



ponto 12

CÂMARA MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

Minuta de Deliberação

Data:	16/09/2024	Ata nº:	27	Remeta-se a:	DPEMT
Aprovada por:	unanimidade				
Observações:	PRESENTE NA REUNIÃO DE CÂMARA DE 16.09.2024				
Carimbo:	<u>Proveniência: Divisão de Planeamento Estratégico, Mobilidade e Transportes</u>				
	Área:				
	Apresentada por: Presidente				
	Visto:				
A Secretária:	O Presidente:				
Título:	Aprovação da Fase III do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Marinha Grande				

Presentes elementos que constituem a Fase III do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Marinha Grande, apresentados no âmbito do PA n.º 29/2022 AP/DGT com contrato n.º 34/2022 datado de 01 abril 2022, pela empresa M.pt no âmbito do registo de entrada 10523/24.

Presente informação com o registo: REG. 2269/24 datada de 11 de setembro 2024, que se dá por integralmente reproduzida, propondo a aceitação e aprovação da FASE III – uma vez que a mesma preenche os quesitos formulados na prestação de serviços.

A Fase III, respeitante à Versão Final do Plano: corresponde ao desenvolvimento do documento final e síntese do plano, incorporando os contributos pertinentes que decorram dos diversos momentos de participação e envolvimento dos stakeholders relevantes

A presente Fase III do PMUS, foi alvo de apresentação e auscultação/envolvimento dos stakeholders no Auditório do Centro Empresarial a 25 março 2024 às 16.00, para obtenção de contributos, a fazerem parte dos documentos finais.



ponto 12

Foi igualmente realizada uma apresentação na Sessão da Assembleia Municipal de 19 abril 2024 às 20:00 para auscultação daquele Órgão.

Os documentos entregues, escritos e desenhados, concretizam o objetivo definido, ou seja, apresentam a Estratégia, Enquadramento temático, as linhas estruturantes e os principais eixos de intervenção para a definição de uma estratégia de mobilidade a implementar, tendente à melhoria da qualidade do ambiente urbano, assim como a definição das prioridades, programa e cronograma de execução.

Deste modo a Câmara Municipal, apreciou a informação anexa e os elementos apresentados e delibera aceitar e aprovar a FASE III do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Marinha Grande

Esta deliberação foi tomada por unanimidade **e aprovada em minuta.**



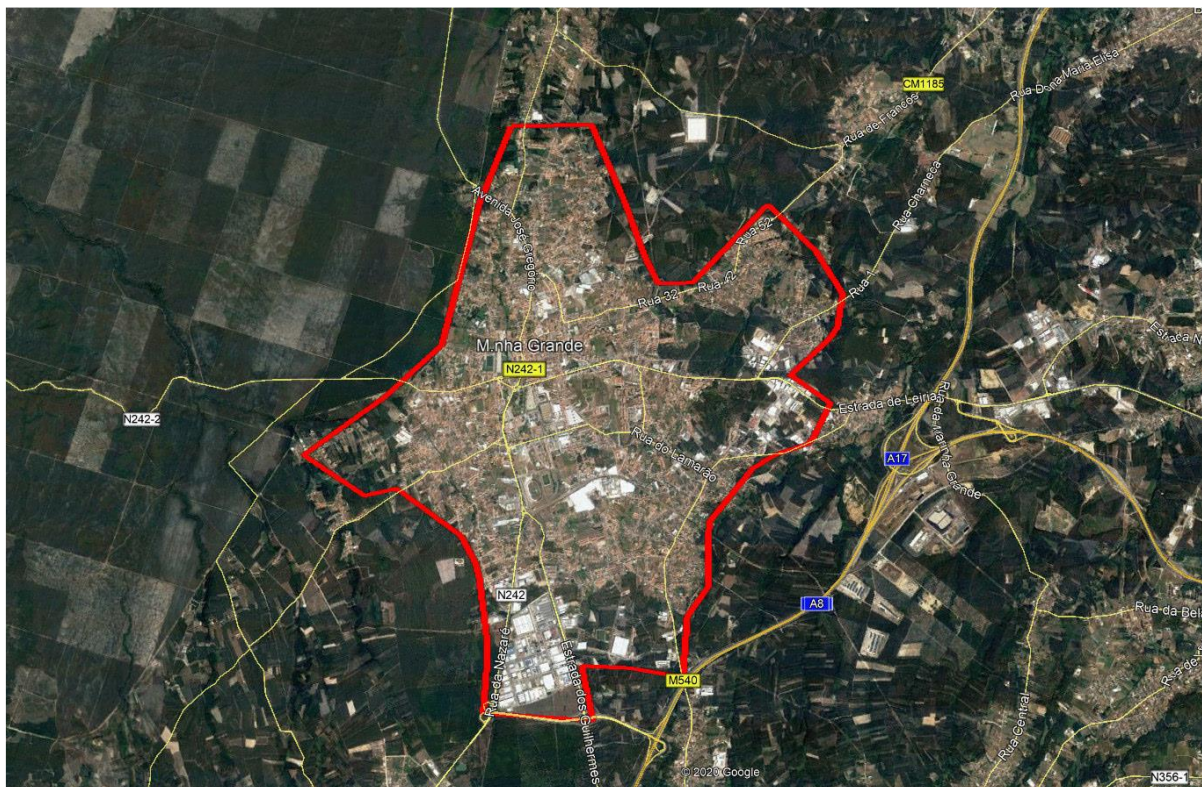


PARECERES (Chefe de Divisão)

DESPACHOS (Presidente/Vereador)

Ref.ª	Reg: 2269/24 - NIPG: 10523/24
ASSUNTO	PMUS Cidade da Marinha Grande - Fase III

Através da informação n.º SP/05/2022 foram entregues os elementos para prestação de serviços, tendo em vista a obtenção do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Marinha Grande.





Através do PA n.º 29/2022 AP/DGT o trabalho foi adjudicado à empresa MPT Mobilidade e Planeamento do Território Lda pelo valor de 54 500 euros acrescidos de IVA à taxa legal em vigor e assinado contrato n.º 34/2022 datado de 01 abril 2022.

Âmbito do Plano

O âmbito do presente Plano é encontrar soluções sustentadas de mobilidade para a resolução dos problemas relacionados com a circulação automóvel, estacionamento e segurança rodoviária, priorizando, contudo, as questões relacionadas com a promoção dos modos suaves, nomeadamente, a circulação pedonal e ciclável, por forma a viabilizar a adoção de políticas de gestão da mobilidade mais salubres.

Objetivos

O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Marinha Grande tem os seguintes objetivos:

- A promoção da mobilidade sustentável, garantindo a acessibilidade universal ao sistema de transportes e fomentando a utilização dos modos de deslocação ativos e suaves, tais como o pedonal, ciclável e os transportes públicos, em detrimento do uso de veículos individuais motorizados;
- A redução do ruído, da poluição atmosférica e do consumo energético, potenciando a atratividade e qualidade do ambiente e do desenho urbanos e a eficácia económica e a relação custo-benefício do transporte de pessoas e bens;
- A melhoria da segurança nas deslocações, tendendo ao objetivo de zero mortes na estrada;
- A garantia de interoperabilidade entre os diferentes modos de transporte e bem ainda entre os diversos componentes da cadeia de transporte, atendendo não apenas à via pública e passeios como também às diversas estruturas de suporte como as plataformas de comunicação entre modos, paragens, estações, abrigos, entre outros;
- O reforço da informação urbana, incluindo não apenas sinalização de tráfego como também sobre transportes e de orientação genérica, que não só colmate as deficiências hoje existentes reabilite culturalmente as deslocações, promovendo a utilização de modos mais sustentáveis;
- A garantia de articulação entre planeamento da mobilidade e do uso do solo.

De acordo com os elementos da prestação de serviços, o PMUS da Cidade da Marinha Grande encontra-se subdividido em três fases:

Fase I- Caracterização e Diagnóstico: tem como principal objetivo a compreensão do funcionamento do sistema de transportes e do modelo de mobilidade, englobando todos os modos de transporte e a sua articulação, refletindo a sua relação com o uso do solo e considerando os seus impactes na qualidade do ambiente urbano.



Esta fase compreende a recolha e análise de informação essencial para a execução do plano, bem como a análise da situação atual e dos mecanismos gerais das deslocações, incidindo sobre os vários modos de transporte e respetivas sinergias com o ordenamento do território.

De forma sintética, proceder-se-á à caracterização das infraestruturas viárias, do trânsito automóvel, da mobilidade suave, do sistema de transporte coletivo rodoviário, do estacionamento, intermodalidade, logística urbana, qualidade ambiental e da segurança rodoviária.

A Fase I, foi aceite e aprovada por despacho do sr. Presidente datado de 19 dez 2022.

Fase II- Estratégia de Intervenção: tem como objetivo definir os principais eixos de intervenção para a definição da estratégia de mobilidade a implementar tendente à melhoria da qualidade do ambiente urbano, assim como a definição das prioridades, programa e cronograma de execução.

Nesta fase serão definidas as linhas estratégicas:

- 1. Modo pedonal** - devendo ser verificada a possibilidade de implementação de áreas de prioridade ao peão, áreas predominantemente pedonais e outras ações que fomentem e permitam incrementar a utilização desse modo de deslocação, não ignorando a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade universal;
- 2. Modo ciclável** - através da elaboração do masterplan da rede ciclável prevista e desenvolvimento de soluções-tipo de intervenção;
- 3. Transportes Públicos e infraestrutura associada**- elaborar estratégias de articulação entre as diferentes redes de transporte coletivo e a identificação de intervenções que promovam a melhoria dos serviços.
- 4. Circulação viária** - inclui a elaboração do esquema de circulação com proposta de hierarquização viária, sentidos de circulação e sinalização, devendo ser apontadas as incongruências existentes, assim como proposto o fecho da rede ou a eventual definição de novas ligações e a sua articulação com o tecido urbano;
- 5. Estacionamento** - delinear uma política equilibrada de estacionamento que articule a necessidade e a oferta de estacionamento, tendo em consideração as necessidades dos diferentes utilizadores, o tipo de oferta de estacionamento existente, a adequação do regime tarifário, o sistema de fiscalização e as alternativas modais existentes. Esta linha estratégica irá também responder às necessidades em matéria de pontos de carregamento elétrico para automóveis.
- 6. Macro e micrologística**- pretende definir ações para a mitigação dos impactos negativos que o transporte de mercadorias introduz no território e, igualmente, para a regulamentação das operações de carga e descarga, acesso de veículos prioritários, residentes, comerciantes e demais veículos específicos;
- 7. Segurança Rodoviária**- promover a segurança de todos aqueles que circulam na via pública, desde os menos aos mais vulneráveis, através da proposta de soluções de acalmia de tráfego.

A Fase II, foi aceite e aprovada em Reunião de Câmara de 11 dezembro 2023.



Fase III- Versão Final do Plano: corresponde ao desenvolvimento do documento final e síntese do plano, incorporando os contributos pertinentes que decorram dos diversos momentos de participação e envolvimento dos stakeholders relevantes. Nesta fase são também incorporados os capítulos não efetuados cuja informação não foi remetida em tempo útil.

Esta fase compreende a entrega da Versão Final do Plano.

ANÁLISE DOS ELEMENTOS ENTREGUES FASE III

De acordo com os elementos remetidos, os mesmos compreendem a entrega de peças escritas e peças desenhadas.

Estes elementos decorrem do desenvolvimento dos documentos anteriores, incorporando contributos pertinentes que decorreram dos diversos momentos de participação e envolvimento dos stakeholders relevantes.

Nesta fase foram também incorporados os capítulos não efetuados cuja informação não foi remetida em tempo útil.

Assim a presente fase do PMUS, foi alvo de apresentação e auscultação/envolvimento dos stakeholders no Auditório do Centro Empresarial a 25 março 2024 às 16.00, para obtenção de contributos, a fazerem parte dos documentos finais.

Foi igualmente realizada uma apresentação na Sessão da Assembleia Municipal de 19 abril 2024 às 20:00 para auscultação daquele Órgão.

No que diz respeito aos **ELEMENTOS ESCRITOS**, estes compreendem:

VOLUME I - CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

O Documento referente à Caracterização e Diagnóstico – que corresponde à Fase I deste plano – é agora documento final, e é constituído por:

1. A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E OS CONCEITOS – BREVE NOTA INTRODUTÓRIA
 - 1.1 OS CONCEITOS
 - 1.2 AS ESCALAS DE INTERVENÇÃO NO PLANEAMENTO DA MOBILIDADE
 - 1.3 OS CONTRIBUTOS DOS PMUS PARA O PAPEL DOS MUNICÍPIOS NOS GRANDES DESÍGNIOS DO FUTURO
-



- 1.3.1 A descarbonização da sociedade
- 1.3.2 A saúde pública
- 1.3.3 A qualificação do ambiente urbano
- 1.3.4 A economia circular
- 1.3.5 A estreita articulação com os planos de uso do solo

1. ENQUADRAMENTO GERAL

- 1.1 ÂMBITO DO PLANO
- 1.2 OBJETIVOS DO PLANO
- 1.3 ORGANIZAÇÃO DO PLANO
- 1.4 ORGANIZAÇÃO DO RELATÓRIO

2. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO E SOCIODEMOGRAFIA

- 2.1 ENQUADRAMENTO REGIONAL DA MARINHA GRANDE
- 2.2 MODELO DE POVOAMENTO
 - A topografia e a rede hidrográfica
 - A evolução histórica
 - As dinâmicas de planeamento
 - As formas urbanas
- 2.3 DEMOGRAFIA, EMPREGO E QUALIFICAÇÕES
- 2.4 POLOS GERADORES DE DESLOCAÇÕES
 - Equipamentos administrativos, segurança, proteção civil, saúde, apoio social e farmácias
 - Equipamentos de desporto, educação, ensino e lazer
 - Estabelecimentos de comércio, restauração e serviços
- 2.5 SÍNTESE

3. PADRÕES DE MOBILIDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE

- 3.1 BREVE ENQUADRAMENTO
- 3.2 RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO
 - Movimentos pendulares à escala concelhia
 - Movimentos pendulares à escala da freguesia
 - Movimentos pendulares à escala da subsecção
- 3.3 SÍNTESE

4. CARACTERIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

- 4.1 BREVE ENQUADRAMENTO
- 4.2 SISTEMA VIÁRIO
 - Rede viária do ponto de vista administrativo
 - Hierarquia viária
 - Rede de apoio a veículos elétricos
- 4.3 SISTEMA FERROVIÁRIO
 - A estrutura ferroviária com influência no concelho da Marinha Grande
 - Ferrovia 2020- Plano de Investimentos Ferroviários 2016-2020
 - Rede ferroviária de alta velocidade
- 4.4 SÍNTESE

5. MODOS DE DESLOCAÇÃO

- 5.1 MODOS SUAVES
 - Breve enquadramento
-



Condicionantes ao modo pedonal e ciclável

Modo pedonal

Cobertura da rede pedonal

Áreas/eixos predominantemente pedonais

Condições de acessibilidade e mobilidade para todos

5.2 MODO CICLÁVEL

Rede ciclável

Infraestruturas de apoio

Sistema de bicicletas públicas partilhadas

5.3 TRANSPORTES PÚBLICOS

Breve enquadramento

Transporte coletivo rodoviário

Enquadramento

Caracterização global das linhas de transporte coletivo rodoviário no concelho da Marinha Grande

Características da infraestrutura

Caracterização das linhas municipais

Caracterização das linhas inter-regionais

Caracterização das linhas escolares

Táxis

Transporte coletivo ferroviário

5.4 SÍNTESE

6. INTERFACES

6.1. BREVE ENQUADRAMENTO

6.2. INTERFACE DE NÍVEL 1- ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DA MARINHA GRANDE

6.3. INTERFACE DE NÍVEL 1- TERMINAL RODOVIÁRIO DA MARINHA GRANDE

6.4. SÍNTESE

7. ESTACIONAMENTO

7.1. BREVE ENQUADRAMENTO

7.2. PARQUES DE ESTACIONAMENTO

7.3. ESTACIONAMENTO DE DURAÇÃO LIMITADA NA VIA PÚBLICA

7.4. ESTACIONAMENTO RESIDENCIAL

7.5. ESTACIONAMENTO RESERVADO

7.6. ESTACIONAMENTO ABUSIVO E ILEGAL

7.7. SÍNTESE

8. LOGÍSTICA

8.1. BREVE ENQUADRAMENTO

8.2. MICROLOGÍSTICA

8.3. MACROLOGÍSTICA

8.4. SÍNTESE

9. SEGURANÇA RODOVIÁRIA

9.1. BREVE ENQUADRAMENTO

9.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL

Evolução dos acidentes rodoviários e da tipologia de vítimas

Tipologia de acidentes ocorridos



Quanto à sua localização

Quanto ao tipo de via

Quanto à sua natureza

9.3. ACIDENTES NA REDE VIÁRIA DO MUNICÍPIO

9.4. SÍNTESE

10. QUALIDADE AMBIENTAL

10.1. BREVE ENQUADRAMENTO

10.2. RUÍDO

10.3. POLUENTES ATMOSFÉRICOS

10.4. SÍNTESE

VOLUME II – ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

O Documento referente à Estratégia de Intervenção – que corresponde à Fase II deste plano – é agora documento final, e é constituído por:

- 1. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E OS CONCEITOS – BREVE NOTA INTRODUTÓRIA**
 - 1.1 OS CONCEITOS
 - 1.2 AS ESCALAS DE INTERVENÇÃO NO PLANEAMENTO DA MOBILIDADE
 - 1.3 OS CONTRIBUTOS DOS PMUS PARA O PAPEL DOS MUNICÍPIOS NOS GRANDES DESÍGNIOS DO FUTURO
 - A descarbonização da sociedade
 - A saúde pública
 - A qualificação do ambiente urbano
 - A economia circular
 - A estreita articulação com os planos de uso do solo
 - 2. O ÂMBITO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DA MARINHA GRANDE E OS SEUS TERMOS DE REFERÊNCIA**
 - 3. VISÃO, MISSÃO, ESTRATÉGIA E OBJETIVOS**
 - 4. PROPOSTAS DE AÇÃO**
 - 4.1 ENQUADRAMENTO
 - 4.2 MARINHA GRANDE CAMINHÁVEL
 - 4.3 MARINHA GRANDE CICLÁVEL
 - 4.4 PROMOÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS E INTEGRAÇÃO DOS MODOS
 - 4.5 OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
 - 4.6 GESTÃO DO ESTACIONAMENTO E LOGÍSTICA URBANA
 - 4.7 DINÂMICAS DO PLANEAMENTO DA MOBILIDADE
 - 4.8 INTRODUÇÃO DE UMA NOVA CULTURA DE MOBILIDADE
 - 4.9 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
 - 5. O PROCESSO DE GESTÃO**
 - 5.1 GOVERNÂNCIA
 - 5.2 MONITORIZAÇÃO
-



Município da
Marinha Grande

Destes elementos e uma vez que já foram alvo de análise detalhada aquando da aprovação da Fase II, não possuindo alterações de relevo, realço na presente informação o Cronograma de Execução (que consta das pp 113 a 117 do documento e propostas de ação:



MARINHA GRANDE CAMINHÁVEL

ESTRATÉGIA	PROPOSTAS DE AÇÃO	TEMPORALIDADE												CUSTOS PREVISTOS		
		Curto Prazo		Médio Prazo			Longo Prazo					Extra Plano			Valor	
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	35/40	40/45	45/50		
MARINHA GRANDE CAMINHÁVEL	Ampliar e qualificar a pedonalização na Marinha Grande - a zona pedonal do Centro Tradicional														12.000.000€ ²⁰	
	Qualificar a pedonalização na malha antiga da Marinha Grande – as zonas de coexistência em contexto histórico														21.500.000€ ³⁰	
	Humanizar os principais atravessamentos do centro da Marinha Grande – os eixos 30														6.000.000€ ³¹	
	Restabelecer as unidades de vizinhança - as zonas 30														30.000.000€ ³²	
	Restabelecer as unidades de vizinhança - as zonas de coexistência														7.700.000€ ³³	
	Restabelecer as unidades de vizinhança – as zonas de coexistência rururbanas														14.500.000€ ³⁴	
	Qualificar o desenho no entorno dos equipamentos de educação e ensino, desportivos e de saúde														16.000.000€ ³⁵	
	Promover a ampliação e requalificação de espaços públicos multifuncionais de proximidade														8.600.000€ ³⁶	
	Promover o parque central da Marinha Grande														28.000.000€ ³⁷	
	Promover uma nova centralidade urbana multifuncional na Marinha Grande														10.500.000€ ³⁸	
	Implementar o caminho das escolas														50.000€ ³⁹	
	Potenciar os percursos pedonais e incrementar a sua competitividade														13.500.000€ ⁴⁰	
	Implementar medidas de mobilidade e urbanismo táctico														250.000€ ⁴¹	
	Introduzir sinalética direcional e de informação vocacionada para o peão														400.000€ ⁴²	
	Conceber e difundir o mapa metro-minuto pedonal em diversos suportes														37.500€ ⁴³	
	Mitigar as fraturas urbanas associadas às infraestruturas pesadas de mobilidade														450.000€ ⁴⁴	
	Promover a acessibilidade e mobilidade universal em toda a circunstância urbana														4.000.000€ ⁴⁵	
	Desenvolver corredores ecológicos de apoio à circulação pedonal														15.000.000€ ⁴⁶	
	Disponibilizar mobiliário urbano de estadia e descanso para peões														21.000.000€ ⁴⁷	
	Introduzir medidas gerais de segurança pedonal – da estrada à rua														10.250.000€ ⁴⁸	

²⁰ O valor total considera a extensão dos arruamentos da zona pedonal do Centro Tradicional, 2.983m, um perfil de 10m e o valor de 400€/m².

³⁰ O valor total considera a extensão dos arruamentos das zonas de coexistência da malha antiga da Marinha Grande, 5.379m, um perfil de 10m e o valor de 400€/m².

³¹ O valor total considera a extensão dos arruamentos dos eixos 30, 15.588m, um perfil de 2,5m e o valor de 150€/m².

³² O valor total considera a extensão dos arruamentos das zonas 30, 78.940m, um perfil de 2,5m e o valor de 150€/m².

³³ O valor total considera a extensão dos arruamentos das zonas de coexistência, 20.455m, um perfil de 2,5m e o valor de 150€/m².

³⁴ O valor total considera a extensão dos arruamentos das zonas de coexistência rururbanas, 38.705m, um perfil de 2,5m e o valor de 150€/m².

³⁵ O valor total considera a extensão dos arruamentos no entorno dos equipamentos de educação e ensino, desportivos e de saúde, 10.864m, um perfil de 10m e o valor de 150€/m². O valor total poderá ser enquadrado nas intervenções nas zonas de coexistência em contexto histórico, nos eixos 30 e nas unidades de vizinhança da cidade de Marinha Grande.

³⁶ O valor total considera 30 espaços existentes a beneficiar a 25.000€ por espaço e 52 espaços a criar a 150.000€ por espaço.

³⁷ O valor total considera a área de 141.534m² e o valor de 200€/m².

³⁸ O valor total considera a área de 18.899m² e o valor de 400€/m².

³⁹ O valor corresponde ao estudo a ser realizado para aferição dos caminhos escolares.

⁴⁰ O valor total considera um perfil de 1,5m, um valor de 180€/m², a construção de 10.000m por ano num período temporal de cinco anos.

⁴¹ O valor total considera um investimento de 50.000€ por ano num período temporal de cinco anos.

⁴² O valor total considera a extensão dos arruamentos da zona pedonal do Centro Tradicional, as zonas de coexistência em contexto histórico, nos eixos 30 e nas unidades de vizinhança do centro da cidade de Marinha Grande, totalizando, aproximadamente, 31km, a métrica de 20 sinais por quilómetro e o valor de 850€ por sinal.

⁴³ O valor total considera um investimento de 7.500€ por 15.000 unidades num ano num período temporal de cinco anos.

⁴⁴ O valor total considera nove ligações a beneficiar ou a criar e o valor de 50.000€ por ligação.

⁴⁵ O valor corresponde ao total global apurado no Plano de Promoção da Acessibilidade em Espaço Público da Cidade de Marinha Grande. A este valor deverá ser acrescido o resultado apurado na futura expansão do Plano de Promoção da Acessibilidade às demais centralidades.

⁴⁶ O valor total considera a extensão dos corredores ecológicos, 75.036m, um perfil de 2,5m e o valor de 80€/m².

⁴⁷ O valor total considera a extensão dos arruamentos da zona pedonal do Centro Tradicional, as zonas de coexistência em contexto histórico, nos eixos 30 e nas unidades de vizinhança do centro da cidade de Marinha Grande, e, também, a extensão dos corredores ecológicos de apoio à circulação pedonal, totalizando, aproximadamente 55km, a métrica de um banco e um bebedouro a cada 100 metros e o valor de 1.500€ por banco e 500€ por bebedouro.

⁴⁸ O valor total considera a extensão dos principais eixos viários, 54.526m, um perfil de 2,5m e o valor de 75€/m².



MARINHA GRANDE CICLÁVEL

ESTRATÉGIA	PROPOSTAS DE AÇÃO	TEMPORALIDADE												CUSTOS PREVISTOS		
		Curto Prazo		Médio Prazo			Longo Prazo					Extra Plano			Valor	
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	35/40	40/45	45/50		
MARINHA GRANDE CICLÁVEL	Implementar gradualmente a rede ciclável urbana da Marinha Grande														5.750.000€ ⁴⁹	
	Implementar eixos cicláveis de ligação a outros aglomerados urbanos e aos concelhos vizinhos														O valor encontra-se integrado na rede ciclável urbana do concelho.	
	Implementar gradualmente um sistema de bicicletas públicas														210 bicicletas convencionais + sinalização dos pontos de estacionamento: de 300.000€ a 350.000€ + IVA 75% convencionais e 25% elétricas + docas de carregamento e sinalização dos pontos de estacionamento: de 450.000€ a 600.000€ + IVA Exclui licenças de utilização de software, energia elétrica, telecomunicações, instalação, manutenção, distribuição de bicicletas e seguros, entre outros.	
	Disponibilizar mobiliário urbano de apoio ao modo ciclável														139.000€ ⁵⁰	
	Introduzir sinalética direcional e de informação vocacionada para o utilizador da bicicleta														812.500€ ⁵¹	
	Conceber e difundir o mapa da rede ciclável em diversos suportes														60.000€ ⁵²	
	Desenvolver corredores ecológicos de apoio à circulação ciclável														O valor é comum aos corredores ecológicos para o modo pedonal.	
	Concretizar medidas promotoras das áreas amigáveis à mobilidade ciclável														O valor é comum às áreas amigáveis ao modo pedonal.	
	Constituir um fundo municipal para a comparticipação de bicicletas														1.000.000€ ⁵³	
	Implementar uma aplicação móvel para fomentar a utilização quotidiana da bicicleta														50.000€ ⁵⁴	

⁴⁹ O valor total considera a extensão da rede ciclável proposta, 55km, um perfil de 1,4m e o valor de 75€/m².

⁵⁰ O valor total considera a extensão da rede ciclável total, 63km, a métrica de um banco, um bebedouro e um cicloparque por quilómetro e o valor de 1.500€ por banco, 500€ por bebedouro e 200€ por cicloparque.

⁵¹ O valor total considera a extensão da rede ciclável total, 63km, a métrica de 20 sinais por quilómetro e o valor de 650€ por sinal.

⁵² O valor corresponde ao investimento de 7.500€ por 15.000 unidades num ano e um período temporal de oito anos.

⁵³ O valor total considera o investimento em 1000 bicicletas convencionais e 1000 bicicletas elétricas e o valor de 250€ e 750€, respetivamente, por unidade.

⁵⁴ O valor corresponde ao desenvolvimento de uma aplicação móvel.

PRESENTE NA REUNIÃO
DE CÂMARA DE
16.09.2024



Município da
Marinha Grande

PROMOÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS E INTEGRAÇÃO DOS MODOS - OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO



ESTRATÉGIA	PROPOSTAS DE AÇÃO	TEMPORALIDADE											CUSTOS PREVISTOS		
		Curto Prazo		Médio Prazo			Longo Prazo					Extra Plano			Valor
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	35/40	40/45	45/50	
PROMOÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS E INTEGRAÇÃO DOS MODOS	Definir soluções para o reforço da conectividade estratégica Marinha Grande - Leiria														Sem quantificação ⁵⁵
	Substituir progressivamente a frota dos transportes coletivos rodoviários por veículos mais sustentáveis														Sem quantificação ⁵⁶
	Melhorar as condições de conforto, acessibilidade e informação das paragens considerando a acessibilidade universal														480.000€ ⁵⁷
	Implementar sistemas de informação em tempo real nas principais paragens de transporte coletivo rodoviário														200.000€ ⁵⁸
	Expandir a rede municipal de transporte coletivo rodoviário														450.000€ ⁵⁹
	Criar o cartão da cidade, ampliando as vantagens e benefícios atribuídos aos utilizadores de transporte público														Sem quantificação
	Materializar a Interface Rodoviária da Marinha Grande														2.500.000€
	Concretizar a Plataforma Intermodal da Marinha Grande														5.000.000€
	Impulsionar a Plataforma Intermodal da Rede de Alta Velocidade Leiria/Marinha Grande														Sem quantificação ⁶⁰
	Implementar um sistema de bilhética integrada multimodal														Sem quantificação ⁶¹
	Criar uma app e website para disseminação da informação sobre os modos de transporte														40.000€ ⁶²
	Promover a integração da bicicleta no transporte público														Sem quantificação
OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	Implementar uma nova hierarquia viária														Sem quantificação ⁶³
	Construir variantes, novos acessos estruturantes e colmatar a rede viária local para a qualificação dos centros urbanos														95.000.000€ ⁶⁴
	Concretizar a rede viária estruturante urbana da Marinha Grande														Sem quantificação ⁶⁵
	Aplicar medidas de acalmia de tráfego														6.300.000€ ⁶⁶
	Aplicar medidas de segurança no entorno dos equipamentos de educação e ensino, desportivos e de saúde														O valor é comum a qualificar o desenho no entorno dos equipamentos de educação e ensino, desportivos e de saúde.
	Rever o desenho das interseções viárias														800.000€ ⁶⁷
	Rever o desenho das "entradas" no perímetro urbano consolidado da Marinha Grande														1.000.000€ ⁶⁸
	Implementar sistemas de informação de tráfego em tempo real														750.000€ ⁶⁹
	Fomentar sistemas de partilha de viagens junto das organizações empresariais locais														20.000€ ⁷⁰
	Substituir progressivamente a frota automóvel da Câmara Municipal da Marinha Grande por veículos mais sustentáveis														Sem quantificação ⁷¹

⁵⁵ A solução "ligação rodoviária de alta capacidade" é da responsabilidade da Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria e a solução "reforço infraestrutural do troço ferroviário Marinha Grande-Leiria" é da responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A..

⁵⁶ A ação é da responsabilidade da Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria.

⁵⁷ O valor total considera 80 abrigos, incluindo infraestruturas e plataforma de acesso, e o valor de 6.000€ por unidade.

⁵⁸ O valor total considera 20 sistemas de informação em tempo real nas paragens e o valor de 10.000€ por sistema.

⁵⁹ O valor total considera 365 dias, 18 circulações, o valor de 1,75€/km, uma extensão de 3,8km de linha, totalizando 45.000€ por ano. Considerando o período temporal de dez anos, o total global é de 450.000€.

⁶⁰ A ação é da responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A..

⁶¹ A ação é da responsabilidade da Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria.

⁶² O valor corresponde ao desenvolvimento de uma aplicação móvel e de um website.

⁶³ A ação encontra-se dependente da ação "construir variantes, novos acessos estruturantes e colmatar a rede viária local para a qualificação dos centros urbanos".

⁶⁴ O valor total considera a extensão de vias propostas, 39.438m, um perfil de 12m e o valor de 200€/m².

⁶⁵ A ação encontra-se dependente da ação "construir variantes, novos acessos estruturantes e colmatar a rede viária local para a qualificação dos centros urbanos".

⁶⁶ O valor total considera 42 pontos de intervenção e o valor de 150.000€ por ponto.

⁶⁷ O valor total considera oito áreas de intervenção e o valor de 100.000€ por área.

⁶⁸ O valor total considera sete pontos de intervenção e o valor de 150.000€ por ponto.

⁶⁹ O custo apurado reflete a instalação de painéis informativos em pontos relevantes da rede viária municipal e o respetivo sistema de gestão

⁷⁰ O valor corresponde ao estudo a ser realizado

⁷¹ O valor encontra-se dependente da taxa de eletrificação da frota da Câmara Municipal da Marinha Grande.

PRESENTE NA REUNIÃO
DE CÂMARA DE
16.09.2024



Município da
Marinha Grande

GESTÃO DO ESTACIONAMENTO E LOGÍSTICA URBANA - DINÂMICAS DO PLANEAMENTO DA MOBILIDADE



ESTRATÉGIA	PROPOSTAS DE AÇÃO	TEMPORALIDADE												CUSTOS PREVISTOS		
		Curto Prazo		Médio Prazo			Longo Prazo					Extra Plano			Valor	
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	35/40	40/45	45/50		
GESTÃO DO ESTACIONAMENTO E LOGÍSTICA URBANA	Implementar uma política tarifária coerente de estacionamento														O valor encontra-se integrado no estudo pormenorizado de tráfego, circulação, sinalização e estacionamento para a Marinha Grande	
	Introduzir um sistema de <i>smart parking</i>														500.000€ ⁷²	
	Reforçar as medidas de combate ao estacionamento ilegal														O valor encontra-se integrado na proposta de ações de sensibilização e educação.	
	Revisitar os critérios de dimensionamento da oferta de estacionamento em sede de Regulamento do PDM														O valor encontra-se enquadrado na ação referente ao estudo pormenorizado de tráfego, circulação, sinalização e estacionamento para a cidade da Marinha Grande.	
	Implementar estacionamento dissuasor na via pública														5.000.000€ ⁷³	
	Incrementar o número de postos de carregamento elétrico														360.000€ ⁷⁴	
	Criar regulamentação específica para as operações de cargas e descargas														O valor encontra-se enquadrado na ação referente ao estudo pormenorizado de tráfego, circulação, sinalização e estacionamento para a cidade da Marinha Grande.	
	Revisitar o esquema de circulação logística pesada em toda a circunstância urbana														O valor encontra-se enquadrado na ação referente ao estudo pormenorizado de tráfego, circulação, sinalização e estacionamento para a cidade da Marinha Grande.	
	Implementar um sistema de sensorização das cargas e descargas														70.000€ ⁷⁵	
	Promover a utilização de veículos menos poluentes para a distribuição de mercadorias														Veículo mercadorias elétrico 20.000€ a 60.000€ Quadriciclo elétrico 20.000€	
DINÂMICAS DO PLANEAMENTO DA MOBILIDADE	Fomentar a melhoria da eficiência das cadeias de logística e transporte														Sem quantificação ⁷⁶	
	Estabelecer o urbanismo de proximidade enquanto elemento fundamental dos instrumentos de planeamento territorial														Sem quantificação	
	Ampliar a abrangência do Plano de Promoção da Acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada														65.000€ ⁷⁷	
	Promover Plano de Mobilidade Escolar para os estabelecimentos de educação e ensino														50.000€ ⁷⁸	
	Elaborar um Plano Local de Segurança Rodoviária														40.000€ ⁷⁹	
	Realizar um estudo pormenorizado de tráfego, circulação, sinalização e estacionamento para a Marinha Grande														70.000€ ⁸⁰	

⁷² O valor total considera 400 lugares, com o valor de 500€ por lugar, e seis painéis de informação, com o valor de 50.000€. Estes valores incluem sensores e sistema de gestão.

⁷³ O valor total considera um parque de estacionamento subterrâneo de 200 lugares, com o valor de 20.000€ por lugar, e sete parques descobertos à superfície de 50 lugares, com o valor de 3.000€ por lugar.

⁷⁴ O valor total considera seis pontos de carregamento rápido com dois postos, com o valor de 30.000€ por cada posto.

⁷⁵ O valor corresponde à execução de um projeto piloto em 25 lugares de cargas e descargas, expansível após a necessária monitorização.

⁷⁶ A ação é da responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A..

⁷⁷ O valor corresponde ao custo de realização do plano.

⁷⁸ O valor corresponde ao custo de realização do plano.

⁷⁹ O valor corresponde ao custo de realização do plano.

⁸⁰ O valor corresponde ao custo de realização do plano.



ESTRATÉGIA	PROPOSTAS DE AÇÃO	TEMPORALIDADE												CUSTOS PREVISTOS	
		Curto Prazo		Médio Prazo			Longo Prazo					Extra Plano			Valor
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	35/40	40/45	45/50	
INTRODUÇÃO DE UMA NOVA CULTURA DA MOBILIDADE	Desenvolver ações de sensibilização e educação														250.000€ ⁸¹
	Desenvolver ações de formação														400.000€ ⁸²
ORÇAMENTO ANUAL (MILHÕES €/ANO)		46	46	44	43	30	12	12	12	11	11	38	23	19	347



MARINHA GRANDE CAMINHÁVEL

As deslocações a pé constituem-se como elemento fundamental da cadeia de mobilidade e nas atividades diárias da população, sendo que a sua importância não pode ser, de todo, desprezada nem minorizada no quadro global de interligação entre os diferentes modos de deslocação. Com efeito, a sua relevância nas dinâmicas de mobilidade é fácil e intuitivamente constatável, na medida em que a quase totalidade das viagens, independentemente da motivação e do par origem-destino associados, inclui, de forma simples ou conjugada com outros modos de deslocação, um trajeto pedonal.

Deste modo, a estratégia de promoção e valorização da descarbonização da mobilidade, alicerçada na humanização do espaço público e na melhoria da qualidade de vida de quem habita e visita a Marinha Grande, preconiza o incremento qualitativo da circulação pedonal. Este desígnio é concretizável através do reforço de medidas que promovam a atratividade para o andar a pé no espaço público, priorizando os princípios da circulação pedonal amigável, da acessibilidade universal, e, também, da segurança na circulação pedonal em toda a circunstância urbana.

Na malha urbana da cidade da Marinha Grande é observável uma inequívoca priorização do automóvel nas políticas e estratégias de mobilidade e no modo de “fazer cidade”, assente no modelo convencional, sendo esta vicissitude visível no sobredimensionamento do canal automóvel e no espaço destinado ao estacionamento, secundarizando a componente pedonal. Desta forma, torna-se imprescindível a aposta inequívoca na formalização de espaços abrangentes e humanizados, nos quais o modo pedonal se assumia como o primeiro nível hierárquico da cadeia multimodal, priorizando-a face aos demais utilizadores da via pública.

Com efeito, a estratégia pedonal para o Centro Tradicional contempla a **formalização de uma zona predominantemente pedonal no núcleo** deste, protegendo-a do tráfego automóvel, o que permitirá promover o aumento da qualidade do ambiente urbano, com a redução das emissões poluentes, e, igualmente, das condições de fruição de um espaço público com forte carácter patrimonial.

Por sua vez, na área exterior ao Centro Tradicional é igualmente relevante a promoção de um espaço público mais humanizado. As **principais linearidades urbanas da Marinha Grande – os eixos 30**, definidas, correspondem à rede estruturante viária, onde o automóvel deverá circular com alguma fluidez, mas sem comprometer desígnio da mobilidade sustentável e da qualidade do ambiente urbano.

As avenidas da Marinha Grande desempenham um papel crucial na conexão entre os diferentes setores e, conseqüentemente, na movimentação de pessoas, tendo, por isso, um grande número de veículos em velocidades excessivas a circular, criando um ambiente hostil para pedestres e ciclistas.

Urge ainda a necessidade de restabelecer **unidades de vizinhança**, resgatando o espaço público ao automóvel e promovendo a diversidade de funções e a interação das diferentes unidades através dos modos suaves de deslocação.



A **definição de zonas de coexistência e de zonas 30 nestas unidades urbanas** surge como uma das medidas para potenciar novas dinâmicas e funções, devendo ser acompanhadas pela revisão do planeamento urbano vigente, maximizando o uso do solo através da sua multifuncionalidade. Através da sua redefinição como unidades de vizinhança, a dependência à cidade tradicional para o acesso a equipamentos e estabelecimentos comerciais ou, também, a áreas de atividades económicas, que potenciam a utilização do transporte individual, tenderá a diminuir.

Pretende-se igualmente, **promover o parque central da Marinha Grande, num espaço de humanização e socialização**, que incentive o usufruto do espaço para a prática de atividades de lazer, lúdicas ou recreativas, e de interação com a natureza, capazes de melhorar significativamente o bem-estar da população.

Apesar da importância do reforço do mobiliário urbano de apoio e da componente ecológica que a existência de equipamentos de relevância pressupõe, entende-se que a adaptação do espaço com intervenções flexíveis e temporárias e, até, a possibilidade da extensão das funções dos equipamentos culturais para o exterior permitirá a reapropriação do espaço público e a qualificação urbana.

De igual modo, **relewa-se a necessidade de promover uma nova centralidade urbana multifuncional a nascente do núcleo histórico, assente no paradigma da miscigenação de usos e funções**.

Com efeito, relewa-se a necessidade de proceder à requalificação urbanística deste espaço, localizado numa área nobre da cidade, reforçando o seu papel enquanto elemento de charneira entre a cidade tradicional e a área de expansão mais recente da cidade.

Potenciar os percursos pedonais e incrementar a sua competitividade assume extrema importância, sendo fundamental para minimizar as distâncias das deslocações de peões na Marinha Grande. Para o incremento da competitividade do modo pedonal e a racionalização da opção transporte individual motorizado, é necessário que os percursos pedonais assumam a distância mais curta entre metas naturais na mesma área. Neste sentido, é premente a aposta na criação de ligações transversais, de forma a ampliar a permeabilidade dos fluxos pedonais nas diferentes unidades de vizinhança, promovendo a continuidade e o conforto dos percursos pedonais.

Implementar medidas de mobilidade e urbanismo tático, estruturadas num planeamento pensado a longo prazo, assume especial relevância no desígnio de valorização dos espaços urbanos.



MARINHA GRANDE CICLÁVEL

A atual rede ciclável da Marinha Grande apresenta reduzida dimensão e abrangência territorial, apresentando descontinuidade espacial entre os diferentes percursos cicláveis. Esta vicissitude condiciona, significativamente, o incremento da quota modal ciclável, sobretudo quando considerados os movimentos de carácter quotidiano, uma vez que não estabelece a conexão entre os mais importantes polos geradores de deslocações da cidade da Marinha Grande, sejam equipamentos, serviços, comércio ou os núcleos residenciais mais relevantes.

Assim, a estratégia a efetivar no território para a estrutura ciclável incide no aumento da acessibilidade a proporcionar à bicicleta, em itinerários seguros e confortáveis, entre os vários polos geradores de deslocações, nos seus movimentos pendulares ou nas demais deslocações quotidianas e de proximidade. Desta forma, a rede ciclável deverá permitir as deslocações diárias entre as áreas residenciais de maior densidade, os estabelecimentos de educação e ensino, a administração pública, as interfaces, as atividades económicas e outros pontos de interesse.

A proposta de implementar gradualmente a rede ciclável urbana da Marinha Grande assentará na intenção de circunscrever os espaços-canal nos quais se verifica maior potencial de deslocação ciclável, com a seleção dos eixos que permitam estabelecer a ligação a importantes polos geradores de deslocações e áreas residenciais, com recurso às distâncias mínimas, fazendo usufruto dos canais de maior fluxo e que permitem deslocações mais céleres.

Desta forma, **a implementação de eixos cicláveis visará responder às necessidades de deslocação diárias da população da Marinha Grande**, promovendo uma alternativa modal mais competitiva face ao automóvel. Neste particular, releva-se a necessidade de articular a futura estrutura ciclável com as boas práticas de desenho urbano, redistribuindo o espaço público e balizando com critério o espaço destinado ao automóvel, limitando a sua circulação a velocidades mais reduzidas, através de medidas de acalmia de tráfego e sinalização.

Para o **aumento da permeabilidade das deslocações em bicicleta**, a infraestrutura ciclável da cidade deverá estender-se para além da cidade da Marinha Grande, sendo necessário implementar eixos cicláveis de ligação às periferias próximas e aos concelhos vizinhos. Articuladas com a rede ciclável da cidade, as ligações em contexto viário e em contexto naturalizado, em particular ao concelho de Leiria, constituem-se fundamentais para a definição da rede ciclável contínua e eficiente.

Para **implementar gradualmente um sistema de partilha de bicicletas públicas**, deve ser selecionado um modelo em função da procura, do espaço disponível, da paisagem urbana e do impacto visual (mínimo) sobre o ambiente urbano. Para uma melhor gestão do espaço público e com um investimento menor do que um sistema tradicional de partilha de bicicletas, o sistema de bicicletas públicas com estação virtual, baseado num processo de check-in e check-out numa aplicação móvel, mas com pontos de disponibilização definidos com sinalização vertical e marcas rodoviárias, revela-se o mais vantajoso.



PROMOÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS

Nesta matéria, **as redes de transportes públicos consubstanciam-se enquanto elemento fundamental do sistema de mobilidade urbana**, assumindo um papel essencial na melhoria da eficiência energética e na sustentabilidade dos territórios. Com efeito, e numa perspetiva mais operacional, o transporte coletivo assume-se, inequivocamente, como a alternativa por excelência ao uso do transporte individual, relevando-se, de igual modo, o seu potencial intrínseco na articulação com as várias opções modais existentes, com particular enfoque para a mobilidade suave.

Nessa medida, entende-se que a estratégia a definir e a materializar pelo Município da Marinha Grande para a cidade deverá incidir na promoção de uma oferta territorialmente equitativa e universalmente acessível de serviços de transporte coletivo rodoviário e ferroviário, tendo em vista a potenciação das relações intra e interconcelhias.

Complementarmente, aponta-se a inevitabilidade da promoção da integração multimodal entre os diversos serviços existentes, seja sob o ponto de vista físico e infraestrutural, seja ao nível dos sistemas de bilhética, pelo que deverão ser adotadas soluções de complementaridade entre os diversos modos presentes nas cadeias de deslocação dos utilizadores.

Face ao exposto, a estratégia de intervenção preconizada em sede do presente Plano de Mobilidade contempla o reforço da oferta de serviços de transporte coletivo de proximidade, incluindo o reforço infraestrutural do seu modelo operacional, compreendendo a integração vertical de todos os modos de deslocação num único ponto da malha urbana local.

Efetivamente, e no desígnio de maximizar e potenciar a utilização dos transportes públicos na Marinha Grande, aponta-se a necessidade de diversificar a divulgação da informação e comunicação aos utilizadores, de maneira mais integrada entre todos os modos de transporte. Nesta matéria, entende-se que existe a necessidade de potenciar novas dinâmicas de valorização da mobilidade urbana, no sentido de incrementar a perceção de todo o sistema de mobilidade junto do utilizador.

Neste particular, a concretização da **Plataforma Intermodal da Marinha Grande** constitui-se numa importante ferramenta na dinamização da estratégia de gestão da mobilidade, tanto na malha urbana consolidada da Marinha Grande como em toda a sua área de influência. A implementação deste ponto estratégico visa a aproximação ao utilizador do sistema de transportes, integrando toda a oferta dos diferentes modos de transporte no concelho, com especial enfoque nos ambientalmente sustentáveis.

Em matéria de reforço infraestrutural, a materialização de uma **Interface Rodoviária na cidade da Marinha Grande** constitui-se numa importante ferramenta na dinamização da estratégia de gestão da mobilidade, tanto na malha urbana consolidada da Marinha Grande como em toda a sua área de influência.



A implementação deste ponto estratégico visa a aproximação ao utilizador do sistema de transportes, integrando toda a oferta dos diferentes modos de transporte no concelho, com especial enfoque nos ambientalmente sustentáveis.

Com efeito, a **Interface Rodoviária no centro da Marinha Grande**, a concretizar na Avenida da Liberdade, poderá desempenhar uma importante alavancagem na potenciação da utilização da mobilidade suave e do transporte público. Neste sentido, considera-se fundamental a sua implementação no coração da malha urbana local, sendo a mesma dotada de um sistema de tecnologia inovador e interativo com o utilizador, ancorando-se no tecido urbano local com uma plataforma de apoio à mobilidade.

De igual modo, e entendendo que o paradigma da mobilidade urbana sustentável prevê, não apenas a transferência modal para modos de deslocação mais sustentáveis, mas igualmente a readaptação da tipologia de veículos utilizados, releva-se a necessidade de reforçar a importância da introdução gradual de **material circulante elétrico na frota de transportes coletivos rodoviários a circular na Marinha Grande**.

Evidencia-se, também, a necessidade de **implementação de adequada infraestrutura de apoio ao utilizador do transporte coletivo rodoviário**, perfeitamente enquadrada no paradigma da Acessibilidade Universal, nomeadamente estruturas de apoio à espera e sistemas de informação em tempo real, potenciando a oferta de um serviço com melhor capacidade de resposta a uma população com maiores e mais complexas necessidades de mobilidade.

Neste particular, releva-se a aposta na inclusão de plataformas tecnológicas que, além da compra automática de títulos de transporte, possibilitem o planeamento da viagem e sistemas integrados de informação ao utilizador, beneficiando a equidade no acesso ao sistema de transportes local, relevando-se o potencial associado à disponibilização de uma plataforma eletrónica comum para disseminação de informação ao utilizador, seja em website ou app.

Por fim, e em matéria de reforço infraestrutural das redes de transporte coletivo, importa referenciar, e considerando a importância estratégica associada à relação binomial entre Marinha Grande e Leiria, a pertinência inerente ao reforço do modelo operacional das redes de transporte atualmente vigentes. Com efeito, a ligação a Leiria assume, efetivamente, uma importância nevrálgica no quadro de macromobilidade da Marinha Grande, apontando-se a indispensabilidade do **reforço das acessibilidades da conetividade estratégica Leiria-Marinha Grande** para satisfação das necessidades existentes e potenciais.



OPTIMIZAÇÃO SISTEMA VIÁRIO

A reestruturação das acessibilidades rodoviárias assume-se como um dos pilares centrais no planeamento estratégico urbano, na medida em que a infraestrutura viária eleva-se, efetivamente, como a matriz de mobilidade por excelência. No entanto, o facto de as políticas de mobilidade, implementadas ao longo das últimas décadas, circunscreverem-se a intervenções e investimentos para benefício, quase em exclusivo, do transporte individual motorizado, acarretou inúmeras vicissitudes prejudiciais à promoção de um ambiente urbano de qualidade, cuja resolução é atualmente encarada como prioritária na agenda das cidades e vilas portuguesas.

Efetivamente, o modelo de expansão urbana que caracteriza a esmagadora maioria das urbes nacionais, e na qual Marinha Grande não é exceção, indicia uma apropriação territorial das áreas periféricas, consolidando novos aglomerados e centralidades com capacidade de atração e geração de viagens. Com efeito, o aumento das distâncias necessárias para satisfação das diversas necessidades, aliado ao aumento da frequência e densidade das mesmas, induziu ao aumento generalizado da utilização do automóvel.

Com efeito, é unanimemente reconhecida a importância da **introdução de medidas de acalmia de tráfego**, sendo premente a sua efetivação no menor espaço temporal possível, adotando um conjunto de soluções que passarão, indubitavelmente, por reformulações no desenho das vias, assim como na sinalética presente. Nesta matéria, aponta-se a pertinência associada ao redesenho das interseções viárias na malha urbana local, assente na sobrelevação das respetivas plataformas, promovendo, simultaneamente, a mitigação das velocidades de circulação e o reforço das acessibilidades pedonais.

Nesse sentido, o conjunto de ações elencadas no presente capítulo, tendo em vista a otimização do sistema viário da Marinha Grande, assentam na promoção da racionalização do uso do transporte individual motorizado e no fomento do reequilíbrio da repartição modal, em benefício das alternativas de mobilidade mais sustentáveis.

Na persecução desse desígnio, aponta-se a **necessidade de empreender o aumento da coerência estrutural da rede rodoviária e o encaminhamento dos fluxos de tráfego**, inclusive os fluxos inerentes à logística urbana, para as vias mais adequadas a esse efeito, salvaguardando, o máximo possível, os aglomerados urbanos da presença intrusiva de viaturas.

Para o efeito, salienta-se a importância da concretização do conjunto de vias previstas, previstas pelo Município da Marinha Grande, sendo estas nevrálgicas na concretização do novo modelo hierárquico das acessibilidades rodoviárias concelhias.

Efetivamente assume-se que a **materialização das variantes propostas, com particular pertinência para as Variantes Nascente e Poente**, contribuirão, decisivamente, para a redução do tráfego rodoviário de pesados no núcleo consolidado da cidade, com especial enfoque nos fluxos de atravessamento existentes, agilizando as acessibilidades rodoviárias e tendo em vista a proteção e valorização dos espaços centrais urbanos.



GESTÃO DO ESTACIONAMENTO E LOGISTICA URBANA

O estacionamento é reconhecido, nos dias de hoje, como uma das principais componentes de qualquer política de gestão da mobilidade urbana, sendo que a sua correta organização poderá contribuir para regular e racionalizar a utilização do automóvel privado. O automóvel apresenta-se como o principal modo de deslocação da população residente na Marinha Grande, o que, por sua vez, condiciona a circulação no espaço público e, por inerência, exerce pressão pela procura de estacionamento, produzindo aquele que é designado por tráfego de agitação.

Neste sentido, torna-se **essencial que as políticas de estacionamento incentivem uma menor utilização do veículo automóvel** e criem condições mais favoráveis para uma repartição modal mais equilibrada, com especial destaque para a utilização dos transportes públicos e modos suaves.

Assim, a **introdução de uma nova política de estacionamento na cidade da Marinha Grande** deverá promover o aumento da rotatividade em áreas de forte procura, com a definição de estacionamento tarifado na via pública, de forma a transferir o mesmo para os parques ou bolsas de estacionamento.

A **formalização de tarifas de estacionamento**, assim como a sua limitação temporária, contribui para uma redução efetiva do número de viaturas que estacionam por longos períodos temporais. Com efeito, a introdução de medidas que promovam a rotatividade dos fluxos de procura assume particular pertinência, possibilitando que as áreas de elevada atração de viagens disponham de uma oferta constante de lugares.

Como tal, importa assegurar uma correta diferenciação tarifária, sendo que está deverá ser extensível à relação entre a oferta entre parque e via pública. Para o efeito, deverão ser asseguradas as duas escalas tarifárias discriminadas, correspondentes a zonas ou eixos de estacionamento tarifado, formalizadas em função da atratividade das funções existentes e com um valor diferenciado entre si.

Esta diferenciação resulta da necessidade de empreender uma reestruturação efetiva nas dinâmicas de estacionamento da cidade da Marinha Grande, adequando o tarifário ao comportamento da procura e da oferta, às crescentes necessidades de mobilidade e às diferentes realidades socioeconómicas concelhias, sendo esta concretizada sob o seguinte modelo:

- Zona A (zona ou eixo de alta rotação): próxima dos principais equipamentos, serviços e comércio e com taxas de ocupação bastante elevadas, apresentando a tarifa mais elevada e promovendo a rotação;
- Zona B (zona ou eixo de média rotação): próxima dos principais equipamentos, serviços e comércio, com taxas de ocupação mais reduzidas e, consequentemente, tarifas mais reduzidas comparativamente com a Zona A.

De igual modo, importa **referenciar a necessidade de reforçar o controlo e a fiscalização do estacionamento ilegal em toda a circunstância urbana**, nomeadamente através da efetiva aplicação do Código da Estrada, tornando-a mais eficaz e garantindo a rotatividade, sobretudo nas áreas de



estacionamento tarifário. De facto, reforça-se a necessidade de se atuar preventivamente sobre as causas ou fatores que potenciam o estacionamento irregular, quer através de uma adequada fiscalização que permita a deteção de infrações, quer apostando numa melhoria do processo contraordenacional, tornando-o mais eficaz e ágil e permitindo que os cidadãos encarem o custo do recurso ao estacionamento irregular como superior aos benefícios, o que terá maior impacto que a punição por si.

Complementarmente, a estratégia de estacionamento aventada para a Marinha Grande deverá assentar, igualmente, na promoção de estacionamento dissuasor, com a definição de três parques dissuasores na envolvente do núcleo central da cidade.

Para efeitos de materialização da presente medida, preconiza-se a formalização de estruturas de estacionamento anexas às principais “portas de entrada” do aglomerado, correspondentes à Rua de Leiria, ao Estádio Municipal e ao Parque Municipal de Exposições. Com efeito, os referidos espaços de estacionamento aventados deverão ser servidos pela estrutura de bikesharing proposta e pela rede de transportes coletivos rodoviários, tendo em vista a agilização da transferência modal para efeitos de acesso ao núcleo da Marinha Grande.

Complementarmente, **como medida para minimizar os constrangimentos e, simultaneamente, contribuir para a melhoria da qualidade ambiental nos espaços urbanos**, propõe-se o recurso a veículos de menor dimensão e menos poluentes para a realização o abastecimento urbano. Nesta matéria, poderá existir uma discriminação positiva, em termos de permissibilidade de circulação, para efeitos de realização das operações de cargas e descargas desta tipologia de veículos, agilizando a transferência energética dos sistemas de transporte, por parte das empresas de distribuição, em detrimento dos veículos mais poluentes.

Ainda respeitante ao estacionamento de pesados no centro da cidade, e como medida estratégica para promover a sua realocação para o exterior da malha urbana consolidada local, preconiza-se a criação de um **parque exclusivamente para o estacionamento de veículos TIR** (Transporte Internacional Rodoviário). Este parque terá, indubitavelmente, de possuir uma infraestrutura de apoio dedicada e não apenas os lugares de estacionamento delimitados.



DINÂMICAS DO PLANEAMENTO DA MOBILIDADE E INTRODUÇÃO DE NOVA CULTURA DE MOBILIDADE

Sendo o território uma das mais importantes plataformas de mobilidade, em virtude de nele se concentrarem e interligarem as diferentes opções modais, releva-se a importância da concretização de medidas que assegurem a estreita correlação estratégica entre as dinâmicas de mobilidade e o uso do solo.

Efetivamente, entende-se que estabelecer o urbanismo de proximidade enquanto elemento fundamental dos instrumentos de planeamento territorial constitui um aspeto central para a viabilização da mobilidade sustentável, sendo, como tal, proposto que se configure enquanto elemento nevrálgico dos instrumentos de gestão territorial existentes no município da Marinha Grande e, concretamente, os que incidem sob o território da cidade da Marinha Grande. Com efeito, a aposta a concretizar deverá incidir numa maior densidade urbana e populacional, complementada com a efetivação de usos mistos, no sentido de promover a satisfação das necessidades de mobilidade num curto raio de ação, preferencialmente com recurso aos modos suaves.

Desta forma, a implementação de medidas corretivas deverá incidir sobre a revisão do planeamento urbano vigente, fomentar a proliferação de comércio e serviços de proximidade e minimizar a necessidade de utilização do transporte individual motorizado, através de um conjunto articulado de ações globais, das quais se destacam:

- Restringir a expansão urbana e promover o aumento das densidades, através da proteção do solo urbanizável e do solo rústico, particularmente nos casos onde o aumento populacional não justifique a expansão da mancha urbana;
- Promover o design urbano, a densidade e a diversidade de usos do solo, aliando à função residencial, equipamentos e serviços alicerçados numa rede pedonal coerente e conectada com as redes de transporte público;
- Impedir os processos de gentrificação dos centros urbanos, fomentando planos de reabilitação urbana que protejam o modelo do bairro e da rua, incluindo programas estratégicos de promoção e fomento do pequeno comércio de proximidade;
- Promover a miscigenação funcional de modo a que os quarteirões possam, sempre que possível satisfazer as necessidades dos residentes sem que estes tenham necessariamente que se deslocar para o seu exterior;
- Implementar medidas que favoreçam a redução do número de viagens, nomeadamente as deslocações casa-trabalho, através de medidas que ajudem na conciliação da vida familiar.

De igual modo, e tendo em perspetiva o desígnio da inversão da quota modal automóvel dominante, releva-se a necessidade de promover a elaboração e monitorização de planos orientados para a beneficiação da mobilidade suave, como é exemplo o Plano de Promoção da Acessibilidade. Como oportunidade de consolidar estrategicamente a matéria de acessibilidade e mobilidade para universal, urge **promover o Plano de Promoção da Acessibilidade para pessoas**



com **mobilidade condicionada**, com o intuito de desenhar um território mais planeado e mais participado, contrariando medidas avulsas.

As ações de sensibilização e formação em matéria de Acessibilidade, Mobilidade e Sustentabilidade, através de abordagens práticas e simples aos territórios e aos modos de transportes, têm como objetivo a promoção de uma nova cultura de sustentabilidade, segurança, ordem, acessibilidade e mobilidade para todos, designadamente na atenção e reconhecimento por pessoas com mobilidade reduzida.

O desenvolvimento de consciência cívica para uma mobilidade sustentável, através do planeamento e desenvolvimento de ações de sensibilização e formação, poderá servir de “motor” para que, paulatinamente, todos os utilizadores utilizem, nas suas deslocações, diferentes modos de deslocação, privilegiando os mais eficientes, mais inclusivos e mais amigos do ambiente. Efetivamente, o maior desafio no novo desígnio de mobilidade urbana sustentável compreende a indução de um efeito modelador e multiplicador de novas mentalidades e comportamentos por parte dos diferentes atores do espaço público, desde os mais novos até aos seniores.

A introdução de uma nova cultura de mobilidade passa pelo desenvolvimento de diferentes ações que promovam uma viragem de rumo para um concelho mais eficiente, mais inclusivo e mais amigo, aliando residentes e visitantes, parceiros- municipais, intermunicipais e até nacionais-, operadores públicos e privados e, também, toda a comunidade escolar.

No que diz respeito aos **ELEMENTOS DESENHADOS**, estes compreendem:

VOLUME I - CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

1. I.01. Enquadramento regional
2. I.02. Formas urbanas
3. I.03. Hierarquia administrativa da rede viária
4. I.04. Hierarquia funcional da rede viária
5. I.05. Modos suaves
6. I.06. Transportes públicos
7. I.07. Estacionamento
8. I.08. Síntese da mobilidade

VOLUME II – ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

9. **PEÇAS DESENHADAS**
10. II.01. Marinha Grande caminhável
11. II.02. Marinha Grande ciclável
12. II.03. Promoção dos transportes públicos e integração dos modos
13. II.04. Otimização do sistema viário
14. II.05. Gestão do estacionamento e logística urbana
- II.06. Síntese de propostas



Este documento concretiza o objetivo definido, ou seja, apresenta a Estratégia, Enquadramento temático, as linhas estruturantes e os principais eixos de intervenção para a definição de uma estratégia de mobilidade a implementar, tendente à melhoria da qualidade do ambiente urbano, assim como a definição das prioridades, programa e cronograma de execução.

Deste modo, face ao exposto, propõe-se superiormente que a presente Fase III - **Versão Final do Plano** esteja presente em Reunião de Câmara para aprovação dos elementos que a compõem e dessa forma concluir o presente Plano de Mobilidade Urbana Sustentável.

À consideração superior,

TÉCNICO SUPERIOR

(Ines Maria dos Santos Pinto Marrazes, Nº 710)

Seguem em anexo:

- *Documentos que compõem a FASE III do PMUS*