lisboa, em 1996, realiza-se a 2ª Conferência das Cidades e Vilas Sustentáveis mas, a Agenda Local 21 tem pouca e nenhuma influência face à dinâmica de acumulação, entretanto, desregulada e avolumada na AML.

- 4 -

A LBTT é publicada em março de 90 e primeira tentativa de PROTAML é feita em 1992, entretanto, anulada por decisão governamental e só em abril de 2003 é publicado o 1º PROTAML. A LBTT não é regulamentada e o PNPO 2018 e o PNI2030 ignoram os *efeitos da dispersão urbana*, ao não apresentar uma estratégia de mitigação e eliminação destes custos, em particular, os residenciais e as externalidades, além da importância dos restantes tanto ao nível da autoridade de transporte como de cada operador. O PROTAML e os respectivos PDM da AML estão em período de transição ecológica e energética e ambos precisam do “input” do PMMUS, tanto ao nível metropolitano como ao nível concelhio. AML e Lisboa devem dar o exemplo. A questão principal reside, mais uma vez, saber compreender se mantém o actual *modelo de crescimento* (acumulação) como modelo permanente ou abrir caminho para um modelo ecológico, de bem-estar social sem crescimento. Este PMMUS responde a isso? Que dados e indicadores podem ajudar a comprovar a mudança significativa no curto, médio e longo prazo do sistema de transporte para tornar sustentável a vida das populações e o território ser resiliente?

¹³ “Vers une Mobilité Durable”, Les Cahiers du IAURIF, nº150, mars de 2009

¹⁴ “Les Nouveaux Tramways d’Île-de-France”, Jean Claude Vaudois, edº.”Chemins de Fer Régionaux et Tramways, 369, Mai/Jun 2015

¹⁵ Tod Litman: “An Analysis of Public Policies that Unintentionally Encourage and Subsidize Urban Sprawl”, LSE, March 2015.

Nesta perspectiva, não é despiciente que o PMMUS seja objecto de avaliação mas, necessitar de incluir uma Síntese de “Ecologia Urbana e Melhor Clima” com orientação clara do *valor social do uso do solo* e plano de acção com recomendações para mitigar a sua artificialização, por exemplo, na metodologia de cada PMUS introduzir a Conta Pública do Sistema de Deslocações Urbanas e ser muito claro na política dos 8D para se reduzir os custos residenciais e escondidos, os custos generalizados das externalidade negativas e consubstanciar, no modelo da “Urban Ecological Transit Village”, eixos TCL e com a cobertura do TCSP em modo ferroviário ligeiro de superfície na consolidação destas Cidades.

Neste contexto, de elaboração do PMMUS da AML, em particular, do PMUS de Lisboa, o que deve ficar em AAE, tem de incluir o Programa e respectivos Regulamentos Municipais de Ocupação e Uso Social do Solo, de modo a corrigir, através do PDM e da sua Carta de Ordenamento Estratégico, a importante função na *produção social do espaço urbano* e nos seus *custos de funcionamento*, o que coloca no PMMUS a necessária evidência duma estratégia socioeconómica de transporte e programa de mitigação dos *custos da dispersão urbana* e dos efeitos negativos causados por esta, apontando, como exemplo, a ecologia do “prosperity without growth”. Neste sentido, é de ter em conta, o seguinte:

1. O exercício do PMMUS da AML e de cada PMUS municipal, juntamente com o PROTAML, obriga a uma *reflexão crítica* e um plano de acção, de curto e médio prazo, com cada PDM, cuja incidência tem de fornecer dados e “input” na articulação do *urbanismo ecológico* com o sistema de transporte sustentável e resiliente¹⁶. Isto significa que se tem de priorizar o planeamento e ordenamento das *Cidades* em cada Concelho para as pessoas e os lugares, diminuir os *custos sociais* e mitigar-se os *custos da dispersão urbana*, por exemplo, em cada uma das cinco Cidades do Concelho de Lisboa, a que se passam a designar “Urban Ecological Transit Village”;
2. Nesta perspectiva, da análise e avaliação dos documentos em consulta pública, refere-se o erro metodológico do PMMUS, tanto na sua caracterização e diagnóstico como no programa e medidas de acção, isto é, a generalidade dos dados tratados não orienta a definição e identificação do modelo alternativo ao *modelo compósito de crescimento* porque não faz um balanço crítico à *dispersão urbana* e os seus impactos, nomeadamente, os seus custos socioeconómicos, em particular, os custos residenciais e escondidos, já para não referir as externalidades negativas e as de investimento e exploração das redes de transporte. Ao não contemplar a *Conta Pública do Sistema de Deslocações Urbanas*, isso ainda dificulta

- 5 -

¹⁶ Bertaud et al “GHG Emissions, Urban Mobility and Efficiency of Urban Morphology: A Hypothesis”, Urban Research Symposium, Marseille.

mais a orientação de sustentabilidade e resiliência que o PMMUS deve incorporar de forma coerente e consequente para cada município e da AML em geral;

3. Ao não organizar esta orientação em relação ao(s) concelho(s), o descritivo das particularidades geográficas agregadas a cada distrito urbano, os dados e os indicadores servirão de base da formulação da avaliação de propostas para cada uma das Cidades. Ao omitir-se esta objectividade do próprio PMMUS, isto é, de tornar o território resiliente e acessível à sustentabilidade das populações e as actividades económicas, com o *valor social do uso do solo* e evitar o *valor de troca* - que tem agravado, pela austeridade do urbanismo, as condições de reprodução social da força de trabalho -, o PMMUS só pronuncia mais crescimento e a desregulação do valor de troca do uso do solo;
4. Nesta avaliação, caso a TML aceite uma Síntese integrante ao PMMUS, designada “Ecologia Urbana e Melhor Clima – Reflexão Prospectiva”, com o objectivo de esclarecer e apoiar políticas públicas de *ordenamento do território e urbanismo ecológico* para melhorar a *acessibilidade*, mitigar a mobilidade motorizada em TI e ainda reforçar a transição ecológica e energética, ajustar a sua metodologia de análise e avaliação por *distrito urbano* de cada município, propõe-se a reformulação da AAE considerando que os dados e indicadores devam ser revistos, tendo em conta a organização daquela Síntese (Reflexão Prospectiva) para posterior monitorização do plano e programa de acção, a saber:
 - i) Modelo “Policêntrico” e “Compósito” ou Modelo da “Urban Ecological Transit Village” (urbanismo ecológico e direito à cidade), tendo em consideração a *equação da mobilidade (densidade humana líquida, área por ocupação e usos do solo; acessibilidade em distância e tempos em cada rede, percursos médios por modo, política dos 8D, energia e emissões, custos sociais)*
 - ii) Modelo Compósito – A centralidade de Lisboa (capital) e a Aleatoriedade dos Volumes das Deslocações nos Concelhos da AML (enquadramento do “rescalling competition state regime”), tendo em consideração os efeitos nocivos existentes com a aleatoriedade do volume e intensidade das deslocações motorizadas em cada rede, desperdício do dinheiro público em *custos escondidos* de cada orçamento municipal
- ii)1. Infraestruturas e Equipamentos – Carta de Ordenamento (Distritos Urbanos de cada Município da AML), elementos de

localização geográfica (8D) com impacto na reorganização do espaço público urbano (redes de acessibilidade e interfaces; equipamentos colectivos)

ii)2. Acessibilidade geográfica (Concelho e Distritos Urbanos de cada Município da AML), tendo em consideração os custos residenciais (H+T Affordability Index) entre o modelo com a actual repartição modal e o modelo da UETV com o TC ultrapassar a quota modal de 50% em 2035. Qual a avaliação da situação actual e futura, entre modelo compósito e o modelo UETV.

ii)2.1. Habitação e a produção do “spatial-fix”

ii)2.2. Emprego

ii)2.3. Desporto, Lazer e Cultura

ii)2.4. Turismo

ii)3. Redes e Serviços (Concelhos e Distritos Urbanos)

ii)3.1. Modos Suaves

ii)3.2. Transporte Colectivo

ii)3.3. Transporte Individual (Circulação e Estacionamento)

ii)3.4. Logística Urbana

- 7 -

iii) Ordenamento do Território e Transporte (Concelho e UIT)

iii)1. Dispersão Urbana e Carta de Ordenamento

iii)2. Custos Sociais do Sistema de Transporte ou Deslocações

iii)3. Urbanismo e PDM; PROT e PNPOT

iii)4. Os desafios do PMMUS (ecologia urbana, urbanismo e energia)

iv) A Transição Ecológica e Energética (Concelhos e Distritos Urbanos) – Carta de Barcelona e Pacto dos Autarcas

iv)1. As Cidades, os Distritos Urbanos e a Acessibilidade na AML (Carta de Barcelona, Carta de Ålborg, Agenda Local XXI, Pacto dos Autarcas)

iv)2. Sustentabilidade e Resiliência – Neutralidade Carbónica

- iv)2.1. Política de Mitigação dos Custos Sociais (Directos e Indirectos)
- iv)2.2. Espaço Público e Imobiliário
- iv)2.3. Ambiente e Energia Renovável
- iv)2.4. Conta Pública do Sistema de Deslocações

- v) PMMUS e PDM – Orientações Estratégicas e Operacionais em cada Município e Distrito Urbano, dando como exemplo, o caso de Lisboa nos seus cinco distritos urbanos:

- v)1. UIT do Centro Histórico (UETV_{LISBOA})
- v)2. UIT Centro (UETV_{BENFICA})
- v)3. UIT Ocidental (UETV_{BELÉM})
- v)4. UIT Norte (UETV_{LUMIAR})
- v)5. UIT Oriental (UETV_{OLIVAIS})

Recomendação

Da leitura dos volumes entregues, a descrição e compilação de dados não estão organizados e tratados com a expectativa e objectivos do PMMUS atrás anunciados. A Síntese proposta deve ser incluída, sob a pena deste PMMUS ser inócuo porque inconsequente nas medidas de acção avançadas. Com efeito, é preciso ser claro no combate aos *custos da dispersão* e este exemplo de reformulação da sua organização, pode e deve facilitar, em cada município, o objectivo da *transição ecológica e energética*, na diminuição dos *custos da dispersão* e na justificação de modelo alternativo ao *modelo compósito*, o que deve ser transcrito para o regulamento de cada PDM.

Considera-se admissível que muita da descrição compilada até ao momento, possa servir de anexo ao Diagnóstico e à Síntese porém, se organizado por cada *Distrito Urbano*, tem a vantagem de facilitar o trabalho de todos (AML e Consultor) no período de 10 anos, cuja primeira fase (5 anos) tem incidência no urbanismo ecológico com a escolha de eixos de TCL (Transit Corridor Livability) para planear e organizar a escolha de projectos de TCSP, enquanto nos cinco anos seguintes, a fase de construção e exploração, transpõe-se, em cada município, a reorganização do espaço público de cada eixo e Cidade.

Nesta *Avaliação Ambiental Estratégica*, sem esta reformulação, na perspectiva de haver coerência no investimento em infraestrutura e exploração de rede de TC com eixos TCL, é importante ter presente o impacto socioeconómico de cada cenário (intermodal, multimodal e interoperável). Ao considerar-se a definição e identificação de Cidades em cada município, com o princípio e conceito de UETV,

os dados e indicadores de acessibilidade e mobilidade deveriam apontar claramente para o cenário alternativo ao *modelo compósito*.

Com efeito, esta cenarização pressupõe a comparação do valor global do investimento e respectivos custos mas, também, os efeitos socioeconómicos e a durabilidade (leia-se, sustentabilidade e resiliência) planeada para cada sistema de acessibilidade da UETV/Cidade.

A lógica de exploração de redes no sistema de acessibilidade será, ao contrário da actual orientação de “competitividade” da AML, produzir um sistema de deslocações com o *valor social do uso do solo* e os seus impactos, com rápida transformação do sistema na evolução até H2030 e H2035 (atendendo aos prazos de revisão dos contratos dos quatro lotes de redes de autocarros), cujo acompanhamento é concretizado na proposta de organização institucional, nomeadamente, nas OSP com o *Operador Interno* (CP_Sub; Metro; Carris e TT), podendo alargar com economias de escala a sua intervenção aos concelhos adjacentes com mais eficácia no Concelho de Lisboa e no urbanismo com a definição de eixos TCL e “Contrat d’Axe”, o que obriga haver a Autoridade de Urbanismo da AML na melhor definição de cada uma das UETV.

CG

- 9 -



MUNICÍPIO DO SEIXAL
CÂMARA MUNICIPAL

Alameda dos Bombeiros Voluntários 45, 2844-001 Seixal
Tel. 351 21 227 67 00 - Fax 351 21 227 67 01
NIPC 506 173 968

Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável – Parecer da CM Seixal

Foram analisados os documentos disponíveis no período de discussão pública da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Metropolitano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMMUS) da Área Metropolitana de Lisboa promovido pela Transportes Metropolitanos de Lisboa (TML), apresentando-se no presente documento algumas considerações sobre os mesmos.

Após a análise do Relatório de Caracterização e Diagnóstico, considera-se importante referir que efetivamente o Município do Seixal não forneceu atempadamente o Mapa de Ruído do Município do Seixal (MRMS), em formato editável, tendo apenas enviado a respetiva informação no passado dia 25 de junho do presente ano. Contudo, importa referir que a informação relativa a população exposta do quadro 14.1 (página 506), bem como toda a informação analítica do MRMS encontra-se igualmente disponível no site do Município, através da seguinte hiperligação <https://www.cm-seixal.pt/ruído/ruído-no-município-do-seixal>.

Considera-se igualmente importante, face ao enquadramento legal em vigor, designadamente, o Regulamento Geral de Ruído, que a fase de diagnóstico e caracterização apresentasse para além da situação regional relativamente aos Mapas de Ruído, o ponto de situação relativo à elaboração dos Planos Municipais de Redução de Ruído, uma vez que os mesmos não se podem isolar das políticas e estratégias municipais e regionais da mobilidade urbana, quer ao nível das medidas de redução de ruído a aplicar e a programar quer ao nível da monitorização da execução dos Planos de Redução de Ruído e a sua relação direta com alguns indicadores do PMMUS.

Da análise do **Relatório de CENARização, Visão Estratégica, Metas e Indicadores**, temos a referir o seguinte:

- Na página 64, são mencionados os concelhos da AML que fazem parte do Pacto de Autarcas, com exceção do Seixal, que é signatário deste Pacto desde 2011, tendo assumido o objetivo de redução em 55% das emissões de GEE até 2030.

<https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/signatory/13801#actionPlansAndProgress>

<https://www.cm-seixal.pt/energia/plano-de-acao-para-energia-sustentavel-e-clima-paesc2030>



Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia

O Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia é uma iniciativa que reúne autoridades locais e regionais comprometidas em implementar os objetivos climáticos e energéticos da União Europeia em seus territórios. Na aml, fora 10 os concelhos que subscreveram o Pacto dos Autarcas: Alcochete, Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Mafra, Moita, Montijo e Palmela.

O Pacto estabelece três pilares fundamentais: a **redução das emissões de gases com efeito de estufa, aumentar a resiliência urbana e garantir o acesso a fontes de energia renováveis e sustentáveis**. O primeiro pilar tem como meta de **reduzir as emissões GEE em 55% até 2030 e atingir a neutralidade carbónica até 2050**, com o objetivo de ajudar a manter o aquecimento global abaixo de 1,5°C, como estipulado no Acordo de Paris.

- Na página 86 é referido o seguinte:

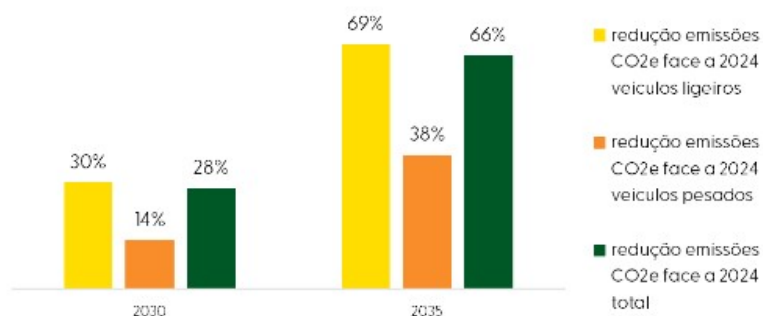
- **Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima do Seixal:** O plano prevê a redução em, pelo menos, 40% das emissões de gases com efeito de estufa até 2030, o que corresponde a uma redução de cerca de 170 ktCO₂ face a 2007. Inclui medidas como a renovação da frota municipal, implementação de uma rede de carregamento de veículos elétricos, implementação de um sistema de veículos elétricos partilhados, incentivos à utilização dos transportes público e campanhas de sensibilização e de promoção da mobilidade sustentável.

O PAESC2030 (Plano de Ação para a Energia e Clima 2030) elaborado pela CMSeixal em parceria com a AMESEIXAL, prevê a redução em, pelo menos, 55% das suas emissões de GEE até 2030, o que corresponde a uma redução de cerca 242,75 kt CO₂ em relação ao ano de referência (2007).

- Na página 134, podemos consultar as metas firmadas pela AML para o horizonte temporal entre 2030 e 2035. Tendo em conta a evolução dos dados atuais, as metas estabelecidas são ambiciosas. No entanto, a partir dos elementos integrantes do PMMUS, não nos é possível compreender como foram as mesmas definidas, quais os pressupostos onde assentam, bem como as medidas a concretizar, à escala metropolitana e local, para que sejam atingidas. Em suma, considera-se que este ponto carece de desenvolvimento no que concerne aos dados considerados.



Figura 6.2 – Metas para redução das emissões de GEE associadas ao tráfego rodoviário na aML



- Na página 145, no Quadro 62 – Lista preliminar de indicadores de implementação da estratégia, temos os indicadores 17 e D35:

Cod	Designação	Obj	Definição	Fonte	Período	Unidade	Ano de referência	Valor referência
			modo e operador sem qualquer paragem na cidade de Lisboa					
17	Número de estações de medição em que os níveis de poluição ultrapassam os níveis aceitáveis	B3	Número de estações de poluentes em que são ultrapassados os níveis máximos de concentração de poluentes atmosféricos	APA/Municipípios	Ano	n.º	2024	
D35	Número de estações de medição de poluentes atmosféricos	B6	Número de estações que englobam a rede de medição de poluentes atmosféricos da aML	APA/Municipípios	N/A	n.º	2024	

Sobre o indicador 17 tem-se a dizer o seguinte: a designação de “estações de poluentes” devia ser substituída por “estações de monitorização da qualidade do ar”. Para além disso, a referência à ultrapassagem dos níveis máximos de concentração de poluentes é muito genérica, visto que existem diferentes limites legais para cada poluente. Por exemplo, para as partículas PM₁₀ existe um limite diário de 50 µg/m³ que não deve ser excedido mais do que 35 vezes no ano e um limite anual de 40 µg/m³. Propõe-se por isso que o indicador seja dividido por poluente, para se ter uma ideia concreta do que está em incumprimento.

Relativamente ao indicador D35, a sua designação correta será “Número de estações de monitorização da qualidade do ar”, sendo a descrição correta “Número de estações que integram a Rede de Monitorização da Qualidade do Ar de Lisboa e Vale do Tejo (RMQA LVT)”.

Como há diversos tipos de estações, considera-se que seria interesse ter um indicador do número de estações de tráfego, ou seja, estações que se “situam na proximidade de vias de tráfego intenso e permitem avaliar o risco máximo de exposição da população às emissões do tráfego automóvel. Esta exposição é, regra geral, de curta duração, mas os níveis de poluição observados são normalmente elevados”.



Uma vez que alguns municípios já possuem redes de sensores, considera-se que seria interessante acrescentar um indicador que contabilizasse o número de municípios com redes de monitorização e o número de sensores de cada município.

Da análise do Relatório do Programa de medidas medidas, no que diz respeito às medidas do Eixo B – Mais Sustentabilidade, tem-se a referir o seguinte:

Relativamente à **Ação B-01.02 – Organizar a Semana Europeia da Mobilidade** de forma articulada, é dito que:

Ação B-01.02

Organizar a Semana Europeia da Mobilidade de forma articulada

Propõe-se uma abordagem coordenada para integrar diversas atividades e iniciativas no âmbito da Semana Europeia da Mobilidade, que incentivem os cidadãos a experimentarem formas alternativas de deslocação. Estas iniciativas devem ser articuladas com municípios, operadoras, empresas de micromobilidade, organizações da sociedade civil e estabelecimentos de ensino para maximizar o impacto e promover uma mudança sustentável nos hábitos de mobilidade. A título de exemplo podem ser organizadas atividades como passeios de bicicleta guiados, workshops sobre manutenção de bicicletas, demonstrações de veículos elétricos, e debates sobre políticas de mobilidade urbana. A articulação entre os diferentes atores é fundamental para garantir que as atividades sejam bem divulgadas, acessíveis e relevantes para a população.

A abordagem referida vem na continuidade das ações implementadas em anos anteriores, articuladas com a AML. Consideramos que o modelo metropolitano, em parceria com os municípios, deverá prevalecer, em detrimento de ações avulsas dos municípios, potenciando desta forma a eficiência operacional, a redução de custos através da partilha de serviços, maximizando assim o impacto das iniciativas na população e território.

Após análise da **Medida B-10 – Redução dos níveis de ruído do sistema de transporte e mitigação dos seus efeitos**, considera-se que as três ações deveriam ser enquadradas ao nível do enquadramento legal em vigor, uma vez que, pelo menos as três primeiras ações, são efetivamente exigências legais dos Municípios.

De acordo com o artigo 7.º do Regulamento Geral de Ruído (RGR) em vigor os municípios elaboram mapas de ruído com a informação acústica adequada ao nível de todas as fontes de ruído existentes no território municipal, designadamente, modelação acústica das redes rodoviárias, ferroviária e aérea, instrumentos que devem servir de base para a estratégia e programação de medidas de Mobilidade Urbana. Posteriormente, a



elaboração de estudos de ruído devem, efetivamente, constituir contributos para o carregamento de indicadores de monitorização das respetivas ações de mobilidade urbana que promovam a redução do ruído.

Relativamente à inclusão da componente acústica nos Instrumentos de Gestão Territorial, efetivamente, de acordo com o artigo 6.º do RGR, esta medida é uma obrigação, pode-se até referir que de acordo com o n.º 4 do artigo 6.º do respetivo diploma, os municípios devem acautelar, no âmbito das suas atribuições de ordenamento do território, a ocupação dos solos com usos suscetíveis de vir a determinar situações de conflito futuro.

A componente ambiental ruído deve ser tida como uma consequência das Políticas e Estratégias de Mobilidade Urbana, considerando sempre esta componente como informação de estado e de monitorização, ou seja, antes de aplicarmos medidas de promoção da redução do veículo automóvel numa determinada rede viária temos níveis de ruído que deverão ser efetivamente reduzidos após aplicarmos a respetiva medida.

Por último, as questões de medidas de redução de ruído, que são indispensáveis, devem surgir numa ótica de trabalho conjunto entre a estratégia e programação da Mobilidade Urbana e a exigência legal que os municípios e outras entidades de gestão de fontes de ruído têm ao nível da elaboração de Planos Municipais de Redução de Ruído e Planos de Ação, respetivamente.

No que diz respeito à **Ação B-18.01 – Reforçar a rede de medição e monitorização de poluentes atmosféricos**, é referido que:

Ação B-18.01

Reforçar a rede de medição e monitorização de poluentes atmosféricos

Recomenda-se estruturar uma rede metropolitana de monitorização de poluentes atmosféricos, com cobertura geográfica rigorosa e articulada, garantindo complementaridade com as redes existentes. Seguindo boas práticas da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e redes já existentes, esta rede deve utilizar estações localizadas estrategicamente, capazes de fornecer medições contínuas e representativas dos principais poluentes em tempo real. Com dados robustos e integrados, será possível identificar fontes emissoras, apoiar ações de planeamento urbano e orientar estratégias de mitigação, priorizando a máxima eficiência e sinergia entre as diferentes infraestruturas de monitorização.

No concelho do Seixal existe apenas uma estação de monitorização, inserida na Rede de Monitorização da Qualidade do Ar de Lisboa e Vale do Tejo (RMQALVT). Trata-se de uma estação industrial, dada a proximidade da Siderurgia Nacional. A Câmara Municipal do Seixal tem tentado ao longo dos anos que sejam instaladas mais estações no território, por considerar que uma única estação é insuficiente para caracterizar o ar que se respira no concelho. Contudo, o entendimento das entidades competentes, a APA e a CCDDR LVT é



MUNICÍPIO DO SEIXAL
CÂMARA MUNICIPAL

Alameda dos Bombeiros Voluntários 45, 2844-001 Seixal
Tel. 351 21 227 67 00 - Fax 351 21 227 67 01
NIPC 506 173 968

que a monitorização da qualidade do ar é feita por zona e não por concelho, considerando que na zona onde se insere o Seixal, a área Metropolitana Sul, existem as estações suficientes e que estão em conformidade com os requisitos legais.

Esta rede de monitorização complementar à RMQALVT pode ser a oportunidade para o Seixal ter mais estações e, por conseguinte, mais dados sobre a qualidade do ar que se respira nas diferentes áreas do concelho. Importa contudo saber quais os critérios definidos para a localização das estações e que tipo de estações vão ser colocadas (apenas estações de tráfego, ou também estações de fundo, que se localizam fora da influência direta de vias de tráfego ou de qualquer fonte próxima de poluição). A este respeito, e dado o conhecimento privilegiado sobre os seus territórios, espera-se que as câmaras municipais se pronunciem sobre a localização dos sensores a instalar.

No que diz respeito à **Ação B-18.02 – Reforçar a rede de medição e monitorização de ruído**, e uma vez que a medida pressupõe a existência de algumas redes dispersas, provavelmente por diferentes municípios, seria adequado que no Relatório de Caracterização e Diagnóstico constasse informação sobre resultados provenientes desta rede de sensores, bem como a caracterização e localização das mesmas. Apontando com mais objetividade a ampliação e a referida consolidação da descrição da Medida, ou seja, identificando onde estão colocados os sensores, qual o nível de gestão e monitorização dos mesmos.

Seixal, 18 de julho de 2025

PMMUS

plano metropolitano
de mobilidade urbana
sustentável

transportes • •
metropolitanos
de • • lisboa

W2G
way2go
CONSULTORES ASSOCIADOS