

Plano de Mobilidade e Transportes

Município de Loures

Volume III:

Estratégia e Plano de Ação





Plano de Mobilidade e Transportes do Município de Loures

Volume III: Estratégia e Plano de Ação

Estudo realizado para a Câmara Municipal de Loures

- maio de 2023 -

Relatório FUNDEC
PS nº 27/2023

Relatório CERIS
EP nº 21/2023

Coordenação do Instituto Superior Técnico (IST):

Professor Luís Guilherme de Picado Santos

Professor Filipe Manuel Mercier Vilaça e Moura

Equipa Técnica do IST:

Professor Luís Guilherme de Picado Santos

Professor Filipe Manuel Mercier Vilaça e Moura

Eng. Gabriel Costa Valença

Eng.^a Ana Martins (ligação à Equipa Técnica da CM-LRS)

Divisão de Gestão da Mobilidade da Câmara Municipal de Loures (CM-LRS):

Eng.^a Paula Pereira

Doutor Arq. Luís Grave

Dr. João Pires

Dr. Tânia Mateus

Arq.^a Margarida Mestre

Eng.^a Ana Martins (contratada para o PMT estabelecendo a ligação à equipa do IST)

Índice

Índice de figuras	3
Índice de quadros	4
Lista de Siglas e Abreviaturas	5
1 Introdução	7
2 Tendências	9
2.1 Demografia	9
2.2 Uso de transportes	11
2.3 Economia	12
2.4 Impacto da Covid-19	14
3 Contextualização	16
3.1 Metodologia	16
3.2 O contexto e a visão do município	16
4 Políticas nacionais, entidades externas e conselho consultivo	20
4.1 Enquadramento de políticas nacionais	20
4.2 Enquadramento legislativo	21
4.3 Entidades externas consultadas	22
4.4 Comissão Consultiva	24
5 Documentos e Projetos Estruturantes da Mobilidade	26
5.1 Documentos orientadores	26
5.2 Rede Rodoviária	26
5.3 Rede Ferroviária	30

5.4	Rede de TCSP e de Metro.....	32
5.5	Rede ciclável	34
5.6	Rede de Transportes Público Rodoviário	37
5.7	Projectos urbanísticos	38
6	Plano de Ação	43
6.1	Enquadramento	43
6.2	Cenários	43
	Viagens Interconcelhias.....	47
	Viagens intraconcelhias.....	49
6.3	Objetivos e linhas de atuação	51
6.4	O PA e a promoção da mobilidade sustentável	59
	Pontos Favoráveis	59
	Pontos Desfavoráveis	59
	Síntese da coordenação entre o PA e os cenários considerados	60
7	Considerações finais	62
ANEXO I		63
ANEXO II		71

Índice de figuras

Figura 1: Evolução da população por grandes grupos etários. Fonte: INE; PORDATA (2022).....	10
Figura 2: Evolução da dimensão das famílias no município de Loures. Fonte: INE; PORDATA (2022)	10
Figura 3: Taxa média de crescimento anual (t.m.c.a.) no transporte de passageiros. Fonte: produção de Way2Go com base em EU Reference Scenario 2021: Energy, transport and GHG emissions trends to 2050.....	12
Figura 4: Rede rodoviária (existente e proposta). Fonte: CM-LRS.....	28
Figura 5: Projeto de viabilidade da ligação A1/ 2ª circular a Sacavém. Fonte: CM-LRS.....	29
Figura 6: Diagrama da rede de serviços suburbanos da AML. Fonte: PFN (2022)	31
Figura 7: Localização potencial do novo traçado em alta-velocidade (a tracejado). Fonte: PFN (2022).....	31
Figura 8: Rede de metro (proposta). Fonte: CM-LRS	33
Figura 9: Rede ciclável (existente, projetada e intenções). Fonte: CM-LRS.....	35
Figura 10: Segmentos com mais de 50 viagens potenciais em bicicleta. Fonte: Projeto Bicular (2022)	36
Figura 11: Segmentos com mais de 100 viagens potenciais em bicicleta elétrica. Fonte: Projeto Bicular (2022).....	36
Figura 12: Rede de Transporte Público Rodoviário (existente). Fonte: CM-LRS.....	38
Figura 13: Projetos urbanísticos (unidades de execução e planos de pormenor). Fonte: CM-LRS.....	39
Figura 14: Potencial de mudança nas viagens automóveis (como condutor) da população residente em Loures. Fonte: IMOB (2017).....	45
Figura 15: Potencial de mudança nas viagens automóveis (como passageiro) da população residente em Loures. Fonte: IMOB (2017).....	45

Índice de quadros

Quadro 1: Projeção do PIB e inflação, em Portugal e Área Euro (taxa de variação anual, em percentagem). Fonte: BdP (2022).	12
Quadro 2: Plano Plurianual de Investimentos (2023) para a rede rodoviária. Fonte: CM-LRS.....	27
Quadro 3: Plano Plurianual de Investimentos (2023) para a rede ciclável. Fonte: CM-LRS.....	34
Quadro 4: Lista de projetos urbanísticos no município. Fonte:CM-LRS.	39
Quadro 5: Medidas restritivas para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens interconcelhias (valores para uma viagem).	48
Quadro 6: Medidas de de incentivo e restritivas para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens interconcelhias (valores para uma viagem).....	49
Quadro 7: Medidas restritivas para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens intraconcelhias (valores para uma viagem).....	50
Quadro 8: Medidas de incentivo e restritivas para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens intraconcelhias (valores para uma viagem).....	51
Quadro 9: Resumo do Plano de Ação.	57
Quadro 10: Resumo das medidas de execução associadas às Linhas de Atuação LA1 a LA12.....	58
Quadro 11: Grau de importância dos objetivos e linhas de atuação para a concretização dos cenários 2 e 3.	61

Lista de Siglas e Abreviaturas

(E)	Indicador de Execução
(R)	Indicador de Resultado
AML	Área Metropolitana de Lisboa
AMT	Autoridade da Mobilidade e dos Transportes
ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
CC	Comissão Consultiva
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CM-Lisboa	Câmara Municipal de Lisboa
CM-LRS	Câmara Municipal de Loures
DCAD	Divisão de Conservação e Administração Direta
DD	Divisão de Desporto
DEI	Divisão de Economia e Inovação
DEP	Divisão de Estudos e Projetos
DES	Divisão de Energia e Sustentabilidade
DGM	Divisão de Gestão da Mobilidade
DIEP	Divisão de Intervenção em Espaço Público
DISE	Divisão de Intervenção Socioeducativa
DLTO	Departamento de Logística, Transportes e Oficinas
DOM	Departamento de Obras Municipais
DPU	Departamento de Planeamento Urbano
DT	Divisão de Turismo
ENMAC	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-30
IEFP	Instituto do Emprego e Formação Profissional
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
IM / CP / MP	Imediato / Curto Prazo / Longo Prazo
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes

JF	Junta de Freguesia
LA	Linha de Atuação
LAT	Linha de Atuação Transversal
LRS	Loures
MaaS	Mobilidade como um Serviço (<i>Mobility as a Service</i>)
O	Objetivo
O/D	Origem/Destino
ONU	Organização das Nações Unidas
OP	Operadores Privados
OU	Operações Urbanísticas
PA	Plano de Ação
PFN	Plano Ferroviário Nacional
PM	Polícia Municipal
PMT-LRS	Plano de Mobilidade e Transportes do município de Loures
PMUS	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
PNEC	Plano Nacional de Energia e Clima 2030
PP	Plano de Pormenor
PPBOMS	Plano de Promoção de Bicicleta e Outros Modos Suaves (Ciclando), 2013-20
PRR	Plano de Recuperação e Resiliência
PU	Plano de Urbanização
RS	<i>Ridesharing</i>
TC	Transporte Coletivo
TCSP	Transporte Coletivo em Sítio Próprio
TI	Transporte Individual
TML	Transportes Metropolitanos de Lisboa E.M.T S.A.
TPR	Transporte Público Rodoviário
UE	Unidade de Execução
VFX	Vila Franca de Xira

1 Introdução

O Plano de Mobilidade e Transportes de Loures (PMT-LRS) é um instrumento de gestão territorial e de políticas públicas para procurar atingir um quadro de organização do sistema de transportes que permita uma acessibilidade plena e eficiente e uma mobilidade mais sustentável. As componentes chave do processo são a avaliação da situação atual e a identificação das tendências futuras, a criação de uma visão suportada por objetivos, linhas de ação e medidas que permitam alcançar essa visão, e cuja implementação possa ser acompanhada e avaliada ao longo do tempo. O PMT-LRS foi orientado de acordo com o enquadramento europeu para o desenvolvimento de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)¹. Este, genericamente, é composto por 4 fases:

- Fase 1 – Caracterização e Diagnóstico;
- Fase 2 – Modelação e Definição de Cenários;
- Fase 3 – Proposta e Plano de Acção;
- Fase 4 – Programa de execução e monitorização.

Este relatório está enquadrado na “Fase 2 – Modelação e Definição de Cenários” e na “Fase 3 – Proposta e Plano de Acção”, do contrato relativo ao Plano de Mobilidade e Transportes de Loures (PMT-LRs). Vem na sequência da Fase 1, na qual foram apresentados o Volume I (ref. PS nº. 25/2023) e o Volume II (PS nº. 26/2023). O Volume II inicia o enquadramento na Fase 2, com as principais conclusões sobre as escolhas de cumprimento da mobilidade por parte dos residentes em Loures.

O PMT-LRS, na sua versão final, fica divulgado em três volumes que integram os relatórios referidos e este Volume III:

- Volume I: Caracterização e Diagnóstico (Fase 1 e referência PS nº. 25/2023)
- Volume II: Inquérito à Mobilidade e Modelação das Escolhas Modais (Fases 1 e 2 e referência PS nº. 26/2023)
- **Volume III: Estratégia e Plano de Ação (Fases 2 e 3 e referência PS nº. 27/2023)**

Uma vez concluído o relatório de diagnóstico, a elaboração da estratégia e plano de ação assentou em três elementos-chave: (1) O estudo e compreensão do município e das suas dinâmicas, (2) a criação de uma visão que seja partilhada pelo município, pelo conselho consultivo e, desejavelmente por toda a população, e (3) a integração dessa visão como trave mestra do PMT-LRS.

¹ Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. Second Edition. 2019. Disponível em: <https://www.eltis.org/mobility-plans/sump-concept>, acedido em janeiro de 2022.

O documento apresentado pretende definir a posição estratégica de Loures relativamente à mobilidade no município no imediato, a curto e a médio prazo, procurando promover uma melhor qualidade de vida da população. Este texto inspirou-se na posição da CM-LRS e dum pronunciamento inicial do Conselho Consultivo (com representantes das instituições públicas, do setor empresarial e da sociedade civil) relativamente à visão (e cenários definidos), objetivos, principais linhas de atuação e medidas que procurarão suportar a política de mobilidade e transportes no município.

Este relatório segue com a seguinte estrutura, para além deste capítulo de introdução:

- No Capítulo 2 faz-se o enquadramento das tendências nacionais e municipais em termos de demografia, uso dos transportes, economia e impacto da pandemia.
- O Capítulo 3 contextualiza este relatório e a visão do município usando as análises realizadas no "Volume I: Caracterização e Diagnóstico, e no "Volume II: Inquérito à Mobilidade e Modelação das Escolhas Modais.
- O Capítulo 4 apresenta o enquadramento legislativo e de políticas nacionais além do conselho consultivo e entidades externas consultadas.
- O Capítulo 5 inclui toda a informação relativa aos planos e projetos apresentados em documentos estratégicos fundamentais, nos últimos anos.
- No Capítulo 6 apresenta-se o Plano de Ação.
- O último capítulo está reservado para as considerações finais (Capítulo 7).

2 Tendências

2.1 Demografia

Embora a população mundial continue a crescer, na Europa espera-se um decréscimo do número de pessoas entre 2015 e 2030². Este decréscimo é impulsionado pela menor natalidade. Na Europa assiste-se, também, a um envelhecimento acentuado da população. Em 2018, o número de pessoas com 65 ou mais anos na Europa foi superior ao de crianças com menos de 5 anos³. Outro dado relevante é a migração das pessoas para as cidades. Atualmente, mais de 70% da população na União Europeia vive em cidades, mas espera-se que este número atinja os 84% em 2050⁴.

No município de Loures a população residente tem vindo a aumentar. A área administrativa do município de Loures sofreu uma alteração, entre estes períodos censitários (devido à entrada em vigor da Lei n.º 56/2012, relativa à reorganização administrativa de Lisboa, e da Lei n.º 11-A/2013, referente à reorganização administrativa do território das freguesias). A diminuição da área refletiu-se ao nível do quantitativo populacional do município de Loures, na medida em que se verifica a sua diminuição: de 205.054 para 199.494 residentes, ou seja, a perda de 5.560 pessoas (Censos 2011/Carta Administrativa Oficial de Portugal de 2013). Dados mais recentes dos Censos 2021 mostram que a população residente se fixa em 201 590 residentes, tendo aumentado 1%.

Aliado à tendência europeia, os Censos 2021 apresentam um envelhecimento da população, ultrapassando os 20% em proporção de idosos (Figura 1). Além disso, há um aumento considerável de famílias monoparentais em Loures. Comparativamente com os Censos 2001, a proporção de famílias monoparentais evoluiu de cerca de 15% para 25% em 2021 (Figura 2).

Relativamente ao futuro, o INE apresenta quatro cenários diferentes (baixo, central, alto, sem migrações) na projeção da população residente na AML para o período 2020-2050. O cenário central apresenta uma taxa média de crescimento anual de 0,19% (extremos: cenário sem migrações com taxa média de -0,22% e cenário alto com 0,55%).

² UNECE. Recommendations for Green and Healthy Transport – “Building Forward Better”. 2021. Disponível em: <https://unece.org/transport/publications/recommendations-green-and-healthy-sustainable-transport-building-forward>, acedido em março de 2022.

³ UNDESA. 2019 Revision of World Population Prospects. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>, acedido em março de 2022.

⁴ European Union. The New European Urban Mobility Framework. 2021. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_21_6781, acedido em março de 2022.

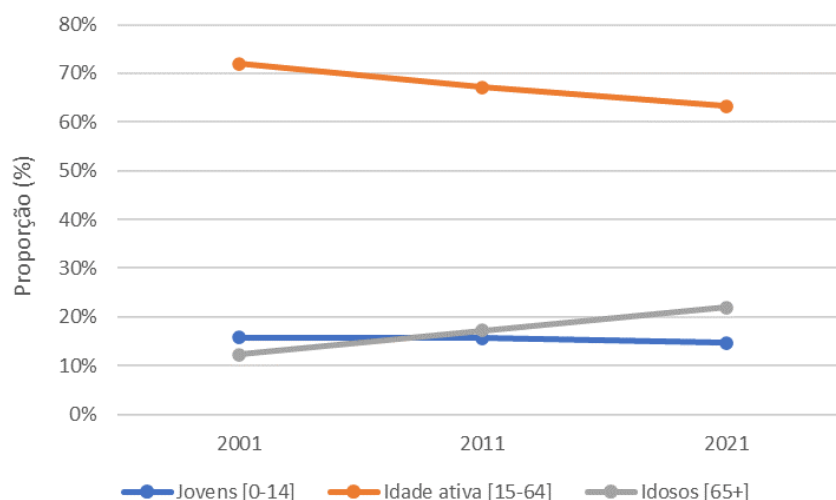


Figura 1: Evolução da população por grandes grupos etários.

Fonte: INE; PORDATA (2022)

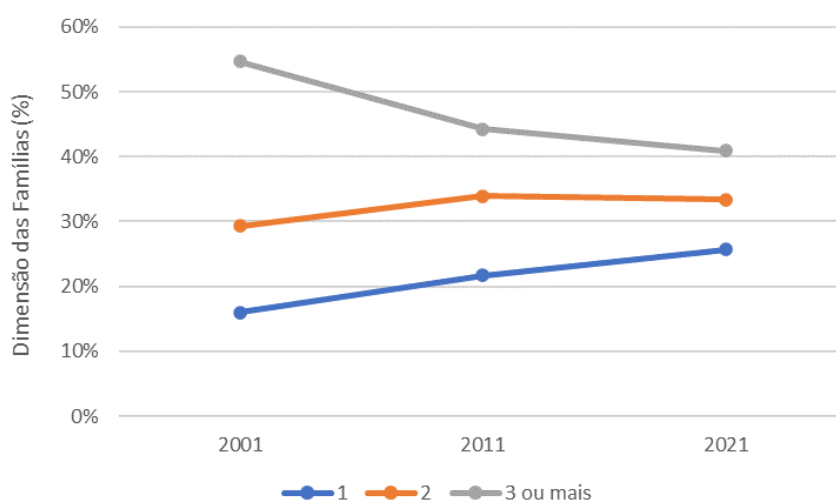


Figura 2: Evolução da dimensão das famílias no município de Loures.

Fonte: INE; PORDATA (2022)

De um modo geral, esta dinâmica demográfica poderá favorecer as opções que vierem a ser emanadas do Plano de Mobilidade no sentido em que não são esperadas grandes alterações ao número de viagens geradas em Loures. Todavia, as alterações ao nível da estrutura etária e ao nível da localização dos futuros habitantes poderá implicar alterações significativas em relação às estimativas de viagens geradas.

A demografia apresenta diferentes tendências para as freguesias que constituem o município de Loures. Por exemplo, a freguesia de Loures teve um crescimento demográfico superior a 10%, face aos censos de 2011-2021, e acolhe vários projectos de consolidação urbana, com construção nova de habitação e

serviços. Esta freguesia contrasta com a freguesia de Fanhões, cujo decréscimo populacional foi de -6%, comparando o mesmo período censitário.

2.2 Uso de transportes

É difícil prever a realidade dos transportes a médio/ longo prazo porque várias dimensões afetam o sistema de transportes. A empresa *Way2Go*, como forma de definir a procura futura nos transportes no âmbito do estudo de procura para a nova linha de metro em Loures, apoiou-se nas projeções da União Europeia para vários setores e elaborou um gráfico (Figura 3) que mostra três tendências a ter em consideração:

1. O Transporte Coletivo Rodoviário (TCR) vai continuar a ser uma opção válida, apresenta a maior taxa média de crescimento anual dos modos apresentados e permanece praticamente constante até 2050;
2. O interesse no Transporte Coletivo Ferroviário (TCF) vai cair de forma intensa na próxima década; o uso de TCF só volta a crescer mais intensamente a partir de 2035 e sem grandes alterações até 2050; e
3. O uso de Transporte Individual vai continuar a aumentar de forma ligeira, sofrendo um revés por volta de 2035-40.

A construção da linha de metro em Loures terá um impacto relevante no sistema de mobilidade do município. O estudo de procura, elaborado em 2021, apresenta vários cenários que variam de acordo com as condições de operação propostas para o metro. Importa referir que para o cenário 1 (efeito isolado Transporte Coletivo em Sítio Próprio (TCSP) - Loures-Odivelas), em ano de cruzeiro (2033), se prevê uma procura de 7,8 milhões de passageiros/ano ao longo de toda a rede, mas que esta pode aumentar até 80% (para um valor de procura de 13,9 milhões de passageiros/ano) se existir uma reestruturação e reforço na rede de TCR (cenário 3).

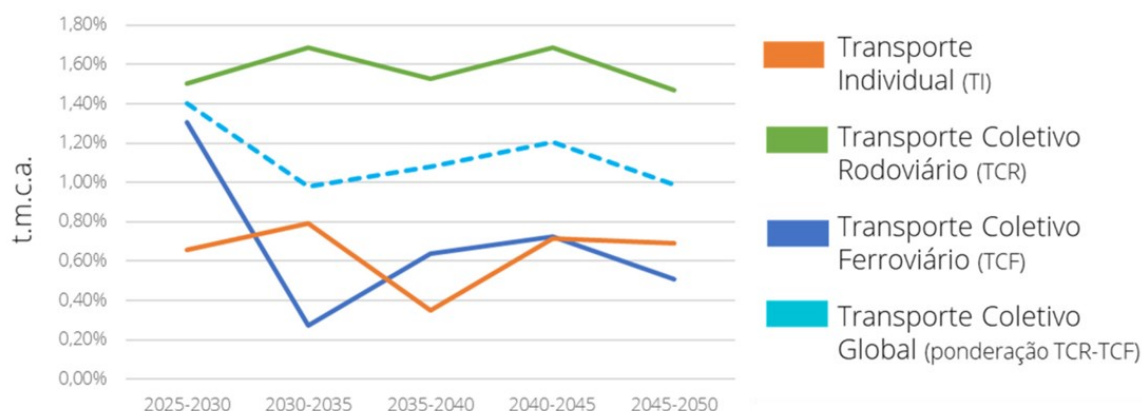


Figura 3: Taxa média de crescimento anual (t.m.c.a.) no transporte de passageiros.

Fonte: produção de Way2Go com base em EU Reference Scenario 2021: Energy, transport and GHG emissions trends to 2050⁵

2.3 Economia

A inflação em Portugal aumentou significativamente em 2021, atingindo um máximo histórico de 8,1%, em 2022, desde o início da união monetária, apesar do crescimento ser inferior ao da área Euro. Por outro lado, o crescimento do PIB foi substancialmente superior ao da área Euro, apresentando um bom desempenho da economia portuguesa (de forma agregada). Em ambos os casos, o Banco de Portugal prevê uma tendência de abrandamento tal como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Projeção do PIB e inflação, em Portugal e Área Euro (taxa de variação anual, em percentagem). Fonte: BdP (2022)⁶.

		2022	2023 (%)	2024 (%)	2025 (%)
Produto Interno Bruto	Portugal	6,7	1,8	2,0	2,0
	Área Euro	3,6	1,0	1,6	1,6
Índice Harmonizado de Preços no Consumidor	Portugal	8,1	5,5	3,2	2,1
	Área Euro	8,4	5,3	2,9	2,1

O nível do PIB pré-pandemia é ultrapassado na segunda metade de 2022. Em 2023-24, o PIB desacelera para taxas de variação mais próximas das estimadas para o crescimento do produto potencial da economia. Prevê-se, ainda, que o consumo privado cresça a um ritmo progressivamente mais moderado

⁵ Retirado de Estudo de Procura de novas redes de transporte coletivo na AML Norte: Fase 2 - Estimativas de Procura e Benefícios Económicos no Corredor Loures-Odivelas, realizado pela empresa Way2Go em 2021.

⁶ <https://www.bportugal.pt/page/projecoes-economicas>, acedido em abril de 2023.

no período 2023-25, sustentado pelo aumento do rendimento disponível e por condições financeiras favoráveis. A diminuição da taxa de poupança em 2022 prolonga a tendência iniciada em 2020 – quando esta atingiu um nível historicamente elevado. A taxa de poupança reduz-se para 7,3% em 2022 (10,3% em 2021) e permanece relativamente estável em 2023 e 2024⁷.

O dinamismo do investimento em 2022-24 é suportado por maiores recebimentos de fundos europeus e por condições de financiamento favoráveis. O investimento público aumenta como previsto no Programa de Estabilidade, a uma taxa média anual de 13,5%, no período 2022-2024 (23,1% em 2021). Esta evolução tem subjacente uma aceleração significativa, e acima do observado nos últimos anos, da implementação de projetos financiados por fundos europeus, com destaque para os previstos no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) e de outros investimentos estruturantes.

O município de Loures, desde 2014, registava uma redução progressiva no número de desempregados inscritos nos Centros de Emprego do concelho, tendência que sofreu uma inversão em 2020 devido às medidas governamentais de contenção da COVID-19. Apesar do valor de desempregados ter disparado no período pandémico, os níveis de desemprego em 2022 já retomaram a valores mais baixos e aproximados aos de 2019: valores de dezembro de 2022 indicam 5.677 desempregados vs 5.074, em período homólogo de 2019⁸. Em 2022, o número de desempregados inscritos no Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP), média anual no total da população residente com 15 a 64 anos (%), situava-se em 4,9% no município de Loures, em linha com o valor de 4,5% na AML.

O ganho médio mensal no município, incluindo horas extra, subsídios e prémios apresenta uma tendência de crescimento, segundo o último decénio. Em 2019, o ganho médio mensal por conta de outrem era de €1.218,60, um pouco abaixo do ganho médio na AML, que era de €1.477,40, influenciado pelos ganhos mais elevados registados pelos municípios de Alcochete, Oeiras e Lisboa (ordem decrescente).

Tendo em consideração o histórico do crescimento da população empregada no município de Loures no período 2013-2019, verifica-se que este município está em forte expansão económica, uma vez que apresenta uma taxa média anual de 3%, de acordo com o último CENSUS. A nível europeu, foi aprovado o PRR que pretende ajudar na construção do Metro Ligeiro de Superfície de Odivelas-Loures, projetado para 2026.

⁷ Boletim económico de março de 2022.

⁸ <https://www.pordata.pt/tema/municipios/emprego+e+mercado+de+trabalho-53>, acedido em maio 2023.

2.4 Impacto da Covid-19

Em 2020, com a disseminação da Covid-19, o mundo sofreu uma crise sem precedentes que afetou o sistema de transportes. Ao longo de quase dois anos, o Governo português tomou várias iniciativas no combate à crise, das quais resultaram diferentes níveis de restrição à circulação. No Inquérito à Mobilidade no Município de Loures (ref. PS nº. 26/2023) foram realizadas perguntas aos residentes e trabalhadores de Loures sobre a mudança de comportamentos durante a pandemia e a reflexão sobre o que poderia acontecer após o final das restrições do confinamento.

Cerca 70% dos inquiridos que quase nunca trabalhavam ou estudavam a partir de casa antes da pandemia, mudaram para um regime remoto quatro vezes ou mais por semana. 73% dos inquiridos manifestaram que iriam retornar ao trabalho presencial após as restrições. Durante a pandemia verificou-se a diminuição do uso dos transportes públicos, genericamente na AML, e confirmados pelo inquérito. A maioria dos inquiridos que utilizavam o transporte público coletivo quatro vezes por semana ou mais, antes da pandemia, reduziram a frequência durante a pandemia (70% dos inquiridos que usavam autocarro; 79% o metropolitano; e 73% o comboio). Por outro lado, a maior parte dos inquiridos acreditavam que iriam retomar a utilização do transporte coletivo na mesma medida que antes da pandemia após o fim das restrições (84% dos inquiridos que utilizam autocarro; 88% do Metropolitano; e 89% do comboio).

A maior parte dos inquiridos que utilizava o automóvel, enquanto condutor, antes da pandemia, diminuiu a frequência durante a pandemia devida ao aumento do teletrabalho e tele escola. Entretanto, 80% dos inquiridos afirmaram que iriam conduzir com a mesma frequência após a pandemia, 13% iriam conduzir com maior frequência e apenas 8% indicaram a vontade de diminuir a utilização do automóvel. Por outro lado, o inquérito indica que apesar da diminuição do andar a pé para o trabalho, houve um aumento no número de viagens por outros motivos. A experiência adquirida de andar a pé pode ter refletido na expressiva quantidade de inquiridos que revelaram que iriam caminhar mais ou muito mais após o fim das restrições (24%).

O regresso à normalidade tem vindo a acontecer, mas é necessário compreender o impacto que esta crise teve no uso dos transportes. A perceção do risco varia de pessoa para pessoa e pode afetar as escolhas atuais face aos períodos antes e durante a pandemia. As necessidades podem ter-se alterado motivadas pelo aumento do teletrabalho. Quem experimentou outras opções de mobilidade durante a pandemia pode ter uma nova atitude face ao transporte individual.

O Inquérito à Mobilidade veio mostrar que há uma tendência de regresso à normalidade pré-pandemia (contrariando a teoria do “novo normal”), apesar de uma vontade expressiva dos inquiridos em andarem mais a pé após a pandemia. É de sublinhar que, uma vez que o inquérito foi realizado no período pandémico, é necessário realizar um novo inquérito após o fim das restrições para confirmar se a

apreciação das pessoas durante a pandemia sobre a mudança de comportamentos e padrões de viagem corresponde à realidade atual.

3 Contextualização

3.1 Metodologia

O PMT-LRS pretende atualizar as conceções subjacentes aos planos de transporte tradicionais e focar esforços nas pessoas, na sua acessibilidade e mobilidade, e para isso contribuir para a eficiente disponibilização combinada de diversos modos de transporte. A intervenção de todos os interessados é fundamental para promover a criação de visões e estratégias a longo prazo numa forma mais integradora das sensibilidades.

No decorrer do projeto foram criadas plataformas de diálogo entre diferentes interessados, de forma a reter as perspetivas e experiência dos participantes. A cooperação permitiu aproveitar as competências e valências dos participantes, o que acrescentou mais valor ao Plano. A integração das contribuições permitiu chegar a propostas exequíveis e sustentáveis.

No seio da CM-LRS utilizaram-se diversas ferramentas para promover a participação de todos. Foi fomentada a partilha de opinião e conhecimento, com mediação externa, a discussão de ideias em mesa-redonda e a organização das mesmas, com recurso a painéis de visualização (e.g., quadros, cartolinas, *post-its*).

Realizaram-se reuniões com elementos externos à equipa afeta à elaboração do PMT-LRS, para esclarecer dúvidas e recolher preocupações. Todas estas reuniões tiveram como foco recolher diferentes preocupações e perspetivas, pelo que, após uma introdução breve ao tema, foi sempre dado lugar aos participantes de se expressarem livremente. Este documento surge no seguimento de uma análise ao município presente no Volume 1: Caracterização e Diagnóstico (ref. PS nº 25/2023), de um inquérito aos residentes e trabalhadores sobre as suas viagens e cujos resultados se apresentam no Volume 2: Inquérito à Mobilidade e Modelação das Escolhas Modais (ref. PS. nº 26/2023) e dos dados do inquérito no qual se analisam as respostas com base em modelos matemáticos, também presentes no Volume 2 do PMT-LRS. Os dados e as análises apresentados no subcapítulo 6.2 “Cenários” têm por base estes documentos.

3.2 O contexto e a visão do município

A população do município de Loures continua a preferir o uso de automóvel nas suas deslocações diárias. Em 2013, o município de Loures atingiu a quinta maior taxa de motorização da AML, com um aumento de 11,5% entre 2005 e 2013. Os dados do IMOB confirmam a tendência de aumento de uso do automóvel, alcançando 58% da quota modal em 2017, onde 54% das viagens intraconcelhias e 66% das

viagens interconcelhias são realizadas por este modo. Este crescimento é devido a diversos fatores, incluindo o decréscimo do uso de Transporte Coletivo (TC). O comboio representa apenas 2% do número de viagens para fora do município, em viagens casa-escola e casa-trabalho, e tem uma utilização significativamente inferior à do município vizinho de Vila Franca de Xira (14%); o autocarro, continua a ser cada vez menos utilizado nos últimos anos, face ao número total de viagens (diminuição de 21% entre 2001 e 2017).

Além disso, a utilização do transporte individual motorizado está associada a heterogeneidade territorial com reduzida conectividade entre a parte oriental e o restante território do município, imposta pela orografia territorial, e o qual coloca dificuldades na mobilidade, principalmente no domínio dos transportes públicos. Trata-se de uma questão que emerge recorrentemente nos documentos e debates estratégicos sobre o desenvolvimento municipal. O norte de Loures tem uma realidade mais rural, com povoamento disperso e irregular. São as regiões sul e este do município que concentram áreas urbanas mais alargadas e predominando o uso residencial, com serviços e comércio, mas outras com concentração de empresas de serviços e atividades produtivas. É também nesta região que se localizam as duas cidades do município: Loures e Sacavém. Esta discrepância marcada entre as zonas norte e sul do município reflete-se nos diferentes padrões de mobilidade e alternativas de transporte existentes. 95% da população e 87% do edificado encontram-se nos perímetros urbanos, sendo que 67% da população está concentrada em Loures e Sacavém (ref. PS nº. 25/2023). Apesar das freguesias ao norte do concelho representarem 54% da superfície do território, apenas 7,3% da população reside nestas freguesias, pelo que a mudança para TC não é atrativa para a maior parte das deslocações (*idem*), havendo que focar a ação no suprimento das necessidades dos mais desfavorecidos.

Além disso, 20% da população de Loures reside em espaços urbanos com densidade inferior a 40 hab/ha, considerado um limiar mínimo para a viabilização da operação de TC, em que a utilização do automóvel é uma solução mais competitiva (ref. PS nº. 25/2023). A assimetria do território resulta em desigualdade de acessos a oportunidades no município. Por exemplo, as escolas secundárias estão localizadas na parte sul do município, resultando em deslocações maiores para os alunos que residem na parte norte do concelho.

Apesar de 98% da população e 95% dos postos de trabalho possuírem um acesso de até 15 minutos a pé a uma paragem de autocarro (ref. PS nº. 25/2023), o tempo de viagem em autocarro tende a ser muito maior do que do automóvel. Comparando os tempos de viagem entre diferentes pares O/D em automóvel particular ou transporte coletivo (*idem*), concluiu-se que o tempo de viagem do automóvel é duas a quatro vezes inferior ao do autocarro em viagens diretas (sem transbordo). Por outro lado, cerca de 53% dos inquiridos residentes ou que trabalham em Loures relataram realizar um ou mais transbordos em viagens com TC, o que tende a aumentar ainda mais a diferença de tempo de viagem com o automóvel. Além disso, existe uma enorme facilidade de estacionamento dos veículos motorizados, onde 96% dos residentes de Loures estacionam de forma gratuita no local de residência, e

89% possuem estacionamento gratuito no local de trabalho, de acordo com o Inquérito à Mobilidade (ref. PS nº. 26/2023).

Neste contexto, o uso de TC que se verifica está muito ligado à falta de alternativa. O Inquérito à Mobilidade confirma que a escolha pelo TC está diretamente associada à falta de posse do automóvel no agregado familiar. O transporte público coletivo é utilizado com maior frequência nos dias de semana, sugerindo que o autocarro, comboio e metropolitano no município sejam opções de mobilidade mais voltados a viagens casa-trabalho ou casa-escola.

O modo pedonal tem uma forte expressão nas viagens intraconcelhias. Além dos investimentos em infraestrutura pedonal terem um papel crucial na transferência modal dos modos motorizados para os ativos, é importante aprimorar os acessos e espaços de estadias do município devido principalmente à atual procura elevada de segmentos específicos e representativos da população. De acordo com o IMOB, 24% da população de Loures é reformada. Particularmente, as freguesias de Moscavide e Portela possuem quase um terço da população de pessoas acima dos 65 anos, com maior probabilidade de serem reformados. O Inquérito à Mobilidade procurou perceber como a população reformada realizava as suas atividades no dia anterior à realização do inquérito. O modo pedonal representou 73% das viagens da população reformada no município. Além disso, as principais atividades realizadas por esta população eram referentes a ir a um café, bar ou restaurante, fazer compras, e caminhar ou passear o cão, reforçando a necessidade de promover espaços de estadia e acesso ao comércio e serviços.

O município de Loures ainda tem poucos quilómetros de ciclovias construídas, face aos municípios vizinhos, nomeadamente, Lisboa, e verifica-se uma baixa disponibilidade de bicicleta nas famílias (22% das famílias), ainda que em linha com a AML (ref. PS nº. 26/2023). A infraestrutura cicloviária pouco extensa está associada à menor utilização da bicicleta no município, principalmente nas uniões de freguesia de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela, e de Camarate, Unhos e Apelação (*idem*). Cerca de 50% dos inquiridos relataram total desinteresse em usar a bicicleta, enquanto 28% estavam interessados, mas reticentes à sua utilização no município. No entanto, existe um grande potencial de transferência modal para a bicicleta uma vez que 1/3 das viagens realizadas dentro do município por condutores automóveis é inferior a 5 km (ref. PS nº. 25/2023), principalmente para os interessados, mas reticentes (ref. PS nº. 26/2023). A bicicleta elétrica é também uma escolha preferencial, no inquérito realizado, quando se apresentam cenários hipotéticos de mobilidade intraconcelhia para fins de trabalho ou escola, nomeadamente para o segmento de agregados familiares sem veículo privado. Entretanto, os inquiridos também indicaram que atualmente utilizam a bicicleta mais durante o fim de semana, o que sugere que este modo de transporte tem fins eminentemente recreativos.

A modelação das respostas do inquérito vem mostrar que a maioria dos inquiridos escolhe sempre o automóvel como alternativa preferencial, independentemente do custo ou tempo de viagem. Isto indica que a aplicação de medidas dissuasoras/ de condicionamento ao uso do automóvel pode não ser suficiente para uma mudança modal significativa. O autocarro é o modo de transporte mais suscetível

a alterações no uso. Os modelos mostram que a diminuição de tempo de viagem pode levar a uma maior preferência por este modo. Esta diminuição pode ser alcançada por meio de viagens diretas (expresso) ou eliminação de transbordos.

Nos modelos construídos foi ainda utilizada uma variável que representava as respostas *online*, que além de significativa, mostra que esta fatia da população não tem a mesma tendência que o resto da população para preferir o automóvel nas suas deslocações diárias. Isto deixa antever que os jovens, fortemente associados às respostas *online*, podem preferir outros modos de transporte, desde que se ofereça um sistema com qualidade, e podem contribuir para quebrar este aumento do uso do transporte individual (TI), verificado nas últimas décadas no município.

A utilização do transporte coletivo, em detrimento do transporte individual, coloca-se como um dos principais desafios do município. A este junta-se a necessidade de potenciar a mobilidade ativa e partilhada, promovendo a melhoria de qualidade de vida da população. Estes desafios articulam-se com o quadro europeu e nacional, reflete os objetivos das políticas municipais e principais preocupações dos principais atores territoriais e responde às necessidades identificadas no diagnóstico. Também se compreende que para responder a estes desafios é necessário tomar como parceiros os operadores privados de transporte mais sustentáveis, outras autarquias e entidades, numa perspetiva integrada e multidimensional. Por fim, acrescentar que o município tem uma forte presença de atividades económicas logísticas e empresariais que têm necessidades específicas que devem ser endereçadas no âmbito do PMT-LRS.

Em coerência com estes aspetos, a CM-LRS estabeleceu a visão do município para os próximos anos:

“Na próxima década, alcançar uma mobilidade multimodal e sustentável que responda às necessidades de acessibilidade das pessoas e agentes económicos, tendo em conta o carácter urbano-rural e o papel geoestratégico do município na AML”

4 Políticas nacionais, entidades externas e conselho consultivo

4.1 Enquadramento de políticas nacionais

Nos últimos anos têm surgido várias iniciativas e documentos estratégicos que tendem a orientar um desenvolvimento sustentável para Portugal.

Disso exemplo é a Resolução da Assembleia da República n.º 263/2021, que recomenda ao Governo medidas para reforçar a mobilidade elétrica e suave. Neste diploma são abordadas questões como o incentivo à mobilidade ativa ciclável, por via do aumento da dotação do Fundo Ambiental, o incentivo às autarquias para que o espaço urbano seja redistribuído mais equitativamente, favorecendo os modos de transporte ativos e aumentando os espaços de utilização exclusiva por peões e ciclistas, a garantia de financiamento para assegurar que em 2021 todos os municípios portugueses têm pontos de carregamento da rede MOBI.E e a atualização do Quadro de Ação Nacional para o desenvolvimento do mercado de combustíveis alternativos no setor dos transportes, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 88/2017, de 26 de junho.

Outro exemplo é a Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019 que aprova a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC), uma estratégia que pretende privilegiar a mobilidade ativa em detrimento do transporte individual motorizado, seguindo uma tendência crescente nas sociedades desenvolvidas, e motivada pela excelente relação custo-benefício e enormes vantagens que proporciona em áreas fundamentais para a qualidade de vida de todos os cidadãos. Esta estratégia dita ainda que a deslocação a pé ou com bicicleta, em condições de conforto e segurança, nomeadamente para a escola e para o trabalho, é um direito de todos e deve ser uma atividade prática e agradável. Em setembro de 2022, foi aprovada pelo Conselho de Ministros a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal 2030 (ENMAP) que visa alterar padrões de mobilidade, tornar o espaço pedonal acessível a todos e promover estilos de vida ativos e saudáveis. Foi, ainda, criado um grupo de projeto para a implementação da ENMAP e da ENMAC, instrumentos fundamentais para a promoção da mobilidade ativa.

No âmbito ferroviário, o Plano Ferroviário Nacional (PFN), publicado em novembro de 2022, constitui-se como o instrumento de referência que pretende promover a estabilidade do planeamento da rede ferroviária para um horizonte de médio e longo prazo. Este Plano define a rede ferroviária que assegura as comunicações de interesse nacional e internacional em Portugal. Pretende colocar o comboio como um elemento estruturante das redes de transportes, enquanto modo de transporte de elevada capacidade e sustentabilidade ambiental.

4.2 Enquadramento legislativo

Em 2015 foi publicada a Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, que aprovou o “Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros” (RJSPTP). De acordo com o artigo 8º do RJSPTP, a Área Metropolitana de Lisboa (AML) é a autoridade de transportes competente quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros intermunicipais que se desenvolvem integral ou maioritariamente na respetiva área geográfica.

Além disso, a AML tem competências relativas à gestão de sistemas de informação, bilhética e tarifários no âmbito dos serviços públicos de transporte de passageiros de âmbito intermunicipal. Neste sentido, foi criado o Passe Navegante Metropolitano que entrou em vigor em abril de 2019 e permitiu à população fazer viagens interconcelhias em qualquer operadora na Área Metropolitana de Lisboa (AML) por um preço de 40 EUR/mês (ou 30 €/mês para viagens intraconcelhias). A sua implementação é suportada pelo Regulamento n.º 278-A/2019, alterado posteriormente pelo Regulamento n.º 320/2020 (“regulamento metropolitano”).

Os Municípios, enquanto autoridades de transporte competentes relativamente aos serviços públicos de TPR, delegaram e partilharam as competências com a AML.

O Estado é a autoridade de transportes competente quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros explorados em modo ferroviário pesado na AML, nomeadamente o operador Metropolitano de Lisboa, EPE. Portanto, quaisquer políticas voltadas a transportes de passageiros no município de Loures para viagens interconcelhias necessitam de ser enquadradas nestes regulamentos.

Em 2020, a AML procedeu, ainda, ao lançamento do concurso público internacional, através do Anúncio de Procedimento n.º 1735/2020. A 16 de dezembro de 2020, foi celebrado o Contrato para Aquisição do Serviço Público de Transporte Rodoviário de Passageiros na Área Metropolitana de Lisboa, entre a AML e a Rodoviária de Lisboa, SA, no âmbito do Lote 2 (lote nordeste). Este contrato entrou em vigor com o início da operação, que começou em 1 de janeiro de 2023. Este contrato tem um período de vigência de sete anos. A CM-LRS tem a responsabilidade de fazer a gestão da rede e monitorizar as condições da oferta. Terá também acesso aos dados relativos ao serviço e adesão, o que irá constituir um grande passo no conhecimento das deslocações dos passageiros.

Por fim, a constituição da Transportes Metropolitanos de Lisboa (TML), em 2021, visa assegurar de forma institucional e operacionalmente mais adequada a prossecução das competências próprias e delegadas da AML nos domínios da mobilidade e transportes, nos termos do artigo 10º do RJSPTP, o que inclui poderes de direcção, fiscalização e aplicação de sanções.

4.3 Entidades externas consultadas

Alcançar os objetivos propostos no PMT requer um forte apoio de grupos económicos, associações, decisores e cidadãos. Todos os intervenientes envolvidos no setor da mobilidade e transportes têm um conhecimento que deve ser ouvido e a estratégia do município deve ser desenvolvida em estreita colaboração.

Ao longo do processo foi importante consultar alguns atores, nomeadamente no contexto mais local, para compreender a situação corrente e as preocupações que poderiam ser fatores condicionantes para e na execução do plano.

Refere-se apenas que, no dia 16 de março de 2022, teve lugar uma reunião com o Presidente do Conselho de Administração da Loures Parque no sentido de esclarecer alguns pontos relacionados com a gestão municipal de estacionamento e linhas estratégicas a considerar.

Existem, sensivelmente, 4.500 lugares de estacionamento taxados em cinco locais deste município: Portela, Moscavide, Prior Velho, Bucelas e Loures. A taxa serve para promover a rotação de veículos nas áreas com maior pressão de estacionamento. Quando existe infração, o condutor recebe, em primeira instância, um aviso de uma hora. A Loures Parque pretende apostar na sensibilização dos condutores. Após este período, se o veículo continuar em infração, então é aplicada uma multa. Existem dísticos de residentes e bolsas de estacionamento limitado a trabalhadores e lojistas.

Quanto a possíveis estratégias, a Loures Parque refere que o alargamento da área tarifada só é feito após pedido de outra entidade e aprovação em assembleia municipal e que, face à questão da implementação de um sistema de bicicletas partilhadas, é entendimento do Presidente da Loures Parque que esta solução é um complemento ao transporte público, portanto deve ser uma valência de quem gere o transporte público.

Entre os dias 9 de maio e 12 de maio de 2022 realizaram-se reuniões com as Juntas de Freguesia de Loures, nomeadamente com os Presidentes e outros responsáveis, no sentido de aferir os maiores problemas nas freguesias e a forma como o PMT-LRS poderia contribuir para a respetiva resolução.

A disponibilidade de todas as Juntas de Freguesia fez com que fosse possível integrar as necessidades locais e de âmbito municipal.

As freguesias do norte do município, com um carácter mais rural, focaram-se em apontar como problema a qualidade do serviço do transporte público rodoviário (TPR). Referiram a dificuldade de cobertura da rede e a deficiente frequência/horários das carreiras de autocarro. Apontaram, também, a falta de qualidade do material circulante, a ausência de informação horária das carreiras ou dificuldade em compreender a informação prestada nas paragens de autocarro. Outras freguesias apontaram ainda a falta de ligação direta a locais próximos dentro do concelho e a equipamentos essenciais, com o

Hospital Beatriz Ângelo. Foi ainda apontado que os horários de TPR junto a zonas de indústria e serviços não estão adaptados à agenda dos funcionários (e.g., trabalho por turnos). De referir, que as reuniões tomaram lugar cinco meses após a entrada em vigor do serviço com a Carris-Metropolitana, um período curto para aferir as alterações, e que as Juntas afirmam ainda estar a tomar conhecimento dos detalhes.

De realçar que há cerca de 10 anos, a junta de freguesia de Fanhões implementou uma política de cariz social, facultando o transporte a pedido/marcação de forma gratuita; mas depois de uma fase inicial com alguma adesão essa dinâmica tem decaído, e a Junta não sabe qual a razão.

As freguesias com acesso ao comboio e metro, realçam a dificuldade de acesso às respectivas estações de comboio, a falta de estacionamento junto às mesmas e o facto de não ter soluções sustentáveis próprias para chegar ao metro.

Muitas das freguesias junto aos limites de Lisboa afirmam sofrer de grande pressão de estacionamento, escassez de estacionamento e existência de estacionamento ilegal, o que dificulta a circulação de transportes públicos, peões e bicicletas. O congestionamento, os conflitos de tráfego e a falta de sinalização e de segurança rodoviária face às velocidades elevadas em centro urbano são outros exemplos de problemas identificados nestas reuniões.

Existe também uma preocupação transversal a muitas das freguesias de Loures que se prende com a ausência de passeios em edifícios marginais a arruamentos estreitos, estradas principais de acesso escolar sem passeio com risco para a segurança pedonal, interrupção de ligações pedonais e cicláveis de e para aglomerados urbanos da cidade alargada, e falta de enquadramento municipal ou mesmo de ciclovias.

Foram ainda focadas as carências na acessibilidade da freguesia, especialmente, a dificuldade de acesso a edifícios e TPR para os mais idosos e para as pessoas portadoras de deficiência ou de mobilidade reduzida. A colocação de pilaretes em vários passeios, bem como em novas urbanizações, o licenciamento de espaço público e publicidade, a carência de rebaixamento dos passeios junto a passeadeiras e falta de rampas que liguem pontos com desnível, podem também trazer problemas para esta fatia da população.

Por fim, as freguesias com presença industrial, afirmam ter constrangimentos logísticos na zona industrial, relacionado com as condições de circulação na zona, com a falta de estacionamento para empregados e visitantes, e com a manobra de cargas e descargas na via pública por falta de espaço em área privada, o que coloca em causa o acesso em caso de acidente.

Muitas das freguesias partilham a vontade de apostar na mobilidade elétrica, com a implementação de carregadores, e na melhoria da gestão rodoviária, com adoção de medidas de ordenamento e de acalmia de tráfego, e consequente impacto positivo na segurança rodoviária, e melhoria de acessos a grandes eixos rodoviários.

As freguesias com cariz mais urbano focam-se na visão da “cidade dos 15 minutos”, querem criar condições para ultrapassar o clima e sentimento de insegurança na circulação pedonal e ciclável e pensar a localização e alocação das instituições, equipamentos e serviços à comunidade de forma integrada e transversal no município, independentemente das fronteiras administrativas.

Existe também vontade em criar condições para a mobilidade dos estudantes, em bicicleta e trotinete, quer através do desenvolvimento de infraestrutura quer adotando orientações relativas aos sistemas partilhados. Além disso, pretende-se construir novos parques de estacionamento para desenvolver o potencial comercial, em zona urbana, e o potencial de utilização do comboio na zona este.

Muitos dos problemas enunciados em termos de mobilidade e sistema de transportes são convergentes com alguns dos tópicos enunciados no diagnóstico do PMT.

Estas reuniões mostraram que existem algumas necessidades prementes e persistentes que carecem de uma abordagem de estudo global e sistematizado, sob pena de se eternizar o adiamento da avaliação das situações e da viabilidade da sua resolução, continuando a recorrer a intervenção casuística desajustada com risco de prejuízo para a coerência geral. Existem também especificidades e necessidades de intervenção locais que requerem planos e projetos adequados à sua escala. Por fim, estas reuniões realçaram ainda que é necessário articular a estratégia do município com a entrada de novas soluções de mobilidade, criar mecanismos para garantir as condições de mobilidade e de acessibilidade a toda a população e equacionar ações pedagógicas na área da mobilidade e transportes.

4.4 Comissão Consultiva

A escolha da Comissão Consultiva (CC) prendeu-se essencialmente pelo papel fundamental que estas entidades têm na mobilidade e pela questão da diversidade, promovendo o cruzamento de ideias e a discussão dos diversos ângulos da mobilidade na região. A CC foi constituída em maio de 2022 e é composta por 14 entidades de diferentes áreas de atuação: (1) MUBI, Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta; (2) PSP, Polícia de Segurança Pública; (3) GNR, Guarda Nacional Republicana; (4) IP, Infraestruturas de Portugal; (5) AECSCLO, Associação Empresarial de Comércio e Serviços dos Concelhos de Loures e Odivelas; (6) CoopTaxis; (7) MARL, Mercado Abastecedor da Região de Lisboa; (8) APD, Associação Portuguesa de Deficientes; (9) Loures Parque; (10) ANTP, Associação Nacional das Transportadoras Portuguesas; (11) Comissão de Utentes de Transportes de Santo António dos Cavaleiros; (12) CP, Comboios de Portugal; (13) ML, Metropolitano de Lisboa; (14) Hospital Beatriz Ângelo.

A CC reuniu-se, pela primeira vez, em sessão plenária a 27 de setembro de 2022 para promover a partilha de informação entre entidades e identificar os principais problemas de mobilidade e transportes no município.

A logística, devido à forte presença de empresas de transportes de mercadorias na região, foi alvo de discussão. Na reunião identificou-se o MARL como uma 'ilha' logística com âmbito regional, realçando-se a necessidade de cooperação a nível metropolitano, para trabalhar a questão da logística, e a falta de transportes coletivos e interfaces de proximidade que permitam às pessoas a sua deslocação diária. Afirmou-se também que é necessário integrar o mercado abastecedor com as empresas retalhistas de proximidade e elaborar planos de mobilidade locais por pólos geradores. Foi também mencionado o problema do estacionamento durante a noite, a falta de parques de estacionamento de pesados, especialmente, junto dos nós com as grandes rodovias, e a falta de locais de carga e descarga.

No contexto da construção da linha de metro ligeiro, foi também referido que é necessário complementar a linha com outras soluções de mobilidade e criar condições para que as pessoas consigam chegar às estações. Sugeriu-se caracterizar os grupos de pessoas que estão dispostos a usar o TC, bem como as razões porque o fazem, e informar os munícipes antecipadamente das mudanças ao nível dos TP.

A inclusão de pessoas com deficiência foi uma preocupação demonstrada na reunião. Foi discutido que ainda há um trabalho a fazer para adaptar os TP em diversas vertentes, adaptar a informação nas paragens, nomeadamente colocação em braile, e adaptar o espaço público, uma vez que situações com esplanadas e trotinetes espalhadas condicionam a circulação. As dificuldades dos mais velhos também devem ser consideradas, e que medidas como menor inclinação nos passeios ou corredores anti-deslizantes podem ajudar a melhorar o conforto e segurança. Foi também referido, que apesar de não ser um transporte para todos, a bicicleta é uma solução importante para impulsionar a multimodalidade e que a cobertura de uma bicicleta elétrica ajudaria a mitigar problemas de deslocação.

Por fim, referiu-se também que a participação ativa de todos é importante, que deve ser publicitada e incentivada a utilização do portal municipal de reclamações e sugestões da mobilidade e transportes e que deve haver articulação com as diferentes entidades para integrar intenções e expectativas.

5 Documentos e Projetos Estruturantes da Mobilidade

5.1 Documentos orientadores

No decorrer do processo de elaboração do PMT-LRS foram também levadas em conta diversas indicações retiradas de estudos, legislação e planos anteriores, relativas ao município e a situações correspondentes a realidades exteriores. Os documentos consultados dizem respeito a diversas áreas de ação (segurança rodoviária, mobilidade pedonal, sustentabilidade, entre outras) e têm diferentes escalas, desde a europeia à municipal. A **integração** da informação relevante foi importante para a execução do PMT-LRS. Isto pode ser observado porque, no essencial, os objetivos propostos coadunam-se com as linhas estratégicas da AML e alguns dos indicadores escolhidos para avaliação das ações/medidas são indicadores referenciados em outros documentos semelhantes.

Houve ainda um esforço da CM-LRS para reunir todos os estudos, projetos e instrumentos estratégicos municipais, relativos à mobilidade e transportes, elaborados nos últimos anos. Desta forma, foi possível identificar as lacunas documentais que Loures tem nas diferentes áreas da mobilidade e transportes e definir quais os projetos que o município tem necessariamente que desenvolver nos próximos anos.

O ANEXO mostra a lista de documentos mais relevantes, consultados no decorrer do processo. A primeira coluna identifica a área de ação. Faz-se ainda um pequeno resumo de cada documento.

5.2 Rede Rodoviária

Os projetos apresentados neste subcapítulo fazem parte de uma compilação de projetos que estão presentes em documentos estratégicos e instrumentos de gestão territorial, de âmbito metropolitano ou municipal, como é o caso do PROT AML (2002) (alvo de revisão realizada em 2009 sem caráter formal), PDM Loures (2015) ou PAMUS (2019).

Alguns destes projetos, apesar do tempo decorrido desde que foram produzidos, continuam a vigorar, mas estão inativos, sem caráter prioritário no âmbito municipal atual. Em 2019 houve lugar a uma apresentação da AML com a síntese de projetos prioritários para a área metropolitana, ancorados no PROT AML (2002) e sua revisão.

A “não existência de portagens na CREL” está disposto como intenção nos projetos apresentados pela AML em 2019. Os objetivos apontados pela AML para incluir esta intenção são: (1) não concentrar o

tráfego rodoviário na CRIL; e (2) permitir a livre circulação de veículos ligados às atividades económicas e logística.

Em Loures, as vias urbanas principais (VUP) de desenvolvimento preponderantemente longitudinal segundo a direção norte/sul, são genericamente designadas por vias L (L1; L2; L3; L5; L7; L8; L9; L9-A; L9-B; L10; L11) e as VUP de desenvolvimento preponderantemente transversal, segundo a direção este/oeste, são genericamente designadas por vias T (T1; T2; T3; T4; T5; T6; T7; T8; T9; T10; T11; T12; T13; T14; T15; T16; T17).

De entre estas, existem VUP com troços já propostos, nomeadamente: (i) L1 – troços entre nós 1 e 2 e entre nós 4 e 11A; (ii) L2 – troço entre nós 3A e 5; (iii) L5 – troço entre cruzamento com a rua Fernão Mendes Pinto e nó 16 (rotunda de À - das – Lebres); (iv) L7 – troço da EM507 entre nó 32 e limite do concelho em Camarate; (v) T1 – troço entre nós 9 e 11; (vi) T3 – troço entre os nós 2 e 6; (vii) T12 – troço entre os nós 42A e 42B; (viii) T14 – troço entre os nós 37A e 37; e (ix) T17 – troço entre os Monjões e o limite do Concelho (via que consta no PDM a pedido do município de Vila Franca de Xira).

Existem ainda a proposta de 3 variantes - Variante a Bucelas, variante a Pinheiro de Loures e variante ao Zambujal – ainda que destas, apenas a variante a Bucelas tenha estudo prévio elaborado pelo DOM (Departamento de Obras Municipais) – CM-LRS.

De forma a definir prioridades de ação, foi ainda consultada a decisão do Plano Plurianual de Investimentos (2023), aprovado em Assembleia Municipal, a 15 de dezembro de 2022 (Proposta nº 762/2022 – Orçamento Municipal para 2023 e Grandes Opções do Plano para 2023-27), o qual permitiu perceber quais os projetos considerados prioritários a curto prazo pelo executivo atual (cf. Quadro 2).

Quadro 2: Plano Plurianual de Investimentos (2023) para a rede rodoviária. Fonte: CM-LRS

Plano Plurianual de Investimentos (2023)	2023	2024	2025	2026	2027
Variante a Loures (VUI)					
Via L1					
Variante a Bucelas					
Via L2					
Via T7 em Camarate					
Ligação Sacavém / 2ª circular					
Adaptação das ruas do interior da Bobadela à saída da A1					

A Figura 4 mostra a rede rodoviária proposta, distinguindo os projetos prioritários.

Um dos projetos de intervenção prioritária identificados é a construção do Nó de São João da Talha na A1 (nó identificado na Figura 4 com a letra A). À CM-LRS fica a responsabilidade de adaptação das ruas do interior da Bobadela à saída da A1. O objetivo desta intervenção é criar uma saída que diminua o

congestionamento naquela zona. A CM-LRS prevê começar este ano a adaptação dos acessos rodoviários ao novo Nó.

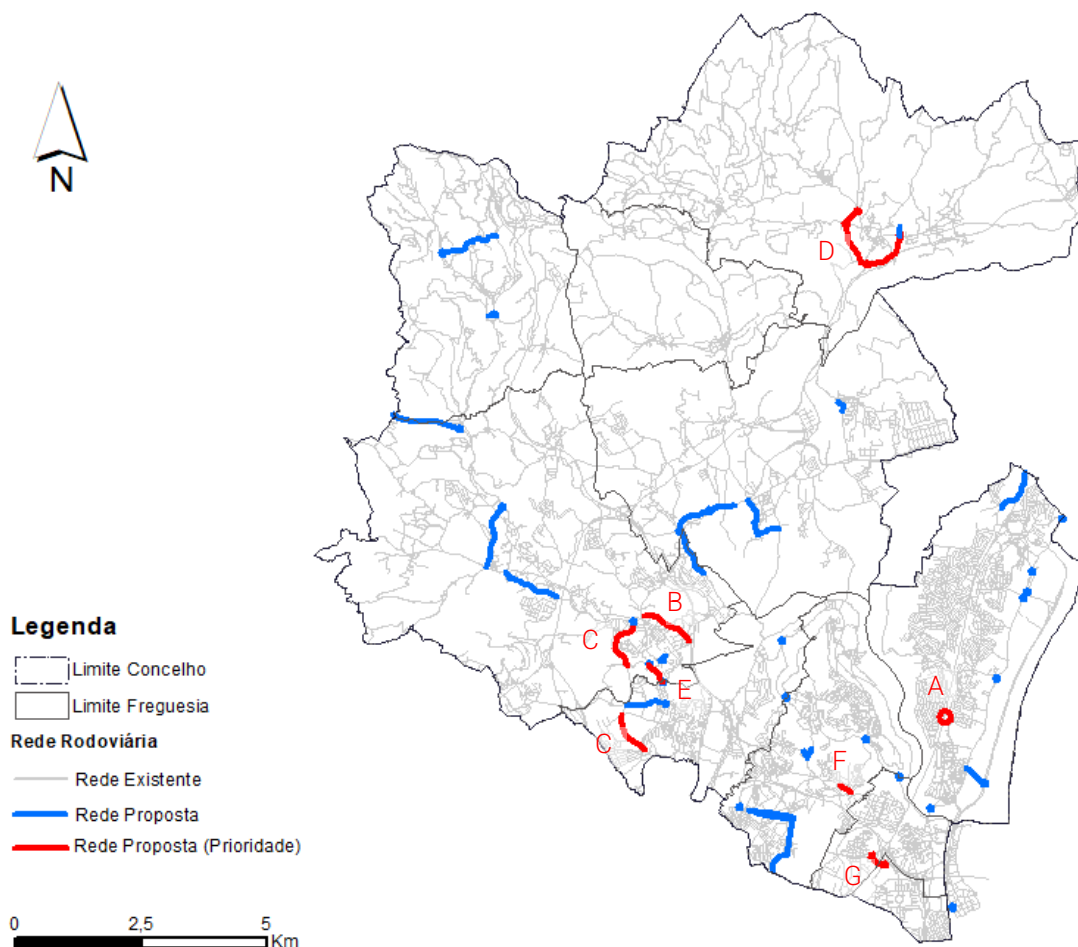


Figura 4: Rede rodoviária (existente e proposta).

Fonte: CM-LRS

Na cidade de Loures pretende-se construir uma malha rodoviária de “vias urbanas principais articuladas entre si e com as vias de nível superior”, conforme descrito na apresentação do executivo da CM-LRS à população sobre os principais projetos e intenções a realizar em Loures, em 2018. Existem alguns anéis incompletos e está prevista, enquanto projeto prioritário, a construção da via urbana interna (VUI) (troço B) e da via L1 (troços C). A construção destas vias pretende resolver, respetivamente, constrangimentos na circulação das áreas mais centrais da cidade e da ligação desta a Lisboa.

A variante a Bucelas (troço D), no norte do município, pretende eliminar o estrangulamento à passagem do tráfego que circula nas EN 115 e 116, particularmente o tráfego pesado. Este projeto, ao abrigo das

Infraestruturas de Portugal, segundo apresentação da AML em 2019, pretende beneficiar o município com a redução de congestionamento, sinistralidade e impacte ambiental.

A ligação L2 (troço E) pretende fazer uma ligação entre a cidade de Loures e o Conventinho. Esta via situa-se numa área de intervenção urbanística (a desenvolver), começa junto à área envolvente ao campo desportivo de Loures e termina junto à ampliação do Parque Adão Barata.

A via T7 (troço F) situa-se dentro de espaço urbano, entre Sacavém e Camarate. Pretende dar continuidade a duas ruas principais e melhorar o fluxo de atravessamento no meio da cidade.

A nova ligação A1/ 2ª circular a Sacavém (troço G) pretende desviar o tráfego que atravessa as ruas principais da Portela no acesso à 2ª circular. O projeto de viabilidade foi apresentado em janeiro de 2022, conforme Figura 5 e o início da construção está previsto para este ano (2023).

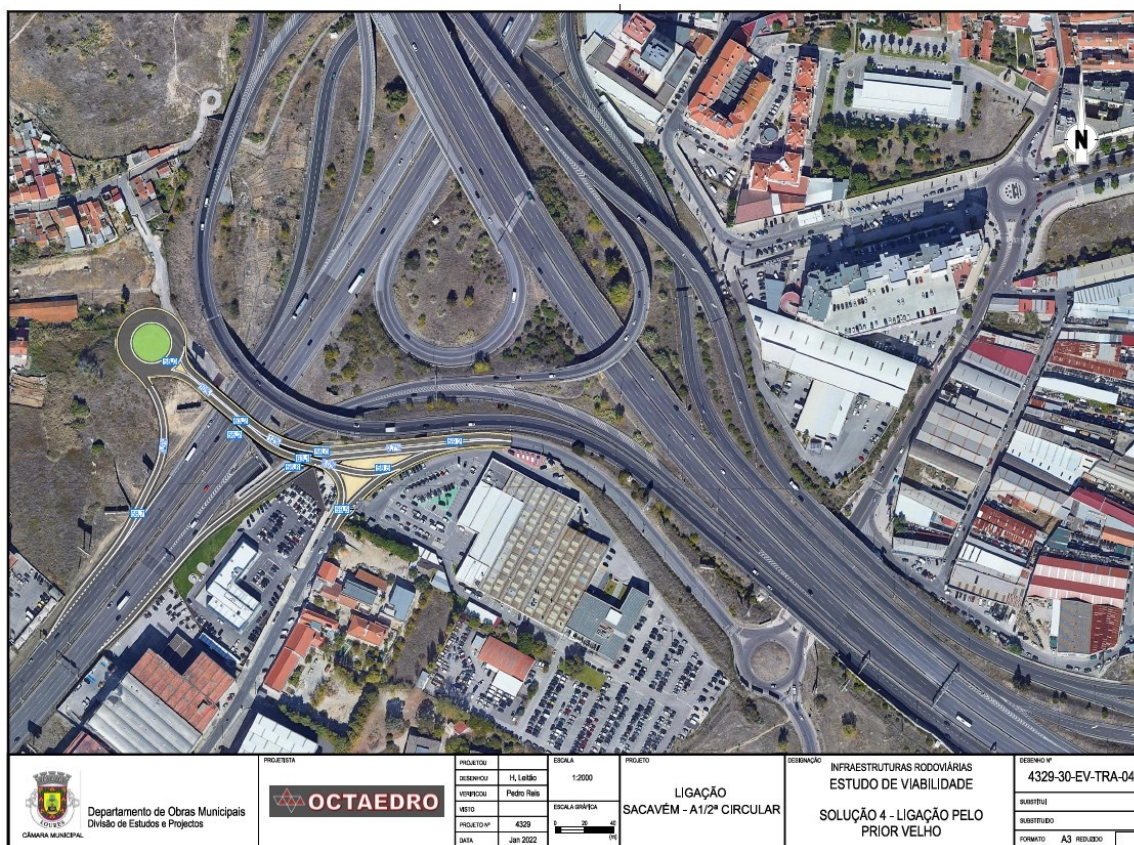


Figura 5: Projeto de viabilidade da ligação A1/ 2ª circular a Sacavém.

Fonte: CM-LRS

Existem ainda outras obras de construção rodoviária, de menor dimensão, que se prendem com os projetos urbanísticos, aprovados pela CM-LRS para 2023, e com a requalificação e manutenção rodoviária. O Plano Plurianual de Investimentos (2023) realça, ainda, como projeto prioritário, a requalificação da EN10, programada para ter início no próximo ano (2024), com duração aproximada de quatro anos, e um investimento estimado superior a 15.000 k€.

5.3 Rede Ferroviária

O Plano Ferroviário Nacional (PFN), publicado em 2022, é o mais recente documento estratégico nacional relativo aos grandes eixos ferroviários de interesse supramunicipal.

Este Plano refere a necessidade de se reforçar o acesso ferroviário da Linha do Oeste a Lisboa, de modo a competir com os tempos de viagem no eixo rodoviário (A8). A construção de um novo troço, a partir da zona da Malveira, que permita reduzir em cerca de meia hora todos os tempos de viagem para comboios provenientes da Linha do Oeste em direção a Lisboa, reforçaria o transporte de passageiros local e interurbano e serviria o município de Loures.

A cidade de Loures e aglomerados urbanos em redor não dispõem de uma ligação radial em transporte pesado. O PFN refere que a solução encontrada pela ferrovia ligeira até Odivelas (Linha Violeta) não é uma resposta “adequada” às necessidades de deslocação até ao centro de Lisboa, uma vez que os tempos de viagem são demasiado longos e são necessários dois ou mais transbordos para o destino (Odivelas e Campo Grande). A construção de um novo acesso a Lisboa a partir da Linha do Oeste é uma oportunidade de servir a cidade de Loures.

À construção de um troço ferroviário pesado subsiste a dúvida do trajeto preferencial. Este plano aponta duas alternativas, ambas com desafios técnicos consideráveis:

- Inserção na Linha do Norte perto de Sacavém em direção à Gare do Oriente e à Linha de Cintura;
- Criação de um acesso novo ao centro de Lisboa, em túnel, com um novo terminal e eventual inserção nas outras linhas existentes.

A segunda alternativa é apresentada como aquela que apresenta maior benefício potencial para o sistema ferroviário da AML

A proposta passa pela criação de um eixo diametral da cidade de Lisboa na direção Norte-Sul, que liga a Linha do Oeste a Lisboa, atravessa-a maioritariamente em túnel, e segue em direção à Ponte 25 de Abril para a linha do sul.

A Figura 6 apresenta o diagrama de uma possível solução ferroviária para a AML. Na cidade de Lisboa a nova linha terá como estações principais o Campo Grande, Sete Rios e Campolide.



Figura 6: Diagrama da rede de serviços suburbanos da AML.

Fonte: PFN (2022)

O PFN ainda reconhece a necessidade de avançar com a linha de alta velocidade em Portugal.

A Linha do Norte, que serve a zona nascente da região de Loures, deverá ser reformulada. Um traçado alternativo, conforme mostra a Figura 7, poderá ser opção no futuro.



Figura 7: Localização potencial do novo traçado em alta-velocidade (a tracejado).

Fonte: PFN (2022)

A AML, no âmbito da apresentação realizada em 2019 relativa aos projetos de intervenção prioritária, define como prioridade o reforço e capacitação da Linha do Norte, bem como, a melhoria da qualidade

do serviço, a frequência e a capacidade da Linha da Azambuja. Refere como principais benefícios desta intervenção a resolução de congestionamento, dinamização económica do território e a promoção dos transportes públicos no corredor VFX/ LRS/ Lisboa.

5.4 Rede de TCSP e de Metro

O município de Loures tem sido alvo de vários projetos nos últimos anos para implantação de Transporte Coletivo em Sítio Próprio (TCSP), conforme mostra a Figura 8. A AML, na apresentação síntese de intenções, em 2019, associadas ao PROT AML (2002) e sua revisão, apontou dois corredores de intervenção prioritária para este modo de transporte.

O primeiro corredor refere-se à Circular de TCSP entre Algés, Oeiras, Amadora, Odivelas e Loures (troço identificado na Figura 8 com a letra A), apontada como um grande eixo estruturante que promove a ligação circular na periferia de Lisboa e que consolida os diferentes pólos habitacionais e de serviços dos concelhos limítrofes de Lisboa. Em 2019, já existia um estudo de viabilidade para inserção de canal para o TCSP.

O segundo projeto que a AML refere é o Corredor de ligação entre Odivelas e Loures ao MARL (1ª fase) e o Corredor de ligação entre MARL e Vila Franca de Xira (2ª fase) (troço B). Este projeto pretende dinamizar economicamente o território e promover e reforçar os transportes públicos. Em 2019, existia já um estudo, relativo à 1ª fase, desenvolvido pela CARRIS-METRO.

A extensão da rede de Metro Lisboa (ML) para Loures está prevista para final de 2026. A Linha Violeta, construída como TCSP (também designado de Metro Ligeiro de Superfície) no município de Loures desenvolve-se, maioritariamente, à superfície, junto a eixos rodoviários principais. A linha TCSP tem características de operação diferentes das do metro pesado, nomeadamente, conflitos com outros modos de transporte e, consequentemente, menor velocidade comercial.

A Figura 8 mostra o traçado projetado para a Linha Violeta (troço identificado com a letra C) e submetido a consulta pública do estudo de impacte ambiental, em janeiro de 2023. A Linha Violeta, com cerca de 13 km de extensão, pretende ligar o Infantado e ao Hospital Beatriz Ângelo (HBA) à estação de metro de Odivelas. Esta linha, em forma de “C”, vai contar com 19 estações, sendo que a estação de metro de Odivelas, a meio do percurso, será a estação principal de transbordo para deslocações para o centro de Lisboa. Após consulta pública, o projeto foi sujeito a alteração e prevê-se a redução da extensão e do número de estações (apenas 17 estações).

Esta linha, cuja empreitada se programa entre 2024 e 2026, era já um dos projetos de intervenção prioritária apresentados pela AML, em 2019, fundamentado no PROT AML (2002) e sua revisão, e tinha como objetivo captar passageiros ao transporte individual entre os residentes nos concelhos limítrofes.

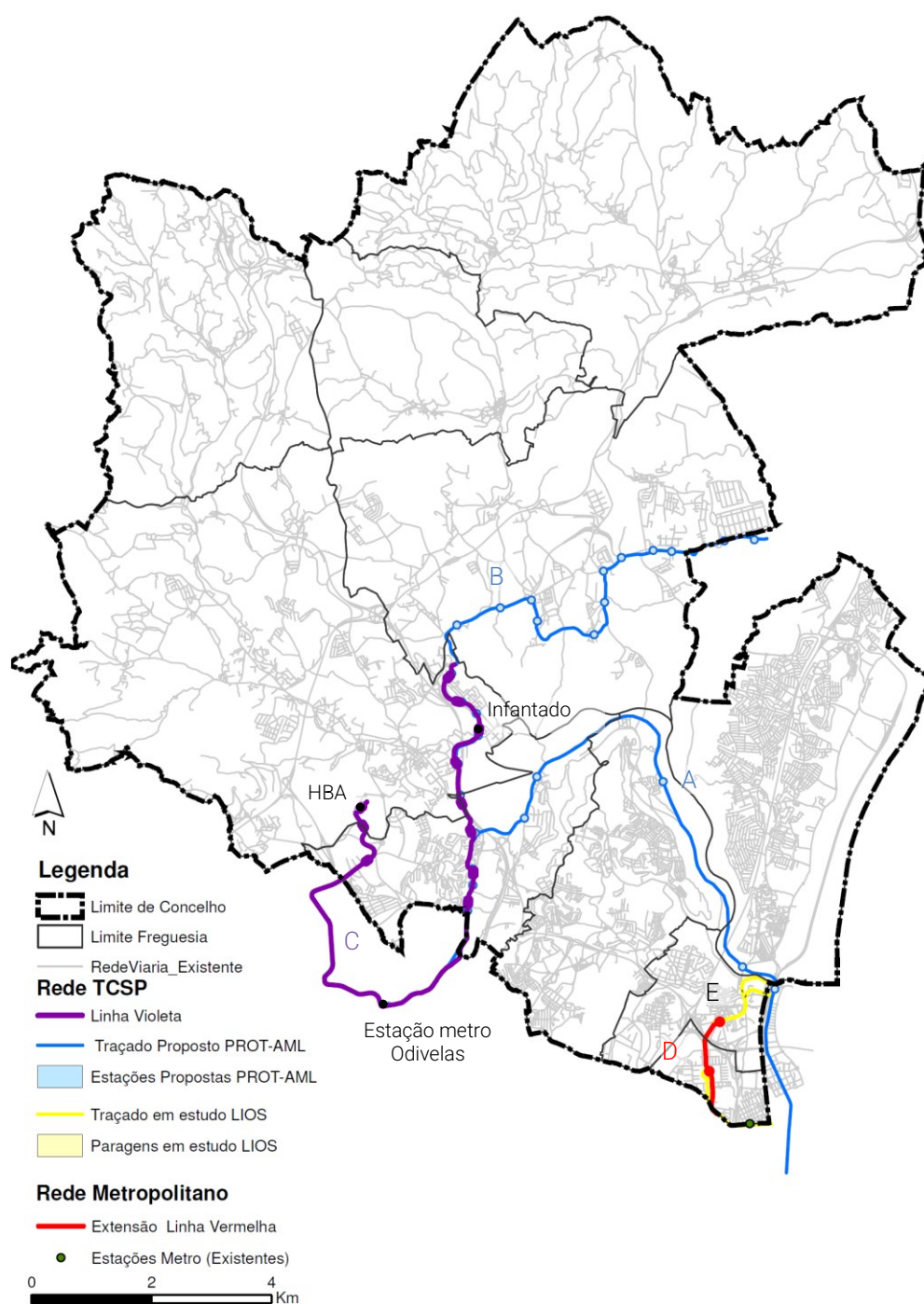


Figura 8: Rede de metro (proposta).

Fonte: CM-LRS

Outro dos projetos apresentados pela AML (2019) era a ligação de metro entre Moscavide e Sacavém. Este troço, presente na Figura 8 (troço D), visava promover a contínua sustentabilidade de um grande sistema distribuidor na cidade de Lisboa e a criar uma ligação à Linha Intermodal Ocidental Sustentável (LIOS).

O projeto LIOS - Linha Intermodal Sustentável (troço E). O Metropolitano de Lisboa⁹ celebrou um protocolo de colaboração com as câmaras municipais de Lisboa, Oeiras e Loures e com a Carris para o estudo, planeamento e concretização deste projeto. O Metropolitano de Lisboa aponta que o relatório de diagnóstico está concluído e que foram identificadas condicionantes do corredor em estudo e identificados alguns pontos críticos no traçado de referência. Existem, também, algumas propostas de alteração do traçado (variantes), o que deverá ser analisado no âmbito do estudo de viabilidade.

5.5 Rede ciclável

O município pretende continuar a criar condições para o maior recurso aos modos ativos, sobretudo nas viagens mais curtas ou em articulação com os transportes públicos. A rede ciclável proposta, e considerada como prioritária nos próximos anos está presente no Quadro 3.

Quadro 3: Plano Plurianual de Investimentos (2023) para a rede ciclável. Fonte: CM-LRS

Plano Plurianual de Investimentos (2023)	2023	2024	2025	2026	2027
Sta Iria de Azoia, S. João da Talha e Bobadela					
Loures-Odivelas (troço Loures – Sto António dos Cavaleiros)					
Loures-Lisboa (troço Sacavém e Moscavide)					

A ciclovía proposta, que passará por Sta Iria da Azoia, S. João da Talha e Bobadela (troço identificado na Figura 9 com a letra A) desenvolve-se ao longo do Rio Tejo e pretende estimular o uso da bicicleta para deslocações de carácter não recreativo. Na Bobadela está previsto realizar-se o evento “Jornadas Mundial da Juventude” sendo expectável receber entre 1 a 2 de milhões de jovens no verão de 2023 e, por isso, ser necessária a disponibilização de modos flexíveis à deslocação e boas condições para o recurso a modos ativos¹⁰. A continuação da ciclovía para norte promove a integração da rede com o município de Vila Franca de Xira e constitui-se como uma oportunidade viável no uso de bicicletas em deslocações pendulares.

Os projetos Loures-Lisboa (troço B) e Loures-Odivelas (troço C), que terão início posteriormente, pretendem fazer a ligação de percursos cicláveis entre municípios vizinhos. A integração intermunicipal pretende promover a continuidade da rede ciclável e o uso da bicicleta no sistema de deslocações urbanas pendulares, vocacionado para curtas distâncias. Abre ainda a oportunidade de integrar a

⁹ <https://projetos.metrolisboa.pt/expansao/projetos-em-estudo/>, acedido em fevereiro de 2023.

¹⁰ Portugal ciclável: Aviso n.º 11059/2020 – Fundo Ambiental.

bicicleta no sistema de transportes públicos coletivos¹⁰ e promove as deslocações em modos ativos, em especial nas deslocações quotidianas e em articulação com os TC.

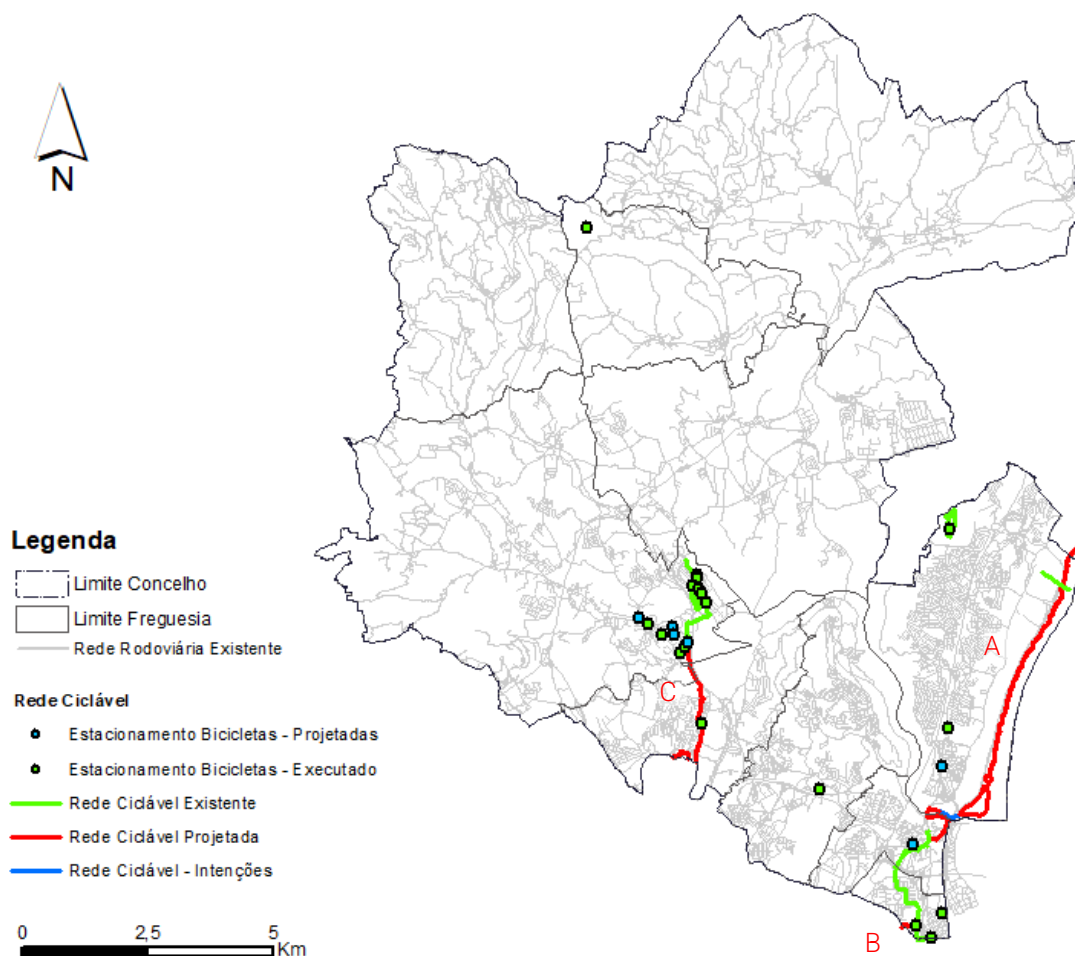


Figura 9: Rede ciclável (existente, projetada e intenções).

Fonte: CM-LRS

O projeto *Biclar*, desenvolvido pelo Instituto Superior Técnico - CERIS e promovido pela TML, permite dotar os decisores políticos de uma ferramenta que mostra as ruas com maior potencial de transferência de pessoas do automóvel para a bicicleta, consoante o cenário escolhido. Os mapas seguintes (ver Figura 10 e Figura 11) mostram as ligações cicláveis com maior potencial, para o cenário base (viagens

do IMOB 2018), para 4% de viagens em bicicleta (meta 2024 do ENMAC), transferidas diretamente de viagens em automóvel¹¹:

- A. viagens até 5 km com ligação em bicicleta (150.863 viagens em Loures);
- B. viagens até 10 km com ligação em bicicleta elétrica (254.135 viagens em Loures).

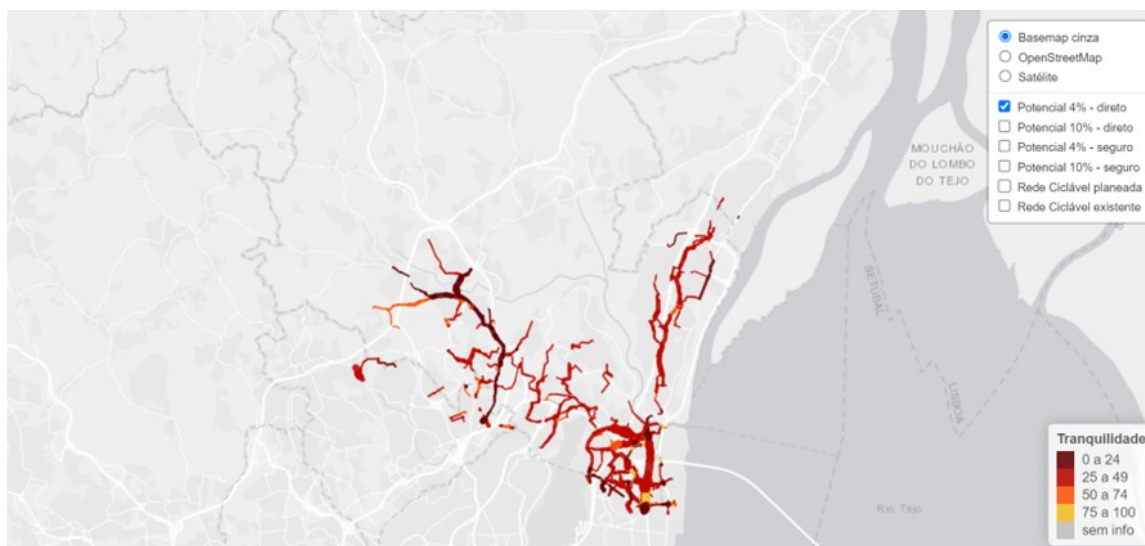


Figura 10: Segmentos com mais de 50 viagens potenciais em bicicleta.

Fonte: Projeto Bicular (2022)

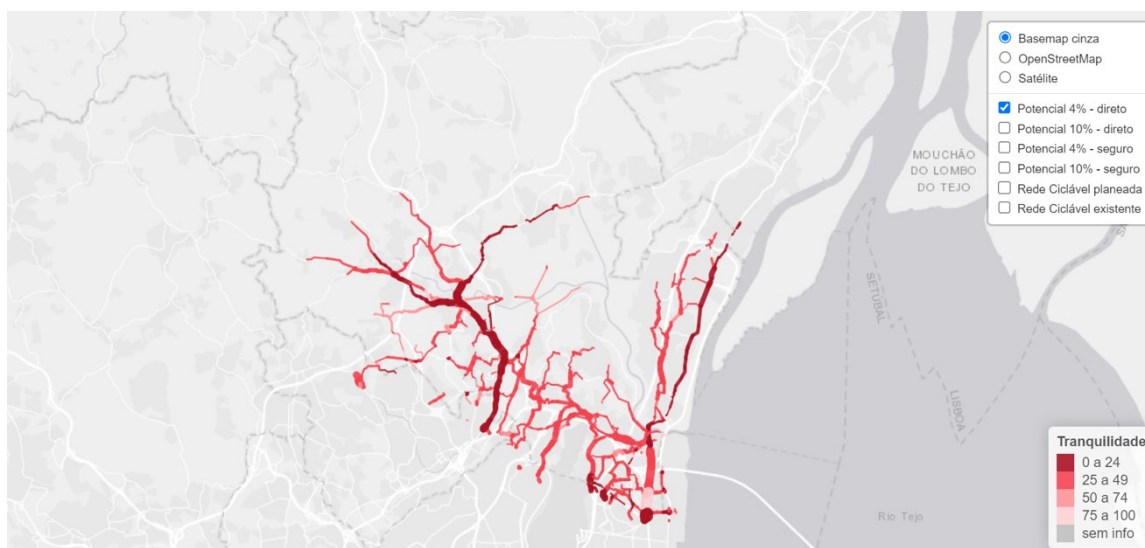


Figura 11: Segmentos com mais de 100 viagens potenciais em bicicleta elétrica.

Fonte: Projeto Bicular (2022)

¹¹ <https://bicular.tmlmobilidade.pt/>, consultado em fevereiro de 2023.

Em Loures, a meta de 4% de ciclistas diários equivale a ter 9 184 ciclistas em viagens até 10 km, com uma redução potencial de 1 840 toneladas de CO₂eq por ter menos viagens em automóvel na mesma razão, com potenciais benefícios para a sociedade de 69 milhões € ao fim de 10 anos.

Esta pode ser uma ferramenta essencial no planeamento da ampliação da rede ciclável no município.

5.6 Rede de Transportes Público Rodoviário

A rede de transportes rodoviários (RTR) foi revista em 2020, com os seguintes objetivos:

1. Reforçar os eixos estruturantes da rede de transporte público rodoviário (TPR) do concelho (existentes e novos) (imagem ao lado);
2. Apostar nas ligações de proximidade;
3. Colmatar as lacunas na rede de TPR (tipologia das propostas).

As ligações de proximidade focam-se na ligação de pontos estratégicos locais (acesso a equipamentos e interfaces de transportes), reforçam as carreiras circulares e inter-aldeias (circular rural de maior cobertura) ligando-as a pontos de escoamento, e incorporam o “Rodinhas” (uma carreira flexível, uma vez que o passageiro pode solicitar para sair/entrar em determinados corredores da carreira).

A aposta do novo traçado passa por (1) melhorar a cobertura regular e diminuir a necessidade dos circuitos escolares especiais; (2) reforçar e criar ligações curtas e rápidas entre vários polos; (3) diminuir áreas em que a população não é servida pelos TP e promover unidade territorial e identidade concelhia.

Sob a alçada do Novo Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte Público (RJSPTP) – Lei 52/2015, de 9 de junho, a AML lançou um Concurso para a contratualização do Serviço Público Rodoviário de Passageiros para a Área Geográfica da Área Metropolitana de Lisboa, em 2020. O concurso divide a AML em 4 lotes. Loures enquadra-se no Lote 2 juntamente com Mafra, Odivelas e VFX.

Entretanto a TML foi criada e assegurou a continuidade deste projeto (referir ao último parágrafo da seção 4.2). A Rodoviária de Lisboa ganhou o concurso do lote 2, em 2021. A operação iniciou-se em janeiro de 2023 e a rede de TPR em vigor pode ser consultada na Figura 12. O contrato é de 7 anos. Em termos de interfaces, o PDM de Loures tem uma proposta de hierarquia de interfaces, que pode ser consultado no Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMT-LRS.

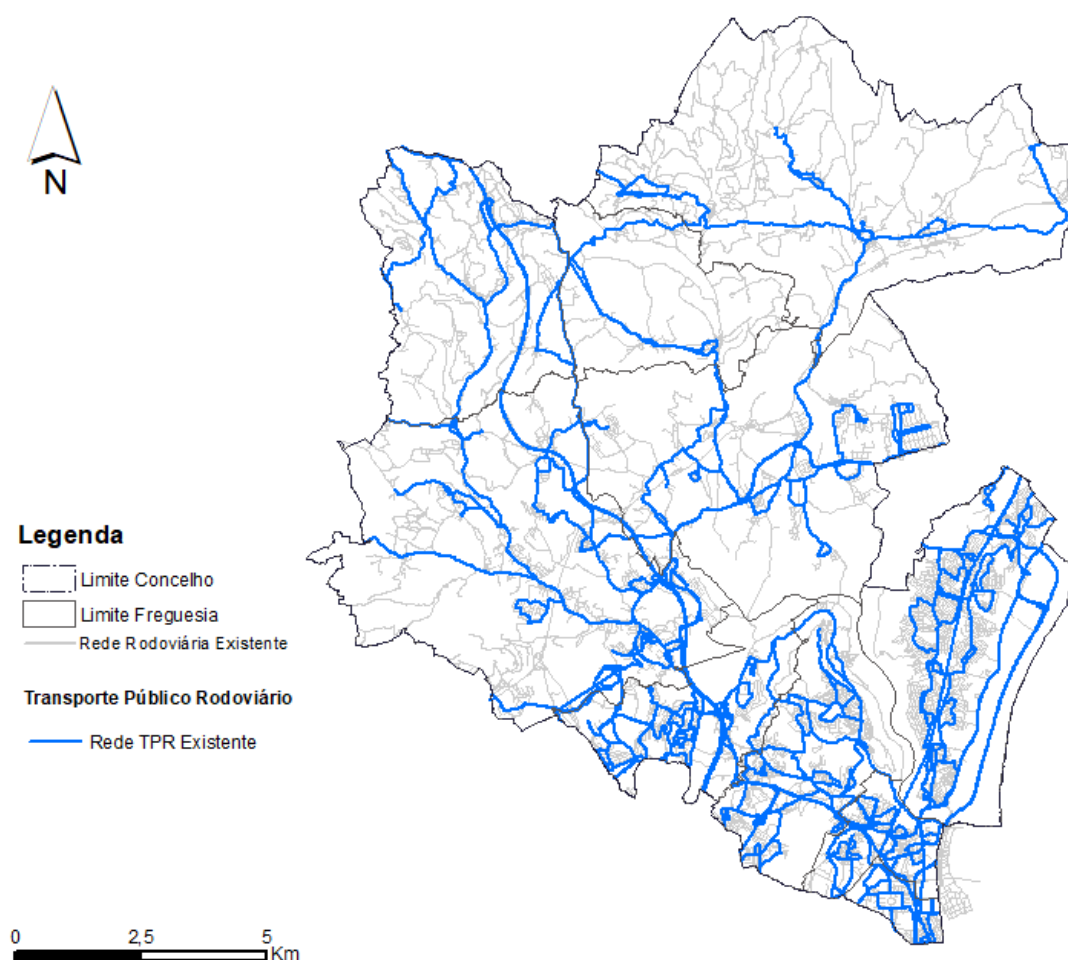


Figura 12: Rede de Transporte Público Rodoviário (existente).

Fonte: CM-LRS

5.7 Projetos urbanísticos

Tem havido uma aposta no desenvolvimento sustentável do território municipal com foco na maior fixação de atividades económicas, na resposta às necessidades de equipamentos e espaços de lazer e na requalificação urbana e paisagística das zonas degradadas. A Figura 13 apresenta as unidades de execução (UE)¹² e planos de pormenor (PP) que estão em consideração à data de março de 2023. Inclui

¹² “Fixação em planta cadastral dos limites físicos da área a sujeitar a intervenção urbanística, com identificação de todos os prédios abrangidos, de forma a assegurar um desenvolvimento urbano harmonioso e a justa repartição de benefícios e encargos pelos proprietários envolvidos, devendo incluir as áreas a afetar a espaços públicos ou equipamentos previstos nos planos” (definição encontrada no site da CM-Lisboa: <https://www.lisboa.pt/cidade/urbanismo/planeamento-urbano/unidades-de-execucao>, acedido em maio de 2023).

os projetos em vigor e em discussão pública. Estes projetos são identificados no mapa com um número (ID) que tem correspondência direta no Quadro 4.

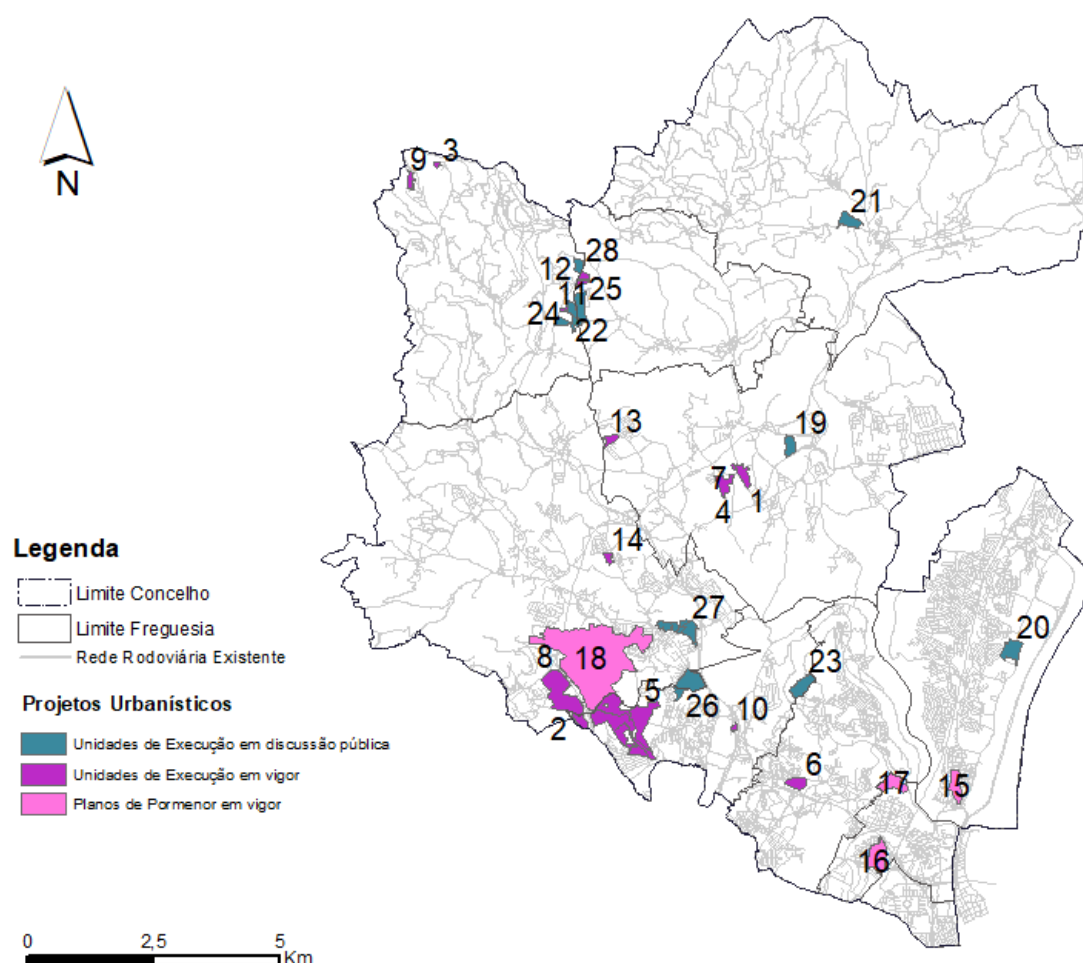


Figura 13: Projetos urbanísticos (unidades de execução e planos de pormenor).

Fonte: CM-LRS

O Quadro 4 incorpora alguns projetos que, apesar de não estarem representados no mapa, podem ter um impacto relevante na geração e atração de viagens na região, num futuro próximo.

Quadro 4: Lista de projetos urbanísticos no município. Fonte:CM-LRS¹³.

ID	Designação do projeto	Estado/data de informação	Potencial
1	Quinta do Lago Tojais – Logistics HUB	UE em vigor/2022	Emprego
2	Casal dos Reis Sul	UE em vigor/2022	Emprego
3	Casal da Freixeira	UE em vigor/2022	Emprego

¹³ <https://www.cm-loures.pt/AreaConteudo.aspx?DisplayId=815>, acedido em janeiro de 2023.

ID	Designação do projeto	Estado/data de informação	Potencial
4	Zambujeiro	UE em vigor/2022	Emprego
5	Planalto da Caldeira (Nº1,2,3,4)	UE em vigor/2022	Misto
6	Quinta de Santa Maria	UE em vigor/2022	Emprego
7	Regatinho - I	UE em vigor/2022	Emprego
8	Casal dos Reis	UE em vigor/2021	Emprego
9	Freixeira	UE em vigor/2021	Emprego
10	Quinta do Foge ao Vento (Nº1)	UE em vigor/2021	Emprego
11	Tocadelos (Nº2)	UE em vigor/2020	Emprego
12	Tocadelos (Nº1)	UE em vigor/2019	Emprego
13	Malhapão	UE em vigor/2018	Misto
14	Verde de Recreio e Lazer – Sete Casas – Loures	UE em vigor/2017	Espaços verdes
15	Bairro da Petrogal	PP em vigor/2008	Misto
16	Prior Velho	PP em vigor/2020	Misto
17	Quinta dos Almostéis	PP em vigor/2014	Emprego
18	Quinta do Correio-Mor	PP em vigor (alteração em elaboração) / 2015	Misto
19	Casal Ventoso e Val Bom	UE em discussão pública/2023	Emprego
20	Quinta da Massaroca	UE em discussão pública/2022	Espaços verdes
21	Quinta do Casarão	UE em discussão pública/2022	Emprego
22	Tocadelos (Nº6)	UE em discussão pública/2022	Emprego
23	Quinta da Ramada	UE em discussão pública/2022	Habitação
24	Tocadelos (Nº5)	UE em discussão pública/2022	Emprego
25	Tocadelos (Nº4)	UE em discussão pública/2022	Emprego
26	Encosta do Conventinho	UE em discussão pública/2021	Misto
27	Loures Nascente (Nº1,2,3,4)	UE em discussão pública/2021	Emprego
28	Tocadelos (Nº3)	UE em discussão pública/2020	Emprego
N/R	Portela Norte	UE em discussão pública/2019	Habitação
N/R	Quinta do Carmo	PP em elaboração	Emprego
N/R	Quinta dos Remédios – Parque de Ciência e Tecnologia	PP em elaboração	Emprego
N/R	Quinta do Infantado 4ª a 6ª fase (Nº1,2,3,4,5)	Loteamento/2016	Misto

Os projetos urbanísticos têm impacto direto na rede viária. Seguem algumas notas relativamente às alterações propostas mais relevantes no âmbito dos projetos acima enunciados.

O desenvolvimento da UE do Zambujeiro, Tojal (ID 4), prevê o reperfilamento da rua do zambujeiro, na continuidade da rua José Afonso, ligando a EM541-1 à EN115 (futuro traçado da Via de Cintura/ER19)¹⁴.

¹⁴ Os elementos esquemáticos existentes podem ser consultados nos termos de referência consultáveis no site da CM-LRS no separador do Urbanismo.

As UE do Planalto da Caldeira (ID 5) delimitadas para este território, já com contrato de urbanização assinado, têm planeado a concretização do troço da via T3 (entre os nós 2 e 6) e do troço da via L1 (entre os nós 1 e 2) propostos no PDM que cruzam aquela área de intervenção. Não existem ainda estudos para estas vias, apenas o traçado indicativo do PDM.

O desenvolvimento da UE Quinta de Santa Maria, Camarate (ID 6) prevê a criação de uma via que será estruturante ligando a rua 1º de Maio à EM507 (L7)¹⁴.

No âmbito da concretização da área de atividades económicas de Tocadelos (ID 11 e 12) e face à expectável sobrecarga de tráfego que este polo vai gerar está planeada a construção de uma nova ligação viária entre a ER374 e ER374-2, permitindo uma ligação mais eficaz à rede viária coletora, A8, no nó da Montachique/Lousa, e ainda, que o aglomerado de Cabeço de Montachique não esteja sujeito à pressão do tráfego expectável. Para esta situação existe um programa preliminar, enviado ao Departamento de Obras Municipais (DOM), CM-LRS, para desenvolver o projeto de execução respetivo.

Relativamente ao PP Hovione e Polo de atividades Económicas de Sete Casas (ID 14), os estudos preliminares, elaborados com vista a definir orientações para a concretização deste território, propõem uma via estruturante que ligue o nó da ER374 com a EM628, à rotunda da EN115 no Fanqueiro. A via está sem traçado estabilizado. Também ainda não se deu início à elaboração do plano de pormenor, estando em desenvolvimento os respetivos termos de referência. A proposta para a rede viária estruturante para esta área é do conhecimento da IP.

O PP do Prior Velho (ID 16) tem planeado a execução do troço da via T14 (entre os nós 37A e 37) proposto no PDM.

O PP da Quinta do Correio Mor (ID 18) tem planeado a execução de troço da via L1 que liga a EN250 à EN8 (entre os nós 4 e 11-A), que em parte é responsabilidade da unidade de execução 1 já delimitada, com contrato de urbanização em vias de ser assinado (informação de abril de 2023). A via L1 tem estudo prévio mais desenvolvido, com uma solução diferente do Plano, cujos elementos se encontram no DOM – CM-LRS.

Para o funcionamento do território onde se insere a UE Casal Ventoso e Val Bom (ID 19) está proposto criar-se um novo acesso viário que assegure a ligação do Nó da ER19 (Via de Cintura / EN115, existente a nascente, até à localidade de Pintéus permitindo a agregação dos tecidos urbanos e a conexão às vias estruturantes metropolitanas e regionais resolvendo os problemas de acessibilidade que se verificam¹⁴.

O desenvolvimento da UE Quinta da Ramada, Apelação (ID23), prevê a criação de uma via, na área de influência da unidade de execução, que promova a acessibilidade do tráfego gerado pela intervenção, à rede arterial de Nível I, por exemplo ao nó de Camarate do Eixo Norte Sul, podendo ponderar-se solução alternativa que venha a ser apresentada na sequência de estudo de tráfego¹⁴.

Para a área de Loures Nascente (ID 27) que no PDM é atravessada pela via T1, existe projeto de execução para construção da “Via Urbana Interior” (entre os nós 9 e 11) que será estruturante para a Cidade e que desempenhará as funções da via T1. O projeto de execução foi desenvolvido pelo DOM.

O PP da Quinta dos Remédios (ID N/R) tem previsto o reperfilamento do troço da EM504 onde será estabelecida a saída da A1, prevista no PDM, e ainda a execução de um troço novo de via que ligará a rua da Costa à rua Jorge Alexandre Batalha Ferreira.

A totalidade da via entre o ramo de saída da A1 e a EN10 (inclui um troço da EM504, um troço novo entre a Rua da Costa e a Rua Jorge Alexandre Batalha Ferreira e um troço da rua Jorge Alexandre Batalha Ferreira) será classificada no Nível II, num grupo novo, proposto criar no procedimento em curso de alteração do PDM, designado de “Vias da Rede Rodoviária Municipal com ligação a vias de Nível I”. Para esta situação existe um estudo de viabilidade a ser desenvolvido no DOM – CM-LRS.

O Atlas do concelho de Loures apresenta, ainda, três projetos estruturantes para 2018-22:

- Frente Ribeirinha: Elemento natural na zona Oriental e de referência para todo o Concelho, estabelecerá a ligação entre concelhos limítrofes e à zona interior das freguesias de St. Iria, Bobadela e São João da Talha e ainda a Sacavém e ao Parque da Várzea. Tem como desígnio “reconquistar a frente ribeirinha para a fruição das populações”.
- Parque da Várzea: Com uma extensão significativa e vocação predominantemente agrícola, tem um valor multifacetado que entrecruzar a economia e o recreio, com a valorização do ambiente e o património natural com o histórico. Espaço de transição entre o urbano e o rural desempenhará um papel charneira com os aglomerados que fazem margem com a Várzea e estabelecerá a ligação entre Loures e Sacavém.
- Loures Norte - Identidade e Desenvolvimento: Região com potencialidades para o turismo de saúde e bem-estar, o enoturismo e turismo de natureza e do património, a que se associa a gastronomia e os produtos locais de grande qualidade. Área de exceção ambiental no âmbito da Área Metropolitana de Lisboa (AML) terá num plano de desenvolvimento rural e turístico necessário para a melhoria da qualidade de vida da população local.

6 Plano de Ação

6.1 Enquadramento

Com a definição do Plano de Ação (PA), procura estabelecer-se qual a orientação que o município pode/deve adotar com a identificação dos principais objetivos a atingir, a forma de o fazer com a identificação de Linhas de Atuação Transversal a serem concretizadas logo que possível, e a definição de Linhas de Atuação, coordenadas com as transversais, temporizadas através das medidas a serem implementadas e que lhes estão associadas (de modo a serem executadas no imediato, no curto e no médio prazos). O imediato significa que as medidas estão em curso, em vias de serem executadas ou estão a poucos meses de sê-lo, o curto prazo indica medidas de implementação entre os dois anos e os 4 anos; o médio prazo que permite iniciar a execução de medidas dentro de 4 anos. Assim, o plano de ação deve cumprir a visão de proporcionar aos Lourenses uma acessibilidade e um quadro de escolha ambientalmente favorável para os transportes, criando as condições necessárias para uma melhor qualidade de vida.

O PA inspirou-se na caracterização e diagnóstico apresentados no Volume 1 (ref. PS n.º 25/2023 e aditamento dos serviços técnicos da CM para completar a informação sobre o que já está previsto como ações); na interpretação do inquérito realizado à população e nos fatores mais relevantes para escolha modal presentes no Volume 2 (ref. PS n.º 26/2023). Levou-se ainda em conta as preocupações de diversos atores com relevância no concelho e região, conforme já mencionado no capítulo 1. Ainda para a definição do PA, consideram-se 3 cenários futuros (a 10/15 anos) para a evolução da mobilidade, atingindo diferentes níveis de mudança modal do automóvel privado para o transporte coletivo ou transporte ativo.

Também foi considerado para o plano de ação a concretização de medidas do lado da oferta em curso (ou já programadas) com responsabilidade direta da CM-LRS ou responsabilidade externa, definindo os objetivos passíveis de serem atingidos, completar e integrar os elementos de ordenamento da mobilidade e transportes do município, o que é crucial para a sustentação e a justificação em concreto das Linhas de Atuação e das medidas de execução daqui decorrentes com tempo de execução associado, o que permitirá atingir os objetivos.

6.2 Cenários

Para a definição do PA, 3 cenários a 10/15 anos, doravante designados por Cenário 1, Cenário 2 e Cenário 3, foram considerados como passíveis de acontecerem para a acessibilidade e mobilidade resultante.

Foram estabelecidos levando em conta as possíveis alterações em tempo e custo (recorrendo à modelação dos resultados do inquérito) do cumprimento da mobilidade interconcelhia e intraconcelhia.

Os cenários a atingir em 10/15 anos podem sucintamente ser descritos da seguinte forma:

Cenário 1 – Manter-se-á a situação atual no que respeita ao cumprimento da mobilidade.

Cenário 2 – A taxa de transferência de transporte individual motorizado para transporte coletivo ou ativo será de 10%;

Cenário 3 – A taxa de transferência de transporte individual motorizado para transporte coletivo ou ativo será de 20%.

O Cenário 1 estabelece-se como um cenário de pouco investimento relativo à mobilidade e transportes. O Cenário 2 admite uma taxa de transferência de 10% do transporte individual para o transporte coletivo e transporte ativo. Este cenário não é tão ambicioso como o Cenário 3, mas é muito importante que seja alcançado, uma vez que confirma uma *inversão na tendência de crescimento do uso de transporte individual registada nos últimos anos*. Considera-se o Cenário 2 plausível de ser alcançado face à atuação de políticas que possam ser implementadas por responsabilidade da CM-LRS. Por outro lado, para alcançar o Cenário 3, é necessário que medidas sejam realizadas por entidades externas, apesar do papel fundamental da CM-LRS de estimular essas ações. O Cenário 3 é um cenário exigente, no âmbito municipal, e requer linhas de atuação e a implementação de medidas ambiciosas a nível municipal com articulação metropolitana.

O número total de viagens dos residentes de Loures com origem ou destino no município é de 369.379 viagens diárias em 2017, das quais 61% são realizadas com recurso ao automóvel como condutor ou passageiro. Em concreto, o Cenário 3 propõe que destas cerca de 45.000 sejam transferidas do automóvel para um modo de transporte mais sustentável, ou seja, transportes coletivos, partilhados ou modo ativos (sobretudo para viagens com cerca de 3 a 5 km).

A exequibilidade do Cenário 3 é confirmada pelo potencial de transferência modal apresentado na Figura 14 que mostra que:

1. Cerca de 10.000 viagens de automóvel como condutor ou passageiro, 4,4% das viagens em automóvel, percorrem uma distância inferior a 1 km, distância que apresenta potencial de ser realizada a pé;
2. Aproximadamente 79.000 viagens são realizadas em automóvel, das quais 34% das viagens percorrem uma distância entre 1 km e 5 km, com potencial de transferência para a bicicleta ou transportes coletivos; e
3. Todas as viagens superiores a 5 km de automóvel como condutor ou passageiro, cerca de 140.000, poderiam ser asseguradas por transportes coletivos ou partilhados.

Portanto, aproximadamente 38% das viagens de automóvel são realizadas até 5km, dando indicações de quais deveriam ser as orientações políticas para promover uma transferência modal eficaz da população com estes padrões de viagem.

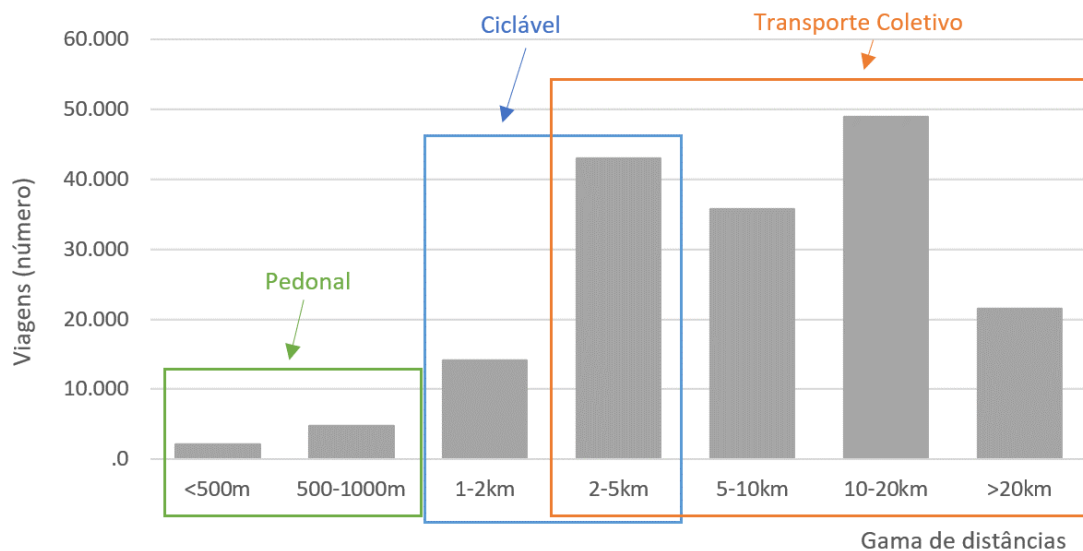


Figura 14: Potencial de mudança nas viagens automóveis (como condutor) da população residente em Loures.

Fonte: IMOB (2017)

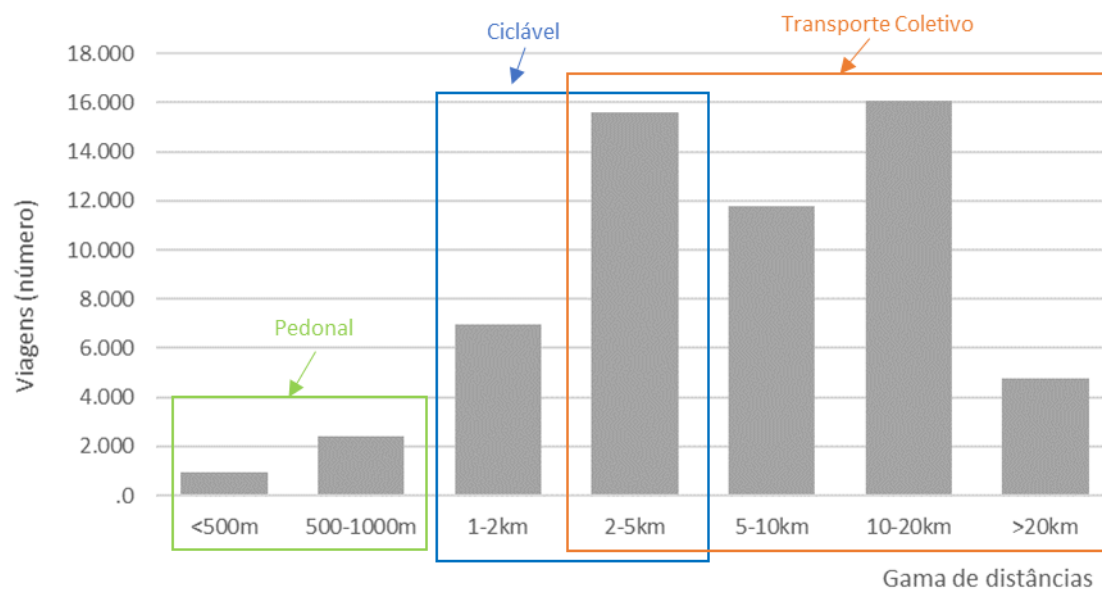


Figura 15: Potencial de mudança nas viagens automóveis (como passageiro) da população residente em Loures.

Fonte: IMOB (2017)

Os modelos realizados com base nos resultados do inquérito à mobilidade apresentados no Volume II (ref. PS nº. 26/2023), foram essenciais para detetar a resistência à mudança de modo da população residente e trabalhadora de Loures. O inquérito realizado aos residentes e trabalhadores de Loures

incluiu uma secção em que puderam escolher uma alternativa de transporte (e.g., automóvel, autocarro, comboio; entre outros) para um conjunto de viagens hipotéticas, baseando-se nos respetivos atributos (e.g., tempo de viagem; custo do estacionamento; entre outros). Os valores dos atributos variavam em 3 níveis (mínimo, médio e máximo) de acordo com os cartões que apresentavam as alternativas modais e as características do inquirido. Por exemplo, os inquiridos que revelaram anteriormente no inquérito que realizavam viagens interconcelhias para o trabalho ou a escola, respondiam a um bloco de questões referentes a viagens interconcelhias. O mesmo se aplicou para as viagens intraconcelhias. Residentes de Loures que reportaram não fazer viagens de trabalho, não responderam a esta secção do inquérito. Os detalhes sobre o inquérito, as estatísticas das variáveis recolhidas e o modelo de escolha modal construído a partir dos dados recolhidos, podem ser consultados no Volume II (ref. PS nº. 26/2023).

Assim, após os resultados do inquérito referente a esta secção em específico, os modelos de escolha modal determinaram os atributos (e.g., tempo de viagem, custo de estacionamento, custo de combustível, entre outros) que determinariam uma transferência modal de forma mais sensível, caso houvesse uma alteração no atributo. Identificar os atributos com maior impacto no potencial de transferência modal é essencial para priorizar ações que sejam mais eficazes para alcançar os cenários pretendidos. Portanto, os cenários 1, 2 e 3 foram definidos também com base numa avaliação da exequibilidade dos objetivos de transferência modal do automóvel para o transporte coletivo ou transporte ativo. Consequentemente, o PA segue o mesmo racional.

Foram realizadas **duas simulações de viagens hipotéticas** com base nos modelos de escolha modal que podem ser consultados no Volume II (ref. PS nº. 26/2023). Estas simulações têm por objetivo fundamental ilustrar o quanto que é necessário alterar alguns dos atributos para alcançar os Cenário 2 e Cenário 3 para as viagens interconcelhias e intraconcelhias. Uma das conclusões apresentadas no Volume II (ref. PS nº. 26/2023) foi a rigidez da procura face aos custos no transporte individual, ou seja, que o aumento do custo de combustível, estacionamento ou outro, tinha um efeito baixo na redução do uso do carro. Apesar de ter sido enfatizado no Volume 2, é importante quantificar e enfatizar o desafio de cada cenário, sugerir a prioridade de políticas que deveriam ser adotadas, além do papel que poderá ser adotado pela CM-LRS.

As duas simulações por tipo de viagem apresentadas neste relatório demonstram em termos práticos a resistência a mudança dos utilizadores de automóvel. É importante sublinhar que apesar das simulações serem viagens hipotéticas, as simulações apresentam fundamentos estatísticos com base nas respostas do Inquérito à Mobilidade, para evidenciar a resistência à transferência do automóvel privado para o transporte coletivo ou ativo. Portanto, os resultados das simulações refletem e confirmam os desafios do município reportados nos Volumes 1 e 2 do PMT-LRS e sumarizados na subsecção 3.2 deste relatório.

Nos exemplos apresentados a seguir, alterámos os valores base de alguns atributos de viagem por forma a atingir os objetivos de transferência modal, ou seja, reduzir 10% (Cenário 2) e 20% (Cenário 3) a

probabilidade de utilizar o automóvel e consequentemente transferir estas viagens para outros modos. No Cenário 1, adotamos os valores intermédios de cada atributo (e.g., custo de viagem, tempo de viagem) que foram apresentados aos inquiridos quando declararam as suas preferências de modo no inquérito. O valor médio do atributo reflete de maneira aproximada a situação atual, ou seja, os valores compatíveis com o Cenário 1, no qual se estabelece que não haverá grandes diferenças no futuro. Portanto, consideramos que o Cenário 1 corresponde à situação atual. O passo seguinte foi alterar os valores dos atributos até se atingir as quotas modais definidas para os Cenário 2 (10% das viagens em modos de transporte mais sustentáveis) e Cenário 3 (20%) para as viagens interconcelhias e intraconcelhias. Para ambos os tipos de viagens, simulou-se dois exemplos de combinações de atributos para alcançar as metas de transferência modal referidas:

- i. Penalizando apenas os atributos do automóvel (através da aplicação de medidas restritivas – por exemplo, aumentando o custo do estacionamento de maior procura);
- ii. Penalizando os atributos do automóvel e promovendo os modos de transporte mais sustentáveis (através de medidas de incentivo – por exemplo, criando vias dedicadas aos autocarros com prioridade nas intersecções; complementadas com medidas restritivas – por exemplo, aumentando o custo do estacionamento nas zonas de maior procura).

Viagens Interconcelhias

O Quadro 5 e o Quadro 6 apresentam simulações de alteração dos valores dos atributos necessários para atingir os Cenários 2 e 3, baseados nos modelos apresentados no Volume 2 do PMT-LRS (ref. PS nº. 26/2023). O Quadro 5 apresenta uma simulação no futuro em que apenas medidas restritivas ao automóvel foram adotadas no município, com o aumento do preço do combustível e do estacionamento para os automóveis privados. Consequentemente, imagina-se um cenário futuro em que medidas de incentivo ao transporte coletivo não foram efetivamente realizadas, mantendo os valores dos atributos iguais.

Para atingir tanto o Cenário 2 quanto o Cenário 3, é necessário um aumento considerável nas restrições do automóvel. **Os resultados mostram que só é possível atingir uma redução de 10% e 20% na quota modal do automóvel, se o custo do estacionamento e do combustível aumentarem com valores impraticáveis**, devido à forte rejeição expectável por parte da população e das empresas. Os valores elevados necessários para uma mudança modal de 10% e 20% (considerando os modelos construídos) indicam uma forte preferência pelo uso do automóvel privado face às opções apresentadas, revelando que **apenas medidas de restrições do automóvel não são suficientes para uma mudança de comportamento na escolha de modo para as viagens interconcelhias**.

Quadro 5: Medidas restritivas para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens interconcelhias (valores para uma viagem).

Variável	Modo	Cenário atual	Cenário 2 (futuro)	Cenário 3 (futuro)
Tempo de viagem	Transporte Coletivo	40 min	40 min	40 min
Custo do combustível	Automóvel	3,00 €	8,00 €	16,00 €
Custo do Estacionamento	Automóvel	2,00 €	7,00 €	16,00 €
Custo da viagem	TI+TC	1,45 €	1,45 €	1,45 €
Nº de transbordos	Transporte Coletivo	1	1	1
Custo da viagem	Comboio	1,45 €	1,45 €	1,45 €
Custo da viagem	Autocarro	1,45 €	1,45 €	1,45 €
Custo da viagem	Metro	1,45 €	1,45 €	1,45 €
	Probabilidade_Automóvel	0,25	0,15	0,05
	Probabilidade_Autocarro	0,18	0,20	0,22
	Probabilidade_Metro	0,28	0,32	0,35
	Probabilidade_Comboio	0,16	0,18	0,20
	Probabilidade_TCSP	0,03	0,04	0,04
	Probabilidade_TI+TC	0,11	0,12	0,14

O Quadro 6 representa uma outra alternativa de política, onde são aplicadas ações de restrição à utilização do automóvel, mas também de incentivo ao transporte público coletivo como reduzir o tempo de viagem e o custo dos transportes além de estabelecer viagens diretas (sem transbordo). Portanto, a segunda simulação, apresenta uma situação de futuro em que houve investimentos de melhoria muito significativa do transporte coletivo além de medidas restritivas ao uso do automóvel. Os resultados mostram que quando se tem um pacote de medidas com uma combinação de políticas de incentivo e restritivas, os objetivos do Cenário 2 são alcançáveis. Ou seja, não é necessário aumentar tanto o custo transporte individual, apesar do forte investimento que deve ser realizado no transporte coletivo para tornar viagens mais diretas (sem transbordos), diminuindo por essa via, e de forma significativa, o tempo de viagem e os custos do transporte coletivo.

Contudo, esta melhoria significativa do transporte público coletivo para atingir o Cenário 2, não seria suficiente para atingir o Cenário 3. Os modelos de escolha discreta mostram que, para se atingir uma redução de 20% na probabilidade de uso do automóvel (Cenário 3), é necessário aumentar de forma muito significativa o preço médio de combustível e estacionamento. Isto, se apenas se considerar a redução da atratividade do automóvel como objetivo. Se a opção passar por aumentar a atratividade dos transportes coletivos com uma medida como o passe gratuito, por exemplo, ambos os modelos mostram que tal medida, por si só, não é suficiente para atingir a redução de 20%, objetivo do Cenário 3.

Portanto, o modelo demonstra que para atingir os Cenário 3, é necessário incluir outras ações que não foram consideradas no modelo, como ações de marketing agressivas para mudança de comportamento e intervir igualmente do lado de uma maior atratividade do transporte coletivo, a pedido ou partilhado.

Quadro 6: Medidas de **de incentivo e restritivas** para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens interconcelhias (valores para uma viagem).

Variável	Modo	Cenário atual	Cenário 2 (futuro)	Cenário 3 (futuro)
Tempo de viagem	Transporte Coletivo	40 min	30 min	20 min
Custo do combustível	Automóvel	3,00 €	4,00 €	13,00 €
Custo do Estacionamento	Automóvel	2,00 €	5,00 €	12,00 €
Custo da viagem	TI+TC	1,45 €	0,80 €	0,80 €
Nº de transbordos	Transporte Coletivo	1	0	0
Custo da viagem	Comboio	1,45 €	0,80 €	0,80 €
Custo da viagem	Autocarro	1,45 €	0,80 €	0,80 €
Custo da viagem	Metro	1,45 €	0,80 €	0,80 €
Probabilidade_Automóvel		0,25	0,15	0,05
Probabilidade_Autocarro		0,18	0,21	0,23
Probabilidade_Metro		0,28	0,33	0,37
Probabilidade_Comboio		0,16	0,17	0,19
Probabilidade_TCSP		0,03	0,02	0,03
Probabilidade_TI+TC		0,11	0,12	0,13

Viagens intraconcelhias

O Quadro 7 e o Quadro 8 apresentam simulações de alteração dos valores dos atributos necessários para atingir os Cenários 2 e 3, baseados nos resultados dos modelos apresentados no Volume II do PMT-LRS (ref. PS nº. 26/2023). O Quadro 7 apresenta uma simulação para um cenário futuro em que apenas medidas de restrições ao uso do automóvel foram realizadas para as viagens intraconcelhias. É importante afirmar que para atingir o Cenário 2, o aumento do tempo de viagem e custo do automóvel são exequíveis, indicando uma maior propensão de mudança modal nas viagens intraconcelhias do que nas viagens interconcelhias. Por outro lado, **no Cenário 3, os tempos de viagem e os custos começam a ser muito altos e impraticáveis, sugerindo que ações apenas de restrições à utilização do automóvel não permitem alcançar o Cenário 3 de forma realista.**

Quadro 7: Medidas restritivas para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens intraconcelhias
(valores para uma viagem).

Variável	Modo	Cenário atual	Cenário 2 (futuro)	Cenário 3 (futuro)
Tempo de viagem	Automóvel	10 min	20 min	40 min
Tempo de viagem	E-bike	20 min	20 min	20 min
Tempo de viagem	Transporte Coletivo	30 min	30 min	30 min
Custo da viagem	TCSP	1,45 €	1,45 €	1,45 €
Custo do estacionamento	Automóvel	1,00 €	4,50 €	7,50 €
Existência de rede ciclável em trajetos parte estrada parte ciclovía	E-Bike	Não	Não	Não
Custo da viagem	Autocarro	1,45 €	1,45 €	1,45 €
Existência de rede ciclável em trajetos pouco seguros	E-Bike	Não	Não	Não
Probabilidade Automóvel		0,62	0,52	0,42
Probabilidade_Autocarro		0,15	0,19	0,25
Probabilidade_TCSP		0,13	0,17	0,20
Probabilidade_Ebike		0,10	0,12	0,14

O Quadro 8 apresenta uma simulação num contexto futuro em que medidas de incentivo ao transporte coletivo e ativo são implementadas em conjunto com ações de restrição à utilização do automóvel. **Neste contexto, as ações apresentadas tanto para atingir o Cenário 2 quanto o Cenário 3 são exequíveis, indicando que a prioridade política para atingir uma transferência modal do automóvel para modos mais sustentáveis deve ser para o segmento da população que realiza viagens intraconcelhias para o trabalho ou para a escola.** Será importante, por isso, conhecer os perfis de utilizadores do sistema de transportes de Loures, por forma a identificar com maior rigor as necessidades dos vários segmentos da população, definir políticas adequadas e potencialmente mais eficazes, e comunicar com os utilizadores de forma mais assertiva. É interessante notar que as mesmas medidas de restrições do automóvel que atingem o Cenário 2 no exemplo anterior (aumento de 10 min para 20 min no tempo de viagem e aumento de 1,00€ para 4,50€ no custo do estacionamento), são capazes de alcançar o Cenário 3, no segundo exemplo, quando implementadas em conjunto com medidas de incentivo ao transporte mais sustentável. Assim, a construção duma infraestrutura ciclovária segura, a redução dos tempos de viagem e dos custos do transporte coletivo podem ter impactos muito significativos no município.

Dos resultados dos modelos, conclui-se que há um maior potencial de mudança de comportamento nas viagens intraconcelhias, onde tanto o Cenário 2 quanto o Cenário 3 são exequíveis se adotarem um pacote de medidas que diminuam a atratividade do transporte individual e aumentem a atratividade do transporte sustentável. Aproximadamente 38% das viagens realizadas por automóvel com origens ou

destinos no município são inferiores a 5km, sugerindo que a maior parte sejam viagens intraconcelhias. Assim, **para atingir o Cenário 3, é necessário reduzir aproximadamente para metade o número de viagens de curta distância, se considerarmos apenas medidas que façam a transferência modal nesta escala de distâncias**. Entretanto, os resultados dos modelos sugerem que é mais realista atingir o Cenário 2 com medidas de incentivo e restritivas para as viagens interconcelhias e o Cenário 3 para as viagens intraconcelhias. Portanto, **a prioridade política deveria ser atingir o Cenário 3 para as viagens intraconcelhias**, sendo estas as viagens em que a C. M. Loures poderá atuar de forma mais direta.

Quadro 8: Medidas de **incentivo e restritivas** para atingir os cenários 2 e 3 referentes as viagens intraconcelhias (valores para uma viagem).

Variável	Modo	Cenário atual	Cenário 2 (futuro)	Cenário 3 (futuro)
Tempo de viagem	Automóvel	10 min	20 min	20 min
Tempo de viagem	E-bike	20 min	20 min	20 min
Tempo de viagem	Transporte Coletivo	30 min	15 min	15 min
Custo da viagem	TCSP	1,45 €	0,80 €	0,80 €
Custo do estacionamento	Automóvel	1,00 €	2,00 €	4,50 €
Existência de rede ciclável em trajetos parte estrada parte ciclovía	E-Bike	Não	Não	Sim
Custo da viagem	Autocarro	1,45 €	0,80 €	0,80 €
Existência de rede ciclável em trajetos pouco seguros	E-Bike	Não	Não	Sim
Probabilidade Automóvel		0,62	0,52	0,42
Probabilidade_Autocarro		0,15	0,21	0,22
Probabilidade_TCSP		0,13	0,16	0,17
Probabilidade_Ebike		0,10	0,11	0,20

Da análise dos modelos, conclui-se que é necessário:

- Aplicar medidas de mobilidade sustentável de forma combinada e completar, em que a atuação intramunicipal é potencialmente mais eficaz; e
- Alterar a perceção que a população demonstrou ter nas respostas ao inquérito realizado, sobre as opções modais que dispõem atualmente, ou seja, alterar comportamentos.

6.3 Objetivos e linhas de atuação

Para alcançar a visão definida pela CM-LRS para o seu sistema de transportes, o PA deverá assentar, como já indicado, em Objetivos principais, Linhas de Atuação Transversal (de prioridade imediata ou de curto prazo) e Linhas de Atuação referentes a cada Objetivo.

Os quatro **Objetivos**, com a definição associada a cada um, são os seguintes:

O 1 - Aumentar a atratividade do transporte coletivo.

Deve atuar-se com a finalidade de influenciar os grandes polos atratores de viagens. No caso das viagens interconcelhias principalmente nos eixos Loures-Lisboa e Loures-Odivelas e no caso das viagens intraconcelhias o Hospital Beatriz Ângelo e as grandes centralidades de educação, de logística, de indústria e de comércio.

O 2 – Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada.

Deve procurar contribuir-se para a funcionalização e promoção do transporte a pedido, sistemas de boleias, sistemas partilhados ao nível do automóvel ou do autocarro de capacidade pequena com rota definida, mas sem paragens obrigatórias, tudo permitindo gestão pública, privada ou público-privada. Para o caso das viagens intraconcelhias deve incluir-se prioritariamente a funcionalização de um transporte a pedido, nomeadamente para as zonas com população menos densificada, no qual não se justifica a implementação de um transporte coletivo fixo de grande oferta.

O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos.

Deve procurar criar-se condições para a funcionalização e promoção do andar a pé, de bicicleta ou de trotinete como opções facilmente e comodamente concretizáveis para deslocações de curta distância (menos de 3 a 5 km). Neste objetivo é crucial atuar no sentido de criar condições para a oferta de mobilidade partilhada por iniciativa pública em coordenação com a Área Metropolitana ou por iniciativa privada.

O 4 - Fomentar uma logística urbana integrada

Deve procurar contribuir-se para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos substituindo parte das suas deslocações diárias obrigatórias de abastecimento, fomentando uma logística urbana de proximidade eficiente e atrativa do ponto de vista económico. Complementarmente, deve procurar ordenar-se os acessos às áreas de logística pesada (cujo âmbito de atuação é frequentemente supramunicipal) assim como a respetiva circulação de viaturas pesadas.

As linhas de atuação preconizadas para a concretização de cada objetivo que a CM-LRS pode aspirar, exigem um conjunto a executar no IM/CP, consideradas cruciais e que podem ser olhadas como transversais a todos eles (**Linhas de Atuação Transversal - LAT**):

LAT 1 – Completar e integrar os elementos de ordenamento da mobilidade e transportes do município.

Devem desenvolver-se instrumentos ou integrar os já estabelecidos que funcionalizem o planeamento e gestão do município relativos às infraestruturas, circulação e estacionamento, transportes, segurança rodoviária e logística baseados na avaliação das necessidades da mobilidade, e usando um diagnóstico fino ao nível das estruturas do município. Além disso, é necessário elaborar os regulamentos para um funcionamento regulado do sistema de mobilidade. Assim, o município deve, entre outras ações, rever e/ou regulamentar as normas de construção das acessibilidades pedonais; regulamentar normas de circulação, estacionamento e serviços de partilha de modos ativos motorizados e não motorizados; alargar a abrangência da regulamentação do estacionamento de TI incluindo o estacionamento de duração limitada; regulamentar a instalação de carregadores em novas urbanizações e edificações; regulamentar a circulação e estacionamento do transporte logístico e as normas de cargas/descargas e micrologística.

Naturalmente, a regulamentação produzida deve integrar-se com os IGT municipais (PU, PP, UE, OU, regulamentos da edificação e urbanização, da reconversão urbanística e das obras na via pública). Além disso, as estratégias do plano de mobilidade e transportes do município devem ser consideradas na próxima revisão do Plano Diretor Municipal para que haja coordenação e integração entre as políticas de transportes e de uso do solo. A definição de um modelo de governança do PA (regulamentação associada e recursos humanos para aplicação de linhas de atuação), resulta numa base para a implementação de uma mobilidade global como um serviço (MaaS) a longo prazo.

LAT 2 - Implementação eficiente do plano

Com a orgânica e competências dos diversos serviços/competências setoriais na CM-LRS, é necessário estabelecer articuladamente responsabilidades e prioridades para a execução do plano de forma eficiente. É fundamental definir a calendarização das tarefas e um caminho crítico para a implementação de atividades. As atividades que estão no caminho crítico são aquelas que atrasando-se adiam a calendarização por serem pré-requisitos. As que não se enquadram no caminho crítico, possuem uma “folga” e podem atrasar até um certo limite, não influenciando decisivamente a execução do plano.

LAT 3 – Definir um plano de marketing do PMT para a promoção da mobilidade sustentável.

O plano de marketing deve conter um planeamento de estratégias para promover a sensibilização, educação e vontade dos cidadãos em participar em projetos ligados a mobilidade sustentável. Deve ainda considerar as preferências e necessidades da população residente para melhor ajustar as soluções de marketing aos vários perfis que podem caracterizá-la. Deve incentivar-se a participação

pública ativa nos projetos de mobilidade sustentável nas diversas vertentes (fóruns de discussão, inquéritos, workshops, etc.), principalmente no que diz respeito à promoção de dinâmicas de revitalização local privilegiando o modo pedonal (“Cidade dos X minutos” ou “Cidade dos 15 minutos para um adulto saudável”). Além disso, o plano de marketing deve também promover as iniciativas em articulação com a comunidade escolar, empresas e organizações representativas.

LAT 4 – Construir um sistema de informação da mobilidade e acessibilidade.

Em coordenação com o âmbito da LAT1, deve estabelecer-se e operar um sistema integrado de observação de transportes, baseado em recolha de informação em tempo real dos veículos de transportes públicos e partilhados no sentido de poder atuar junto dos operadores em situações de oferta insuficiente ou desadequada. Esta recolha remota sistemática deve ser complementada por inquéritos periódicos à população e empresas por forma a monitorizar as alterações comportamentais dos utilizadores do sistema de transportes de Loures. Basicamente, o observatório da mobilidade e transportes servirá para recolher informação e monitorar as tendências de procura e condições de segurança rodoviária, sendo uma ferramenta essencial para o planeamento dinâmico (no sentido de sempre ligado às mudanças) da mobilidade e transportes do município.

É necessário que informação útil chegue ao utente do transporte coletivo ou individual, integrando o plano de marketing com o sistema de informação, de forma a que a comunicação seja feita para os utentes de forma eficiente, permitindo um melhor cumprimento da mobilidade para cada um.

LAT 5 – Apoiar a transição energética na mobilidade.

É necessário expandir a infraestrutura necessária para o carregamento de veículos elétricos, promovendo a integração equitativa de postos de carregamento de veículos elétricos nas novas urbanizações e condomínios residenciais além de monitorizar e alargar a rede de carregadores elétricos de utilização pública. Deve haver um esforço para a renovação da frota de veículos de transporte público coletivo, promovendo a transição entre veículos por combustão para veículos elétricos ou usando células de combustível renovável.

As **linhas de atuação (LA)** que se consideram indispensáveis assegurar por parte da CM-LRS para suportar a chegada em 10/15 anos às condições definidas no “Cenário 3” são as seguintes por objetivo definido e considerando que parte delas têm de ser enquadradas como definido pelas LAT:

Para o “O 1: Aumentar a atratividade do transporte coletivo”

LA 1 – Promover ligações de TC diretas e de maior capacidade entre polos de deslocação O/D intraconcelhias e interconcelhias, através da integração e expansão do sistema de transporte, melhorando a oferta de transporte ferroviário e tipo expresso.

LA 2 – Promover Intermodalidade, por meio do desenvolvimento de uma rede de parques de estacionamento dissuasores em polos/interfaces de TC e promovendo a integração temporal, espacial e tarifária do TC.

LA 3 – Promover a prioridade à circulação do TC, nomeadamente através da exploração da possibilidade, em coordenação com o gestor da infraestrutura, de introduzir vias tipo BUS nos principais corredores de ligação de maior procura que permitissem a sua utilização por TC.

LA 4 – Paragens de TC eficientes e confortáveis na medida de melhorar as condições de acessibilidade pedonal, de estadia, embarque e desembarque, suporte de informação e autossuficiência energética.

LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC, nomeadamente tomando a iniciativa junto da AML para que os operadores de transportes possam evoluir para veículos rodoviários e ferroviários elétricos (para tráfego ligeiro e pesado) de TC com boas condições de comodidade para os utilizadores com possibilidade de acoplar/transportar bicicletas ou trotinetes.

Para o "O 2: Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada"

LA 6 – Estações em zonas chaves do concelho, nomeadamente através da execução e apoio a "estações" em zonas chave do concelho, nomeadamente junto a parques de estacionamento de apoio a TC (LA 1), zonas de densidade urbana elevada, atratores de utentes (zonais comerciais, hospital, centros de lazer).

LA 7 – Regular a mobilidade flexível e partilhada, nomeadamente no âmbito da execução da linha transversal "LAT 1", criação de condições de partilha do modelo de negócio com privados e de apoio à gestão, com disponibilização de informação de forma coordenada com os fornecedores de serviço.

LA 2 – Promover Intermodalidade, nomeadamente incentivando a criação de um modelo de MAAS em que há uma integração tarifária, temporal e espacial entre os modos flexíveis e partilhados e o TC.

Para o "O 3: Aumentar a atratividade de modos ativos"

LA 8 – Incrementar a rede de ciclovias, desenvolvendo a infraestrutura cicloviária de modo a diminuir as barreiras de utilização da bicicleta como por exemplo a implementação de vias cicláveis e estacionamentos de bicicleta para acesso às grandes interfaces de TC e a zonas chave do concelho (densidade urbana elevada, atratores de utentes); promoção de sistemas de bicicleta partilhada, e incentivos financeiros à compra da bicicleta.

LA 9 – Dinamizar projetos indutores de utilização de modos ativos, incentivando o uso de bicicletas, trotinetes e o modo pedonal nas escolas e criar soluções de partilha e incentivos financeiros para a aquisição de bicicletas.

LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal, através da implementação/melhoria de condições de utilização pedonal da cidade (dimensão, pavimento, acessibilidade universal e mobiliário urbano de apoio)

LA 2 – Promover Intermodalidade, nomeadamente promovendo condições de acesso adequadas ao transporte ativo nas interfaces e nos veículos de transporte coletivo através de medidas de acessibilidade universal e estacionamento de bicicleta.

Para o “O 4: Formentar a logística urbana integrada”

LA 11 – Ordenar a micrologística, nomeadamente através do incentivo a práticas mais sustentáveis, ordenamento das dinâmicas de circulação e acesso da micrologística em zonas urbanas e suporte a práticas de cumprimento da “*last mile*”.

LA 12 – Ordenar o acesso e a mobilidade da logística pesada, nomeadamente através da definição de critérios de localização das atividades de logística pesada no que respeita a acesso, mobilidade e estacionamento de veículos rodoviários.

No Quadro 9, mostra-se o resumo do preconizado e descrito para o PA do município de Loures.

No Quadro 10 mostra-se para cada uma das Linhas de Atuação definidas (LA1 a LA12) as medidas de execução associadas, temporizadas, algumas já resultantes da atuação da CM-LRS, as quais têm um carácter indicativo da forma de concretização das referidas Linhas de Atuação. No Anexo II deste volume são incluídas as fichas correspondentes a cada medida de execução, onde se detalha a descrição, a temporização (Prioridade), as entidades envolvidas e os indicadores a serem “medidos” para monitorização (indicador de “Execução” [E] e indicador correspondente ao “Resultado” [R]).

Quadro 9: Resumo do Plano de Ação.

Visão	Objetivos	Linhas de Atuação Transversal	Linhas de Atuação
“Na próxima década, alcançar uma mobilidade multimodal e sustentável que responda às necessidades de acessibilidade das pessoas e agentes económicos , tendo em conta o caráter urbano-rural e o papel geoestratégico do município na AML”	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo	LAT 1 - Completar e integrar os elementos de ordenamento da mobilidade e transportes do município; LAT 2 - Implementação eficiente do plano; LAT 3 - Definir um plano de marketing do PMT para a promoção da mobilidade sustentável; LAT 4 - Construir um sistema de informação da mobilidade e acessibilidade; LAT 5 - Apoiar a transição energética na mobilidade	LA 1 – Promover ligações de TC diretas e de maior capacidade entre polos de deslocação O/D intraconcelhias e interconcelhias
			LA 2 – Promover Intermodalidade
			LA 3 – Promover a prioridade à circulação do TC
			LA 4 – Paragens de TC eficientes
			LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC
	O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada		LA 6 - Estações em zonas chaves do concelho
			LA 7 - Regulamentar a mobilidade flexível e partilhada
			LA 2 - Promover Intermodalidade
			LA 8 – Incrementar a rede de ciclovias
	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos		LA 9 - Dinamizar projetos indutores de utilização de modos ativos (LA)
			LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal
			LA 2 - Promover Intermodalidade
			LA 11 - Ordenar a micrologística
	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada		LA 12 - Ordenar o acesso e a mobilidade da logística pesada

Quadro 10: Resumo das medidas de execução associadas às Linhas de Atuação LA1 a LA12

Objetivos	Linhas de Atuação	Medidas / Ações	Prioridades			Entidades	
			IM	CP	MP	Internas	Externas
O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo	LA 1	Integrar e expandir a rede de Transporte Coletivo em Sítio Próprio				DGM ML, IP	
		Melhorar a oferta do transporte ferroviário				DGM CP, IP	
		Criar carreiras de TC tipo expresso entre os principais pólos O/D intra e interconcelhios				DGM TML	
	LA 2	Desenvolver uma rede de parques de estacionamento dissuasores em pólos/interfaces de TC				DGM, DIEP AML	
		Desenvolver a rede hierárquica e integrada de Interfaces TI/TC				DGM TML, CP, ML	
		Promover tarifário integrado, coordenação de horários, etc.				DGM AML/TML, CP, ML	
	LA 3	Criar vias exclusivas ou intermitentes dedicadas ao TC				DGM, DIEP	
		Nos sistemas de sinalética/semáforicos promover a prioridade ao TC				DIEP, DGM	
	LA 4	Otimizar as condições de acessibilidade pedonal, conforto e segurança nos locais de tomada de TC				DGM, DIEP	
		Dotar os locais de embarque/desembarque em TC das adequadas condições de suporte de informação e de conexão multimédia				DIEP TML	
		Dotar os locais de embarque/desembarque de TC de condições tecnológicas de autossuficiência/eficiência energética				DGM, DCAD, DES	
	LA 5	Promover as condições de acessibilidade universal nos veículos de transportes públicos				DGM TML	
		Dotar os veículos de TC de condições tecnológicas de conexão multimédia e validação das viagens				DGM TML	
		Monitorizar a qualidade do serviço prestado (material circulante)				DGM TML	
		Promover a renovação da frota para veículos elétricos				DES, DLTO TML	
O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada	LA 6	Criar estações em zonas de maior potencial de procura de transporte flexível e com menos oferta de TC para a sua distribuição mais eficiente				DGM TML, Operadores privados (OP)	
	LA 7	Desenvolver regulamentos de forma integrada com PDM para escolher os locais apropriados, política de proteção e partilha de dados				DGM, DPU	
	LA 2	Partilha do modelo de negócio e apoio à gestão				DGM OP	
		Promover soluções tarifárias integradas e coordenação de horários dos modos de transportes flexíveis, TC, e mobilidade partilhada				DGM TML, CP, ML, OP	
		Definir as bases para o modelo de Mobilidade como um Serviço (MaaS)				DGM	
O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos	LA 8	Construir rodovias cicláveis				DGM, DEP, DIEP	
		Dotar o território de oferta de estacionamento de bicicletas e trotinetas (ou velocípedes) e estruturas associadas				DGM, DIEP Juntas de Freguesia (JF) e outros	
	LA 9	Apoiar projetos de modos ativos/ciclável em contexto escolar				DISE, DD Agrupamentos escolares, JF	
		Implementar serviços de bicicletas/trotinetas partilhadas				DGM JF + OP	
		Promover soluções de aquisição de bicicletas e trotinetas				DGM OP	
	LA 10	Melhorar progressivamente as condições de circulação em segurança e conforto para a mobilidade pedonal				DGM, DEP, DIEP JF	
		Identificar <i>missing links</i> e completar a rede pedonal				DGM, DEP, DIEP JF	
		Implementar a acessibilidade universal nos passeios e no espaço público em geral				DGM, DIEP JF	
		Promover as dinâmicas de revitalização local privilegiando o modo pedonal ("Cidade dos 15 minutos")				DGM, DPU, DEI, DT JF e Empresas	
		Programar e dar execução anual da estratégia municipal - Manual de Orientações Técnicas de Acessibilidade Pedonal				DGM, DIEP	
	LA 2	Criar, equipar e melhorar os espaços multimodais e reforçar os acessos				DGM, DIEP	
		Dotar o TC com capacidade para bicicletas e de parqueamento de velocípedes em paragens				DGM JF	
O 4 - Fomentar a logística urbana integrada	LA 11	Incentivar práticas de logística para a sustentabilidade				DGM, DEI Empresas e Estruturas representativas de setor	
		Ordenar a dinâmica micrologística em zonas urbanas				DGM, DPU AML	
		Criar centros de consolidação logística (<i>last mile</i>)				DGM, DEI AML	
	LA 12	Desenvolver uma rede de parques de estacionamento para transbordo ligeiros/pesados na proximidade de nós arteriais				DGM, DEI Estruturas representativas de setor	
		Ordenar a acessibilidade às áreas de logística pesada e a respetiva circulação das viaturas de transporte de mercadorias				DGM, DEI AML, IMT, Estruturas representativas de setor	
		Elaborar o Plano Municipal de Logística				DGM, DPU, DEI AML, IMT, Organizações representativas de setor, outras entidades	

6.4 O PA e a promoção da mobilidade sustentável

Pontos Favoráveis

- Há um grande potencial no município de transferência modal do automóvel para modos mais sustentáveis. 4,4% das viagens em automóvel como condutor ou passageiro, percorrem uma distância inferior a 1 km, distância que apresenta potencial de ser realizada a pé; 34% das viagens em automóvel, percorrem uma distância entre 1 km e 5 km, com potencial de transferência para a bicicleta ou transportes coletivos.
- Para atingir o Cenário 3 (redução da quota modal do automóvel em 20%) é possível focando apenas em ações que favoreçam a transferência modal de viagens de curta distância (até 5km).
- Aplicando apenas medidas restritivas a utilização do automóvel em viagens intraconcelhias é possível atingir o Cenário 2 (redução da quota modal do automóvel em 10%).
- Ações combinadas que sejam restritivas ao automóvel e de incentivo ao transporte coletivo e transporte ativo são exequíveis para atingir o Cenário 2 (redução da quota modal do automóvel em 10%) e o Cenário 3 (redução da quota modal do automóvel em 20%) para as viagens intraconcelhias.
- A prioridade política para uma mudança modal do automóvel para modos mais sustentáveis para atingir o Cenário 2 (redução da quota modal do automóvel em 10%) e o Cenário 3 (redução da quota modal do automóvel em 20%) deve ser voltado para o segmento da população que realiza viagens intraconcelhias para trabalho ou escola.

Pontos Desfavoráveis

- Para atingir o Cenário 2 (redução da quota modal do automóvel em 10%), apenas medidas de restrições do automóvel não são suficientes para as viagens interconcelhias. Não é possível atingir o Cenário 3 (redução da quota modal do automóvel em 20%) apenas restringindo o uso do automóvel tanto para as viagens interconcelhias quanto para as viagens intraconcelhias.
- Para as viagens interconcelhias é mais provável que ações de incentivo ao transporte coletivo e restrições a utilização do automóvel alcancem apenas o Cenário 2.

Síntese da coordenação entre o PA e os cenários considerados

No Quadro 11 mostra-se o grau de importância dos objetivos e linhas de atuação para a concretização dos cenários 2 e 3. Relembrando as principais exigências para alcançar esses cenários, é fundamental implementar medidas combinadas que cumpram os objetivos e linhas de atuação no sentido de diminuir a atratividade do transporte individual e aumentar a atratividade dos modos de transporte mais sustentáveis. Sendo o Cenário 3 mais exigente, os objetivos e linhas de atuação indicados no PA, ganham maior importância do que para o Cenário 2. O Quadro 11 ilustra as diferenças qualitativas do grau de importância de cada objetivo para atingir as metas dos dois cenários definidos.

Deve igualmente sublinhar-se que para as viagens intraconcelhias, as metas definidas para cada cenário são alcançáveis, mantendo os padrões comportamentais atuais (pese embora as alterações dos atributos de viagem ambiciosos). Por outro lado, para atingir estas metas para as viagens interconcelhias (sobretudo no Cenário 3), uma combinação de medidas restritivas e medidas de incentivo não são suficientes com os atuais padrões de comportamento observados. Assim, é muito importante alterar a perceção dos utilizadores do sistema de transporte de Loures, o que é preconizado sobretudo com a Linha de Atuação Transversal nº. 3 (LAT3) através da realização de *“um plano de marketing do PMT para a promoção da mobilidade sustentável”*.

Quadro 11: Grau de importância dos objetivos e linhas de atuação para a concretização dos cenários 2 e 3.

Objetivos	Linhas de Atuação	Cenário 2	Cenário 3
O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo	LA 1 – Promover ligações de TC diretas e de maior capacidade entre polos de deslocação O/D intraconcelhias e interconcelhias		
	LA 2 – Promover Intermodalidade		
	LA 3 – Promover a prioridade à circulação do TC		
	LA 4 – Paragens de TC eficientes		
	LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC		
O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada	LA 6 - Estações em zonas chaves do concelho		
	LA 7 - Regular a mobilidade flexível e partilhada		
	LA 2 - Promover Intermodalidade		
O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos	LA 8 – Incrementar a rede de ciclovias		
	LA 9 - Dinamizar projetos indutores de utilização de modos ativos (LA)		
	LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal		
	LA 2 - Promover Intermodalidade		
O 4 - Fomentar a logística urbana integrada	LA 11 - Ordenar a micrologística		
	LA 12 - Ordenar o acesso e a mobilidade da logística pesada		

Legenda:  - Mais importante para a concretização do cenário;  - Importância intermédia;  - Menos importante

7 Considerações finais

O PMT para Loures, depois de uma fase de diagnóstico e de caracterização da situação atual, usando entre outros instrumentos um inquérito específico à população que permitiu uma definição mais robusta do ponto de partida e uma perspetivação (cenários) mais realista para a evolução futura, é concretizado neste documento e também, numa fase posterior, na monitorização e eventual ajuste das linhas de atuação. Pretende cumprir-se a visão definida proporcionando paulatinamente aos Lourenses uma acessibilidade e uma mobilidade eficientes e um quadro de escolha ambientalmente favorável para transportes, criando as condições necessárias para uma melhor qualidade de vida, como já sublinhado.

Do ponto de vista do Plano de Ação, ele pode resumir-se como é mostrado no Quadro 9, sendo que todas as definições estão aí sugeridas e são explicitadas no *Capítulo 6*. O Quadro 9 comporta assim os objetivos (O) a atingir, as Linhas de Atuação Transversal (LAT) que devem ser implementadas no imediato (IM), e a definição de Linhas de Atuação, coordenadas com as de atuação transversal.

No Quadro 10 mostra-se as medidas de execução temporizadas (no imediato, no curto e no médio prazo), associadas a cada Objetivo e Linha de Atuação, as quais são detalhadas no Anexo II. O imediato significa que as medidas estão em curso, em vias de serem executadas ou estão a poucos meses de sê-lo, o curto prazo indica medidas de implementação entre os dois anos e os 4 anos; o médio prazo que permite iniciar a execução de medidas dentro de 4 anos.

Ainda se descreve na seção 6.4 como o PA se relaciona com a promoção da mobilidade sustentável. No Quadro 11 faz-se o resumo do que se considera ser o grau de importância dos objetivos e linhas de atuação para a concretização dos cenários 2 e 3, sublinhando como a estrutura do PA deve ser entendida para procurar atingir uma melhor qualidade de vida para os munícipes através da possibilidade de cumprimento duma mobilidade mais sustentável.

Finalmente, a forma como o processo é implementado no âmbito da atuação da CM-LRS é uma questão que se considera interna e, portanto, não sujeita a recomendação. Faz-se notar, no entanto, que deve ser usado um quadro de responsabilização e seguimento de cada implementação, e ainda de monitorização dos resultados após essa implementação no sentido de garantir a maior eficiência de resultados. De algum modo, o Quadro 10 (e o Anexo II) indicia a forma como o processo deve ser conduzido.

ANEXO I

Documentos estratégicos relacionados - observações

	PDM – Plano Director Municipal Desenvolvido pela CM-LRS em Julho de 2013, e com actualizações de Abril de 2015. O tema da mobilidade e transportes é abordado no Capítulo VIII “Classificação e Qualificação do solo”, subcapítulo 4 “Sistemas de Circulação e Mobilidade”. Neste subcapítulo faz-se um enquadramento ao tema, apresentam-se os objectivos estratégicos no campo da mobilidade, abordam-se os aspectos relevantes relativos às diferentes redes de transporte (rede rodoviária, de transportes colectivos, ciclável e pedonal), bem como o estacionamento, as interfaces de transporte e o sistema logístico. Em anexo ao PDM segue ainda o Relatório das Infra-Estruturas Rodoviárias, de Maio de 2009, no qual se definem os objetivos estratégicos para o município, se classifica e hierarquiza a rede viária e se descreve a rede rodoviária existente e proposta para o município. Parecer final da comissão técnica de acompanhamento (revisão do PDM) O Parecer Final da Comissão Técnica de Acompanhamento à Revisão do PDM de Loures, aprovada em 2015, recomenda que na próxima revisão do PDM seja integrada uma estratégia definida em instrumento próprio sobre os aspetos relacionados com mobilidade e acessibilidade. PROT AML – Plano Regional de Ordenamento Territorial da Área Metropolitana de Lisboa Documento estratégico, desenvolvido em 2002, que se constitui instrumento fundamental para “desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do programa nacional da política de ordenamento do território e dos planos sectoriais”. Este plano define as opções estratégicas para o desenvolvimento da AML, sistematiza as normas que devem orientar a Administração Central e Local e identifica um programa de ações e investimentos em diversos domínios. Uma das quatro prioridades identificadas pelo PROT AML é a Organização do Sistema Metropolitano de Transportes, a qual se coaduna com a criação da “Autoridade Metropolitana de Transportes”.
---	--

PAMUS: Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável na Área Metropolitana de Lisboa

Documento estratégico, apresentado em 2019, e que pretende promover padrões de mobilidade mais sustentáveis e orientar a atuação da AML no horizonte do plano de ação. O PAMUS-AML é constituído por 4 fases: caracterização e diagnóstico; construção de cenários, objetivos e definição da estratégia; formulação e avaliação das propostas; e programa de ação.

Plano de Mobilidade e Transportes do município de Loures (PMT-LRS): Relatório da Fase I – Caracterização e Diagnóstico

Relatório entregue em Abril de 2021 e realizado pela FUNDEC/CERiS em colaboração com a CM-LRS, no qual se analisam os padrões de mobilidade e se identificam as situações favoráveis e desfavoráveis na promoção de mobilidade sustentável. Este relatório é fundamental para a definição de visão e objectivos do PMT-LRS.

Relatório dos Resultados do Inquérito à Mobilidade do PMT-Loures

Relatório entregue em Dezembro de 2021 e realizado pela FUNDEC/CERiS em colaboração com a CM-LRS, o qual se apresenta como complemento ao Relatório de Caracterização e Diagnóstico do PMT-LRS. O inquérito pretendeu caracterizar a mobilidade das pessoas de e para Loures, analisar o efeito da pandemia na escolha modal e estudar as preferências declaradas para diferentes cenários de mobilidade pendular.

"Pacote de Mobilidade"

Conjunto de documentos publicados em 2011-2012, pelo IMTT. O "Pacote da Mobilidade" aborda questões relacionadas com o território, acessibilidade, transportes e mobilidade, visando a mobilidade sustentável. É constituído por diversos documentos, dos quais se destacam dois: 'Diretrizes Nacionais para a Mobilidade' e 'Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes'.

The New EU Urban Mobility Framework

Comunicação da Comissão para os outros Órgãos Europeus, em 2021, que apresenta o novo quadro estratégico da União Europeia para a mobilidade urbana. É constituído por 4 linhas estratégicas: 1. Reforçar a rede de transportes; 2. Elaborar SUMPs e planos de gestão da

	mobilidade; 3. Monitorizar o progresso da mobilidade sustentável; 4. Tornar o transporte público atrativo (multimodalidade e digitalização). Sustainable transport, sustainable development Um relatório interdepartamental sobre mobilidade sustentável, elaborado como documento de apoio para a 2ª 'Global Sustainable Transport Conference' que se realizou na China em 2021. Estratégia Portugal 2030 Documento de enquadramento estratégico, publicado em 2020, que consubstancia a visão do governo para a próxima década e é o referencial para os vários instrumentos de política, como sejam o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) e o próximo quadro comunitário de apoio 2021-27 (Portugal 2030). Está estruturado em torno de quatro áreas temáticas. 1. equilíbrio demográfico, maior inclusão e menos desigualdade; 2. digitalização, inovação e qualificação; 3. transição climática e sustentabilidade; e 4. um país competitivo e coeso.
	Propostas para a rede de Transportes Públicos Rodoviários Apresentação realizada pela CM-LRS (GP/DPGU), em 2019, que pretendia dar a conhecer o novo enquadramento do TPR, identificar lacunas da rede, mostrar propostas de alteração e realçar os desafios dos próximos anos. Contrato para Aquisição do Serviço Público de Transporte Rodoviário de Passageiros na AML – Lote 2 No âmbito do concurso público lançado pela AML para a realização de serviço de Transporte Rodoviário de Passageiros. O Lote nordeste, do qual Loures faz parte, foi ganho pela Rodoviária de Lisboa, SA. O serviço teve início em 1 de janeiro de 2023 e vai prolongar-se pelos próximos 7 anos. Estudo de suporte à definição de regras e princípios gerais de tarifários no âmbito do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros Relatório publicado pela Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), em 2019, que apresenta o enquadramento legal do serviço de Transporte Rodoviário de Passageiros, o

	benchmarking nacional e internacional do setor, os desafios da regulação económica e propõe o regulamento tarifário da AMT.
	Estudo de Procura de novas redes de transporte coletivo na AML Norte: Fase 2 - Estimativas de Procura e Benefícios Económicos no Corredor Loures-Odivelas Estudo realizado pela W2G em Novembro de 2021, que pretendeu avaliar a procura de passageiros e quantificar os impactes económicos da medida proposta: TCSP Loures-Odivelas (traçado base). Existe um estudo semelhante, de Dezembro de 2021, realizado pela mesma empresa, que contempla uma configuração alternativa do traçado: TCSP Loures-Odivelas (Variante 1). Transporte Coletivo em Sítio Próprio: LIOS ORIENTAL Apresentação realizada pela CM-LRS, em 2021, que pretendia apresentar os pontos críticos do traçado do LIOS na área administrativa de Loures Plano Ferroviário Nacional Elaborado pelo Ministério das Infraestruturas e Habitação e apresentado em novembro de 2022, este plano pretende definir as principais ligações ferroviárias estratégicas de interesse nacional e internacional em Portugal, a médio e longo prazo.
 	Ciclando 2013-20: Promoção da Bicicleta e Outros Modos Suaves Documento produzido pelo IMT, em 2012, que pretende definir uma estratégia nacional para os modos ativos para o período 2013-2020. É um plano completo que apresenta e enquadra objectivos, eixos de atuação e programa de acção, com medidas e metas. ENMA 2020-30: Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Elaborado pelo Ministério do Ambiente e Transição Energética, em 2019. Define uma estratégia integrada e clara na área da mobilidade ativa, faz um diagnóstico ao estado atual da mobilidade ativa e define eixos de atuação.
	ENMAP 2030: Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal Instrumento estratégico, elaborado em 2022 (IMT coordenou o grupo de trabalho), que pretende orientar políticas públicas no domínio da mobilidade pedonal e contribuir para a

	alteração dos padrões de mobilidade, transformação do espaço pedonal acessível a todos e promoção de estilos de vida ativos e saudáveis. Este plano, sob o mote “somos todos peões”, desenvolve linhas de ação e apresenta medidas para promover a mobilidade pedonal a nível nacional.
	Mapa da Rede Ciclável (em curso) Estudo em curso, a ser realizado pela CM-LRS, no qual se está a analisar a extensão da rede ciclável, nomeadamente, com o traçado de novas rodovias cicláveis na Várzea para viagens de lazer. Propostas no âmbito do programa ‘Portugal Ciclável’ Candidaturas realizadas entre 2019 e 2020 que incluem as ligações Lisboa-Sacavém, Lisboa-Moscavide, Ligação Parque das Nações– Bobadela/Sacavém, como forma de promover a integração da bicicleta no sistema de deslocações urbanas. Ligação ciclável entre o Município de Loures e o Município de Odivelas (Estudo Prévio) Projeto elaborado pela empresa Engimind, em 2021, que inclui peças escritas e desenhadas, que descreve os traçados dos diferentes troços que constituem esta ligação e que apresenta uma estimativa orçamental para a obra.
	Plano Local de Promoção da Acessibilidade (PLPA) – Loures Acessível Este plano foi elaborado entre 2010 e 2014 pela empresa mpt® e integra a 2ª Geração dos Planos de Promoção de Acessibilidade – RAMPA (Regime de Apoio aos Municípios para a Acessibilidade). Este trabalho faz um diagnóstico das condições de acessibilidade no município e apresenta propostas de intervenção que promovem a acessibilidade ao espaço público, ao edificado e transportes públicos. Plano de Intervenção no Âmbito da Acessibilidade e Mobilidade (PlaAM) – “Loures Acessível para Todos” Desenvolvido pela CM-LRS em janeiro de 2015. Este trabalho apoia-se no diagnóstico feito pelo documento PLPA e define-se como o Plano de Ação da CM-LRS para o período 2015-2017, em matéria de Acessibilidade e Mobilidade. Visa as novas intervenções no território e a eliminação das barreiras existentes.

	Plano Municipal de Mobilidade Elétrica: Expansão da rede de postos de carregamento de veículos elétricos Estudo elaborado em 2020 pela CM-LRS que analisa a rede de postos de carregamento no município, enquadra objetivos nacionais e europeus e define metas para o período 2020-2025 relativamente à expansão da rede. PNEC 2030 – Plano Nacional de Energia e Clima Instrumento de política energética e climática, ratificado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, que persegue um futuro neutro em carbono.. Este documento surge como reposta ao quadro das obrigações estabelecidas pelo Regulamento da Governação da União da Energia e da Ação Climática, da Comissão Europeia. Estabelece uma meta para o sector dos transportes: redução de 40% de emissões, face às registadas em 2005. Recharge EU: how many points will Europe and its Member States need in the 2020s Publicado em 2020 na revista <i>Transport & Environment</i>, este artigo analisa as políticas correntes nos vários países da Europa, projeta cenários e estima o número de carregadores por país para fazer face à procura.
	Estudo de Tráfego - Plano de Pormenor da Quinta dos Almostéis (Sacavém) Estudo realizado em abril de 2013, pela empresa SULPLANO, no qual se apresenta uma estimativa do tráfego gerado e se analisa a capacidade dos novos acessos propostos. Estudo de Tráfego - Plano de Pormenor do Quartel de Sacavém Estudo realizado em setembro de 2011, pela empresa TIS.PT, no qual se faz a modelação da área de intervenção, cálculo do tráfego gerado e respectiva afectação à rede e verificação das condições de circulação e da necessidade de estacionamento. Estudo de tráfego na envolvente do metro ligeiro de superfície em Loures e Odivelas Estudo elaborado pela empresa TIS, em colaboração com o Metropolitano de Lisboa, e entregue em 2022. Este estudo pretende avaliar o impacte da construção da Linha Violeta

	em Loures: apresenta vários cenários, modela a rede rodoviária e quantifica o impacto da operação do metro de superfície no desempenho da rede rodoviária. Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Loures Plano desenvolvido pela empresa OPT, entregue em janeiro de 2023. Este estudo começa por analisar a sinistralidade quer em termos temporais quer espaciais, focando indicadores como o número de acidentes, feridos e mortos no município. Com base nesta análise, apresenta um plano de ação, constituído por um conjunto de objetivos e ações, a cumprir num prazo de 10 anos. Regulamento de transporte público de aluguer em veículos automóveis ligeiros de passageiros: transportes em táxi Regulamento aprovado pela CM-LRS em 2011 que define contingentes, atribuição de licenças, regime de estacionamento e procedimentos de transporte. Este documento atualiza um regulamento mais antigo (2002) e que foi elaborado em resposta à transferência das competências relativas à atividade de aluguer em veículos ligeiros de passageiros para os municípios (Lei n.º 18/97). Relatório Estatístico – Serviço de Transportes em Táxi Relatório publicado pela AMT, em 2017, explora as licenças e os contingentes de táxis nos diversos municípios da AML, analisa a necessidade de crescimento das frotas e apresenta uma reflexão sobre o regime regulatório deste tipo de serviço. Uber e “Táxis” no contexto das plataformas tecnológicas para os mercados relevantes da mobilidade Documento publicado pela AMT, em 2016, no âmbito da regulação da mobilidade e transportes, em resposta à solicitação, da Assembleia da República, de parecer sobre as condições de transporte praticadas pela Uber. Visão Zero 2030 (EU Road Safety Policy Framework 2021-2030) A Comissão Europeia publicou, em 2020, no âmbito da segurança rodoviária, um documento estratégico que apresenta “os próximos passos em direção à ‘Visão Zero’”. A Autoridade
--	--

	Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), no âmbito da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária Visão Zero 2030 está a desenvolver um conjunto de documentos de ordem técnica, que podem ser consultados no microsite https://visaozero2030.pt/ . As fases 1 e 2 estão terminadas (princípios, fundamentos, diagnóstico e desafios); aguarda-se a publicação da Estratégia Visão Zero 2030 e Plano de Ação 2021-22.
	Regulamento das operações de cargas e descargas na vila de Moscavide Aprovado pela CM-LRS em 2003, este regulamento estabelece o regime de cargas e descargas numa zona delimitada do município. Estudo sobre a evolução logística da AML Estudo sobre logística, desenvolvido pela Área Metropolitana de Lisboa (AML), em colaboração com a empresa TIS - Consultores em Transportes, Inovação e Sistemas, S.A. e publicado em 2021. Este estudo pretende identificar as novas dinâmicas e organização dos sistemas logísticos na AML e apontar soluções a promover no âmbito da logística urbana.

ANEXO II

Fichas das Medidas/Ações Operacionais

Ficha 1: Integrar e expandir a rede de Transporte Coletivo em Sítio Próprio

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 1 – Promover ligações de TC diretas e de maior capacidade entre pólos de deslocação O/D intraconcelhias e interconcelhias
Medida	Integrar e expandir a rede de Transporte Coletivo em Sítio Próprio
Descrição	Nesta medida cabe a expansão do metro para Loures (em TCSP), Linha Violeta, a qual está a ser estudada. Outras ações devem ser consideradas e enquadradas na rede municipal e metropolitana no sentido de abranger as principais deslocações pendulares (pares origem-destino) não servidas pela Linha Violeta.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: ML, IP
Indicadores	(E) Estudos realizados no prazo de 8 anos (número) (R) Plano aprovado para integração/expansão da rede

Ficha 2: Melhorar a oferta do transporte ferroviário

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 1 – Promover ligações de TC diretas e de maior capacidade entre pólos de deslocação O/D intraconcelhias e interconcelhias
Medida	Melhorar a oferta do transporte ferroviário
Descrição	A linha da Azambuja é um eixo relevante nas deslocações pendulares para as populações da faixa ribeirinha oriental da Grande Lisboa. É premente articular com o operador e avaliar quer a adequação da linha ao tráfego atual quer o potencial de crescimento decorrente do aumento da qualidade do serviço. Importa relevar a necessidade de enquadrar nos IGT do município, nomeadamente por razões de poder influenciar traçados, as opções do Plano Ferroviário Nacional.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: CP, IP
Indicadores	(E) Estudos realizados no prazo de 4 anos (número) (R) Quota modal ferroviária (%)

Ficha 3: Criar carreiras de TC tipo expresso entre os principais pólos O/D intra e interconcelhios

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 1 – Promover ligações de TC diretas e de maior capacidade entre pólos de deslocação O/D intraconcelhias e interconcelhias
Medida	Criar carreiras de TC tipo expresso entre os principais pólos O/D intra e interconcelhios
Descrição	A criação de trajetos diretos, com um número reduzido de paragens, focados na ligação de pares origem-destino de grande geração/ atração de viagens, permite diminuir o tempo de viagem, que é um dos fatores mais relevantes na escolha do modo de transporte.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: TML
Indicadores	(E) Quantidade de novas carreiras tipo expresso (número) (R) Número de passageiros.km transportados (pass.km)

Ficha 4: Desenvolver uma rede de parques de estacionamento dissuasores em pólos/ interfaces de TC

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Desenvolver uma rede de parques de estacionamento dissuasores em pólos/ interfaces de TC
Descrição	Promover a articulação entre o transporte individual e o transporte coletivo no limiar da primeira e última milha através do desenvolvimento de uma rede de parques de estacionamento (<i>park&ride</i>) em interfaces e paragens de transporte coletivo estratégicas.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: AML
Indicadores	(E) Quantidade de parques dissuasores (número); Quantidade de lugares de estacionamento disponibilizados (número total) (R) Taxa de ocupação horária (%); Quantidade de infrações diárias (número)

Ficha 5: Desenvolver a rede hierárquica e integrada de Interfaces TI/TC

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Desenvolver a rede hierárquica e integrada de Interfaces TI/TC
Descrição	Será fundamental para otimizar o desempenho dos TC em Loures o desenvolvimento de uma rede de interfaces de transportes, segundo uma hierarquização justificada pela procura e pela importância do serviço no território, entre outros aspetos mais locais, como a colocação do estacionamento dissuasor.
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM Externas: TML, CP, ML
Indicadores	(E) Estudo (diagnóstico e propostas) no prazo de 2 anos (R) Plano de implementação aprovado

Ficha 6: Promover tarifário integrado, coordenação de horários, etc.

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Promover tarifário integrado, coordenação de horários, etc.
Descrição	É necessário dotar o sistema de transportes coletivos com soluções tarifárias que integrem os diversos segmentos populacionais e modos de transporte e promover uma operação síncrona entre chegadas e partidas de veículos, reduzindo tempos de espera em transbordos.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: AML/TML, CP, ML
Indicadores	(E) Iniciativas de articulação com todos os agentes a nível metropolitano (número) (R) Reclamações dos passageiros (número)

Ficha 7: Criar vias exclusivas ou intermitentes dedicadas ao TC

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 3 – Promover a prioridade à circulação do TC
Medida	Criar vias exclusivas ou intermitentes dedicadas ao TC
Descrição	A criação de vias BUS, exclusivas, ou vias intermitentes, cuja prioridade seja dada ao TC rodoviário em determinados períodos horários ou em tempo real, pela antecipação da passagem desse TC rodoviário, permite reduzir tempos de viagem e outros efeitos adversos do congestionamento.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: -
Indicadores	(E) Vias criadas (número) (R) Variação do número de passageiros.km transportados (em % do existente antes)

Ficha 8: Nos sistemas de sinalética/semafóricos promover a prioridade ao TC

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 3 – Promover a prioridade à circulação do TC
Medida	Nos sistemas de sinalética/semafóricos promover a prioridade ao TC
Descrição	A promoção da prioridade do TC, em pontos de conflito, nomeadamente cruzamentos, rotundas ou outras intersecções, através da alteração de sinalização vertical ou gestão do tempo de verde nos semáforos, permite a redução dos tempos de viagem que é um dos fatores com maior impacto na altura de escolher o modo de transporte.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DIEP, DGM Externas: -
Indicadores	(E) Intersecções com intervenção (número) (R) Variação da velocidade comercial por linha (km/h)

Ficha 9: Otimizar as condições de acessibilidade pedonal, conforto e segurança nos locais de tomada de TC

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 4 – Paragens de TC eficientes
Medida	Otimizar as condições de acessibilidade pedonal, conforto e segurança nos locais de tomada de TC
Descrição	Melhorar a qualidade das infraestruturas de acesso e permanência através da iluminação pública na proximidade da estação, a proteção contra intempéries quando se espera na paragem, ou a sinalização adequada e equipamentos de apoio (elevadores) a funcionar para facilitar ou permitir (no caso das cadeiras de rodas) a deslocação dentro da estação são exemplos a ter em consideração.
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: -
Indicadores	(E) Quantidade de paragens equipadas (% do total) (R) Reclamações dos utilizadores (número)

Ficha 10: Dotar os locais de embarque/desembarque em TC das adequadas condições de suporte de informação e de conexão multimédia

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 4 – Paragens de TC eficientes
Medida	Dotar os locais de embarque/desembarque em TC das adequadas condições de suporte de informação e de conexão multimédia
Descrição	Propõe-se a melhoria dos locais de interface e paragens/ estações principais, através da colocação de painéis inclusivos (com sistemas áudio para cegos, simplificação esquemática, etc.) e com atualização de informação/ previsão, em tempo real, das partidas e chegadas dos veículos de transporte. A tarefa de disponibilização em tempo real é complexa porque move diferentes tecnologias e diferentes operadores. A CM-LRS contribuirá para agilizar o processo de recolha, integração e disponibilização da informação crucial.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DIEP Externas: TML
Indicadores	(E) Quantidade de paragens com informação inclusiva e em tempo real (% do total) (R) Disponibilidade (% de horas em funcionamento)

Ficha 11: Dotar os locais de embarque/desembarque de TC de condições tecnológicas de autossuficiência/eficiência energética

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 4 – Paragens de TC eficientes
Medida	Dotar os locais de embarque/desembarque de TC de condições tecnológicas de autossuficiência/eficiência energética
Descrição	Os locais de interface de transportes e paragens/ estações principais de embarque de passageiros devem ser dotadas de infraestruturas de apoio, como painéis fotovoltaicos que lhes permitam autossuficiência energética e possa abastecer, por exemplo, módulos de conectividade <i>wifi</i> (internet) que lhes permitam a atualização de informação em tempo real.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM, DCAD, DES Externas: -
Indicadores	(E) Quantidade de paragens equipadas (% do total) (R) Energia renovável produzida (kWh)

Ficha 12: Promover as condições de acessibilidade universal nos veículos de Transportes Públicos

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC
Medida	Promover as condições de acessibilidade universal nos veículos de Transportes Públicos
Descrição	É importante promover (induzir junto dos operadores) a preparação dos veículos de transporte coletivo para acolher todas as pessoas com limitação física (incluindo rebaixamento e entrada de cadeiras de rodas).
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM Externas: TML
Indicadores	(E) Quantidade de veículos adaptados (% do total) (R) Reclamações dos utilizadores (número)

Ficha 13: Dotar os veículos de TC de condições tecnológicas de conexão multimédia e validação das viagens

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC
Medida	Dotar os veículos de TC de condições tecnológicas de conexão multimédia e validação das viagens
Descrição	Por razões de melhor serviço à procura, deve promover-se a disponibilização de <i>wifi</i> nos veículos e tratamento da validação de viagens permitindo ao operador atualizar a matriz origem/ destino e informar o sistema para futuro replaneamento da operação.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: TML
Indicadores	(E) Quantidade de veículos equipados (% do total) (R) Reclamações dos utilizadores (número)

Ficha 14: Monitorizar a qualidade do serviço prestado (material circulante)

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC
Medida	Monitorizar a qualidade do serviço prestado (material circulante)
Descrição	As entidades de gestão dos transportes no município devem ser capazes de analisar as condições dos equipamentos em operação, os desajustes e as suas insuficiências, e articular a sua correção junto dos operadores públicos ou privados.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: TML
Indicadores	(E) Mecanismo de recolha de informação (R) Reclamações dos utilizadores (número)

Ficha 15: Promover a renovação da frota para veículos elétricos

Objetivo	O 1 - Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo
Linha de Atuação	LA 5 – Promover a eficiência funcional e energética dos veículos de TC
Medida	Promover a renovação da frota para veículos elétricos
Descrição	Apoiar a transição energética para os modos de transporte coletivo, nomeadamente facilitando o acesso a uma rede carregamento.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DES, DLTO Externas: TML
Indicadores	(E) Quantidade de pontos de carregamento (número) (R) Frota convertida (% do total)

Ficha 16: Criar estações em zonas de maior potencial de procura de transporte flexível e com menos oferta de TC para a sua distribuição mais eficiente

Objetivo	O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada
Linha de Atuação	LA 6 - Estações em zonas chaves do concelho
Medida	Criar estações em zonas de maior potencial de procura de transporte flexível e com menos oferta de TC para a sua distribuição mais eficiente
Descrição	Em locais com menor densidade populacional a cobertura espacial e frequência de operação do TC é menor, sendo mais difícil de justificar a viabilidade económica do trajeto. Assim, um transporte flexível, ajustado às necessidades da população, quer seja por iniciativa pública ou privada, com flexibilidade horária e/ou espacial e condições de operação diferenciadas, serve a população e garante a ligação à rede de TC ou mesmo ao destino. Neste sentido, torna-se necessário definir locais de interface ou zonas prioritárias de paragem que se coadunem com locais de maior procura.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: TML, Operadores privados
Indicadores	(E) Locais de interface criados (número); Disponibilização de lugares de estacionamento dedicados (número) (R) Taxa de ocupação horária (%)

Ficha 17: Desenvolver regulamentos de forma integrada com o PDM para escolher os locais apropriados, política de proteção e partilha de dados

Objetivo	O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada
Linha de Atuação	LA 7 - Regularizar a mobilidade flexível e partilhada
Medida	Desenvolver regulamentos de forma integrada com o PDM para escolher os locais apropriados, política de proteção e partilha de dados
Descrição	Desenvolver regulamentos que promovam uma correta utilização do espaço público, assegurar o bem-estar comum e a integração dos diversos atores no sistema. Deve, ainda, orientar-se a implementação e operação destas soluções e definir especificidades na parceria com os operadores privados. Esta regulamentação deve ser integrada com os demais instrumentos de gestão territorial.
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM, DPU Externas: -
Indicadores	(E) Regulamentos criados no prazo de 2 anos (R) Quantidade de operadores (número)

Ficha 18: Partilha do modelo de negócio e apoio à gestão

Objetivo	O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Partilha do modelo de negócio e apoio à gestão
Descrição	Existem diversas soluções partilhadas, como <i>car-sharing</i> ou <i>scooter sharing</i> , <i>car-pooling</i> , <i>ride-sharing</i> ou autocarros a pedido, entre outras, para as quais se deve incentivar projetos e parcerias público-privadas, agilizar a sua implementação e garantir o sucesso da operação de mobilidade flexível e partilhada, para além de promover a partilha de informação para ajustar a operação procurando melhor responder às necessidades da população.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: Operadores privados
Indicadores	(E) Soluções implementadas (número) (R) Quantidade de viagens (número)

Ficha 19: Promover soluções tarifárias integradas e coordenação de horários dos modos de transportes flexíveis, TC, e mobilidade partilhada

Objetivo	O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Promover soluções tarifárias integradas e coordenação de horários dos modos de transportes flexíveis, TC, e mobilidade partilhada
Descrição	As soluções de transportes partilhado e flexível pretendem-se complementares ao TC. Assim, a sua integração, é preponderante para o uso do sistema, enquanto um todo. Para isso, é necessário dotar o sistema no seu todo com soluções tarifárias que abranjam as diversas soluções, com uma operação síncrona que promova reduzidos tempos de espera em transbordos e com uma rede complementar que consiga cobrir o território com baixa oferta de TC.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: TML, CP, ML, Operadores privados
Indicadores	(E) Iniciativas criadas no prazo de 8 anos (número) (R) Quantidade de adesões às soluções (número)

Ficha 20: Definir as bases para o modelo de Mobilidade como um Serviço (MaaS)

Objetivo	O 2 - Reforçar a oferta e aumentar a atratividade da mobilidade flexível e partilhada
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Definir as bases para o modelo de Mobilidade como um Serviço (MaaS)
Descrição	O modelo MaaS promete interligar toda a oferta modal existente e fornecer aos utilizadores uma plataforma simples e integrada. Os utilizadores têm acesso a uma rota ótima que combina diferentes transportes/ operadores, oferece alternativas com recurso a outros modos públicos e privados, isto tudo com simplicidade de bilhética e pagamento. No entanto, a integração destes recursos é operacionalmente complexa. É necessário caminhar pouco a pouco para definir processos de decisão, reunir informação e adaptar dados a uma plataforma de comunicação comum para apoiar o desenvolvimento posterior de algoritmos de otimização, entre outros.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: TML, CP, ML, Operadores privados
Indicadores	(E) Iniciativas criadas no prazo de 8 anos (número) (R) Quantidade de adesões às soluções (número)

Ficha 21: Construir rodovias cicláveis

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 8 – Incrementar a rede de ciclovias
Medida	Construir rodovias cicláveis
Descrição	Melhorar as condições de deslocação e de utilização das bicicletas e trotinetes, através da construção de rodovias cicláveis, seguindo as orientações do Documento Normativo para Aplicação a Arruamentos Urbanos (IMT): construir ligações que assegurem os princípios da conectividade, adequabilidade, acessibilidade, segurança e atratividade.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DEP, DIEP Externas: -
Indicadores	(E) Extensão das rodovias cicláveis construídas (km) (R) Variação da quota modal relativa às viagens intraconcelhias (%)

Ficha 22: Dotar o território de oferta de estacionamento de bicicletas e trotinetas (ou velocípedes) e estruturas associadas

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 8 – Incrementar a rede de ciclovias
Medida	Dotar o território de oferta de estacionamento de bicicletas e trotinetas (ou velocípedes) e estruturas associadas
Descrição	Ao longo das ciclovias e em locais estratégicos do município será importante colocar equipamentos para parquear as bicicletas e trotinetas, quer sejam cacifos fechados quer sejam estruturas abertas, equipamentos de manutenção ou oficinas de arranjo e estruturas para lavagem das mesmas. Deve ainda apoiar-se os utilizadores, por exemplo com bebedouros e zonas de descanso aprazíveis. Propõe-se hierarquizar e priorizar locais de acordo com a tipologia de infraestrutura.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: Juntas de Freguesia e outros
Indicadores	(E) Quantidade de estacionamentos e apoios (número) (R) Quota modal relativa às viagens intraconcelhias (%)

Ficha 23: Apoiar projetos de modos ativos/ciclável em contexto escolar

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 9 - Dinamizar projetos indutores de utilização de modos ativos
Medida	Apoiar projetos de modos ativos/ciclável em contexto escolar
Descrição	Esta ação tem como principal foco o ciclista jovem. Estes projetos devem promover a aprendizagem, experimentação e alteração de comportamentos em comunidade, e as crianças são forças motrizes nesta mudança. Exemplos desses projetos são os “comboios de bicicletas”, <i>workshops</i> locais ou a introdução de projetos cicláveis em âmbito escolar.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DISE, DD Externas: Agrupamentos escolares, Juntas de Freguesia
Indicadores	(E) Quantidade de iniciativas (número); População abrangida (nº de indivíduos na comunidade escolar) (R) Quantidade de utilizadores que se deslocam para a escola de bicicleta (% do total da comunidade escolar)

Ficha 24: Implementar serviços de bicicletas/trotinetes partilhadas

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 9 - Dinamizar projetos indutores de utilização de modos ativos
Medida	Implementar serviços de bicicletas/trotinetes partilhadas
Descrição	As soluções de mobilidade ativa partilhada devem ser fomentadas pela CM-LRS e articuladas com operadores privados. Deve garantir-se a flexibilidade e integração de diferentes soluções de transporte, quer no acesso/ transbordo, aquisição de passe ou uso para além dos limites do concelho.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: Juntas de Freguesia, Operadores privados
Indicadores	(E) Quantidade de bicicletas / trotinetes partilhadas disponíveis (número) (R) Utilização de bicicletas/ trotinetes partilhadas (número)

Ficha 25: Promover soluções de aquisição de bicicletas e trotinetes

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 9 - Dinamizar projetos indutores de utilização de modos ativos
Medida	Promover soluções de aquisição de bicicletas e trotinetes
Descrição	Nesta ação inclui-se não só o apoio da CM-LRS na compra de bicicletas quer seja por iniciativas de comparticipação quer por acordos com entidades privadas, mas também a promoção de troca, feiras de aquisição em 2ª mão ou construção/ reabilitação em oficinas locais.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: Operadores privados
Indicadores	(E) Quantidade de iniciativas (número) (R) Variação da quantidade de alojamentos com bicicletas (% do existente)

Ficha 26: Melhorar progressivamente as condições de circulação em segurança e conforto para a mobilidade pedonal

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal
Medida	Melhorar progressivamente as condições de circulação em segurança e conforto para a mobilidade pedonal
Descrição	A promoção da mobilidade ativa local deve ser acompanhada de intervenção física em espaço público, nomeadamente no acesso aos equipamentos de serviço público, no sentido de melhorar as condições de circulação e permanência como, sejam, passeios largos e seguros, abrigos (sol, chuva) ou espaços verdes com parques infantis, entre outros. Esta intervenção estende-se à instalação de equipamentos de apoio à rede, como sejam papeleiras e bancos, entre outros.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DEP, DIEP Externas: Juntas de Freguesia
Indicadores	(E) Extensão de passeios ou percursos caminháveis com alto índice de caminhabilidade (km) (R) Variação da quota modal relativa às viagens intraconcelhias (%)

Ficha 27: Identificar *missing links* e completar a rede pedonal

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal
Medida	Identificar <i>missing links</i> e completar a rede pedonal
Descrição	A criação de ligações não se extingue apenas na construção de novos passeios, mas na identificação e formalização de percursos pedonais existentes e que possam carecer de intervenção e de percursos/ligações em falta, em situações de descontinuidade de malha de rede pedonal indesejável. Esta medida pretende assegurar a conetividade e segurança da rede pedonal.
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM, DEP, DIEP Externas: Juntas de Freguesia
Indicadores	(E) Extensão da rede pedonal construída (km) (R) Variação da quota modal relativa às viagens intraconcelhias (%)

Ficha 28: Implementar a acessibilidade universal nos passeios e no espaço público em geral

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal
Medida	Implementar a acessibilidade universal nos passeios e no espaço público em geral
Descrição	Proporcionar aos cidadãos a autonomia e meios para uma deslocação capaz e prossecução de uma vida ativa passa por eliminar barreiras físicas na via pública. É crucial ter uma estratégia que viabilize uma rede de Zonas 30 e de percursos pedonais acessíveis, que garantam a circulação e acesso, nomeadamente a edifícios e equipamentos, estacionamento acessível e transporte público. É, ainda, necessário potenciar que as medidas de acessibilidade serão utilizadas em novas intervenções e que estejam integradas com regulamentos e postura municipal.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: Juntas de Freguesia
Indicadores	(E) Grau de execução (número de medidas implementadas/número de medidas propostas) (R) Reclamações dos utilizadores (número)

Ficha 29: Promover as dinâmicas de revitalização local privilegiando o modo pedonal
("Cidade dos 15 minutos")

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal
Medida	Promover as dinâmicas de revitalização local privilegiando o modo pedonal ("Cidade dos 15 minutos")
Descrição	A "cidade dos 15 minutos" (tempo para um adulto ativo) é um conceito centrado no desenvolvimento das cidades em torno da "pessoa". Dá a oportunidade às pessoas, num raio de vizinhança, de suprirem as suas necessidades básicas diárias, andando a pé ou de bicicleta em redor da sua casa. A CM–LRS pretende promover dinâmicas e apoiar iniciativas que contribuam para aumentar a consciência da loja de vizinhança ou do serviço de entregas no quarteirão e ajudem a transformar as rotinas pedonais da população (como o cacifo de entrega).
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DPU, DEI, DT Externas: Juntas de Freguesia, empresas
Indicadores	(E) Iniciativas/ protocolos com comerciantes locais (número) (R) Quantidade de serviços num raio de 15 minutos (número/tipo de serviço)

Ficha 30: Programar e dar execução anual da estratégia municipal - Manual de Orientações Técnicas de Acessibilidade Pedonal

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 10 – Requalificar e completar a rede pedonal, implementando a acessibilidade universal
Medida	Programar e dar execução anual da estratégia municipal - Manual de Orientações Técnicas de Acessibilidade Pedonal
Descrição	O Projeto Loures Acessível (PLA), elaborado em 2015, fez um diagnóstico fino a algumas áreas do município, em termos de acessibilidade, e compilou orientações para intervenção no terreno. Este trabalho deve ser revisto. É necessário atualizar as necessidades e alargar o diagnóstico a outras áreas do município. Após diagnóstico, deve ser elaborado um plano de ação exequível, e implementadas as medidas (e.g., rebaixamento de passeios junto às passadeiras, eliminação de barreiras nos passeios, etc.), conforme prioridades pré-definidas e financiamento disponível.
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: -
Indicadores	(E) Atualizar e aumentar a área de estudo a cada 2 anos (R) Extensão de rede acessível (% por núcleo urbano)

Ficha 31: Criar, equipar e melhorar os espaços multimodais e reforçar os acessos

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Criar, equipar e melhorar os espaços multimodais e reforçar os acessos
Descrição	Os espaços multimodais devem garantir a segurança das pessoas, o fluxo de deslocações, a qualidade de permanência e o acesso aos modos de transporte. É necessário criar, dotar e reforçar estas infraestruturas para incentivar o uso de transporte público. Os espaços multimodais existentes não respondem quer às necessidades de deslocação, com qualidade (trajetos curtos em segurança), quer às necessidades especiais dos cidadãos (elevadores ou rampas). Estes espaços devem ser reformulados e equipados para cumprirem o seu objetivo.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM, DIEP Externas: -
Indicadores	(E) Interfaces multimodais adaptados e construídos (número) (R) Nível de satisfação dos utilizadores (escala a definir)

Ficha 32: Dotar o TC com capacidade para bicicletas e de estacionamento de velocípedes em paragens

Objetivo	O 3 - Aumentar a atratividade de modos ativos
Linha de Atuação	LA 2 - Promover Intermodalidade
Medida	Dotar o TC com capacidade para bicicletas e de estacionamento de velocípedes em paragens
Descrição	A qualidade quer das infraestruturas de conexão, nomeadamente paragens de autocarro e estações de comboio, quer dos transportes, não corresponde, ainda, à crescente necessidade das pessoas que se deslocam de bicicleta ou trotinete. Estes locais devem ser dotados de estacionamento de bicicletas, trotinetes ou outros velocípedes, em locais protegidos e acessíveis, e com possibilidade de carga para veículos elétricos; e os autocarros e comboios devem também ser capazes de garantir espaço para o transporte de equipamentos em segurança, para que as pessoas possam, nas suas deslocações diárias, ser servidas por vários modos de transporte.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM Externas: Juntas de Freguesia
Indicadores	(E) Veículos adaptados (número); Paragens equipadas (número) (R) Utilização (número de passageiros que transportam bicicleta)

Ficha 33: Incentivar práticas de logística para a sustentabilidade

Objetivo	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada
Linha de Atuação	LA 11 - Ordenar a micrologística
Medida	Incentivar práticas de logística para a sustentabilidade
Descrição	A CM-LRS pode ser o mediador e impulsionador, com as empresas do município, na criação de um pacote de práticas empresariais que promova a descarbonização da frota, a mobilidade partilhada e flexível, a multimodalidade e a redução de viagens de colaboradores, clientes e fornecedores e a promoção de partilha de recursos, alteração do modelo de distribuição ou outras medidas que fomentem a eficiência e a sustentabilidade.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM, DEI Externas: Empresas, estruturas representativas de setor
Indicadores	(E) Protocolos criados (número) (R) Variação do número de trabalhadores que usam o automóvel (% em relação ao ponto de partida)

Ficha 34: Ordenar a dinâmica micrologística em zonas urbanas

Objetivo	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada
Linha de Atuação	LA 11 - Ordenar a micrologística
Medida	Ordenar a dinâmica micrologística em zonas urbanas
Descrição	A distribuição de mercadorias nas cidades deve ser repensada de acordo com as condicionantes existentes. Por exemplo, a falta de lugares de carga/descarga pode ser minimizada com medidas de rotatividade (pré-marcação de horário) ou a distribuição local pode ser realizada com recurso a <i>cargo-bikes</i> (em vez de veículos motorizados). É ainda necessário ajustar a dinâmica logística ao espaço urbano aplicando um novo modelo de distribuição assente numa rede de cacifos distribuídos pela cidade, em espaços chave, e complementares a centros de consolidação urbana.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DPU Externas: AML
Indicadores	(E) Soluções implementadas (número) (R) Variação do volume de negócio (% em relação ao ponto de partida)

Ficha 35: Criar centros de consolidação logística (*last mile*)

Objetivo	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada
Linha de Atuação	LA 11 - Ordenar a micrologística
Medida	Criar centros de consolidação logística (<i>last mile</i>)
Descrição	Deve ser promovida a criação de áreas de proximidade logística para concentrar pequenas mercadorias, de vários fornecedores, num único espaço de armazenamento, em pontos estratégicos do território, para posterior distribuição. A movimentação de bens e mercadorias para locais de venda ou pontos de recolha espalhados pela cidade pode ser feita por veículos mais pequenos e <i>eco-friendly</i> , mais vocacionados para a distribuição urbana, ou em modos suaves.
Prioridade	Médio prazo
Entidades	Internas: DGM, DEI Externas: AML
Indicadores	(E) Soluções implementadas (número) (R) Variação da quantidade de entregas (% em relação ao ponto de partida)

Ficha 36: Desenvolver uma rede de parques de estacionamento para transbordo ligeiros/ pesados na proximidade de nós arteriais

Objetivo	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada
Linha de Atuação	LA 12 - Ordenar a acesso e a mobilidade da logística pesada
Medida	Desenvolver uma rede de parques de estacionamento para transbordo ligeiros/ pesados na proximidade de nós arteriais
Descrição	Motivado pela posição geoestratégica do concelho, no contexto da AML, a atividade logística tem crescido em todo o território, acolhendo a instalação de empresas de logística urbana pesada (transporte e transitários de mercadorias), gerando a instalação de polos de logística bem como a fixação de residência de motoristas dessas atividades, o que leva à proliferação de aglomerações de estacionamento de veículos pesados principalmente junto de nós da rede rodoviária/arterial supramunicipal e, com esse, o estacionamento de TI para transbordo, fenómeno que se estende, de forma dispersa, às áreas urbanas residenciais. Assim, justifica-se o desenvolvimento de uma rede de parques dissuasores de pesados, principalmente na proximidade dos nós da rede rodoviária arterial.
Prioridade	Curto prazo
Entidades	Internas: DGM, DEI Externas: Estruturas representativas de setor
Indicadores	(E) Quantidade de lugares de estacionamento (número) (R) Reclamações dos operadores e dos munícipes (número)

Ficha 37: Ordenar a acessibilidade às áreas de logística pesada e a respetiva circulação das viaturas de transporte de mercadorias

Objetivo	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada
Linha de Atuação	LA 12 - Ordenar a acesso e a mobilidade da logística pesada
Medida	Ordenar a acessibilidade às áreas de logística pesada e a respetiva circulação das viaturas de transporte de mercadorias
Descrição	Face à intensa atividade logística existente no concelho de Loures, e por vezes instalada em locais com acessibilidades desadequadas e gerando circulação intensa e inconveniente de pesados em determinados locais, importa definir as regras para a instalação e de acessibilidades às respetivas instalações. Estas regras devem ser coordenadas e integradas com as normas, planos e gestão urbanística que afetem as acessibilidades e estacionamento no concelho.
Prioridade	Imediato
Entidades	Internas: DGM, DEI Externas: AML, IMT, estruturas representativas de setor
Indicadores	(E) Estudo (diagnóstico e propostas) no prazo de 2 anos (R) Plano de implementação aprovado

Ficha 38: Elaborar o Plano Municipal de Logística

Objetivo	O 4 - Fomentar a logística urbana integrada
Linha de Atuação	LA 12 - Ordenar a acesso e a mobilidade da logística pesada
Medida	Elaborar o Plano Municipal de Logística
Descrição	É necessário articular com a AML as ações estratégicas metropolitanas em termos logísticos e elaborar para o território, um plano municipal que promova um desenvolvimento logístico sustentável em termos económicos, sociais e ambientais. Este plano deve ser coordenado e integrado com as normas, planos e gestão urbanística que afetem as acessibilidades e estacionamento no concelho.
Prioridade	Curto Prazo
Entidades	Internas: DGM, DPU, DEI Externas: AML, IMT, organizações representativas de setor, outras entidades
Indicadores	(E) Elaboração do plano municipal de logística no prazo de 4 anos (R) Plano de implementação aprovado
