



Torres Vedras
.....
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

2664

V1

Plano de Mobilidade e Transportes de Torres Vedras - Plano de Ação

TiS

MOVIMENTO INTELIGENTE

Índice

ÍNDICE	1
ÍNDICE DE TABELAS.....	3
1. ENQUADRAMENTO.....	7
1.1. Enquadramento e finalidade do PMT	7
1.2. Organização global do estudo	7
1.3. Objetivo e Organização do presente relatório.....	8
2. PROGRAMA DE EXECUÇÃO.....	10
2.1. Enquadramento	10
2.2. Importância das propostas para a concretização da estratégia	10
2.3. Faseamento da proposta, período necessário à sua concretização e impacte temporal.....	21
2.4. Avaliação do âmbito e tipologia das propostas	34
2.5. Principais responsáveis pela implementação das propostas e <i>stakeholders</i> a auscultar	44
2.6. Estimativas de Custos	65
2.6.1. Plano de Promoção dos Modos Suaves	66
2.6.2. Plano de Transportes Públicos	70
2.6.3. Propostas para a Rede Rodoviária	73
2.6.4. Plano de Estacionamento	75
2.6.5. Propostas para o Sistema de Logística Urbana	76
2.6.6. Promoção da integração entre a organização do sistema de transportes e os usos do solo	77
2.6.7. Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	77
2.6.8. Ações de sensibilização e informação	79
2.6.9. Plano de promoção de uma estratégia diversificada de gestão da mobilidade de acesso às praias	80
2.6.10. Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	81
3. FONTES DE FINANCIAMENTO.....	83
3.1. Programa Operacional Centro 2020.....	84
3.2. Programas temáticos do Portugal 2020	86
3.2.1. Programa Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020).....	86
3.2.2. Programa Operacional Capital Humano (PO CH).....	87
3.2.3. Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR)	88
3.3. Programas nacionais.....	89
3.3.1. Fundo de Eficiência Energética (FEE).....	89
3.3.2. Linha de Apoio ao Turismo Acessível.....	90
3.4. Fundos e programas europeus	91



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

3.4.1. Programa CIVITAS	91
3.4.2. Programa LIFE.....	92
3.4.3. Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos (FEIE).....	93
4. MONITORIZAÇÃO.....	94
4.1. Enquadramento	94
4.2. Indicadores de monitorização	96
4.2.1. Indicadores de resultados.....	98
4.2.2. Indicadores de execução	103
4.3. Operacionalização do sistema	119
5. CÁLCULO DA REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES EFEITO DE ESTUFA	121



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de Promoção dos Modos Suaves.....	12
Tabela 2 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de Transportes Públicos.....	12
Tabela 3 - Contributo das propostas para a estratégia: Proposta para a Rede Viária.....	15
Tabela 4 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de Estacionamento.....	16
Tabela 5 - Contributo das propostas para a estratégia: Sistema de Logística Urbana	17
Tabela 6 - Contributo das propostas para a estratégia: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	18
Tabela 7 - Contributo das propostas para a estratégia: Medidas inovadoras de gestão da mobilidade.....	18
Tabela 8 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de ações de sensibilização e informação.....	19
Tabela 9 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	20
Tabela 10 - Contributo das propostas para a estratégia: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas.....	21
Tabela 11 - Impacte temporal das propostas.....	22
Tabela 12 - Período necessário à implementação das propostas	22
Tabela 13 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Promoção dos Modos Suaves	23
Tabela 14 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Transportes Públicos	24
Tabela 15 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Transporte Individual.....	26
Tabela 16 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Estacionamento	27
Tabela 17 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Sistema de Logística Urbana.....	29
Tabela 18 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	30
Tabela 19 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade	30
Tabela 20 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de ações de sensibilização e informação	31
Tabela 21 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	32
Tabela 22 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	32
Tabela 23 - Repartição das propostas no período 2018-2027	33
Tabela 24 - Período necessário à concretização das propostas por área de intervenção	33
Tabela 25 - Impacte temporal das propostas.....	34
Tabela 26 - Classificação das propostas em função da sua tipologia.....	35
Tabela 27 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Promoção dos Modos Suaves	36



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 28 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Transportes Públicos	36
Tabela 29 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Transporte Individual	39
Tabela 30 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Estacionamento	40
Tabela 31 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Sistema de Logística Urbana.....	41
Tabela 32 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Promoção da integração entre o sistema de transportes e uso do solo	41
Tabela 33 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	42
Tabela 34 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de ações de sensibilização e informação	42
Tabela 35 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias.....	42
Tabela 36 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	43
Tabela 37 - Síntese da avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção.....	44
Tabela 38 - Responsáveis pela implementação das propostas: Promoção dos Modos Suaves.....	45
Tabela 39 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de Transportes Públicos	45
Tabela 40 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de Transporte Individual.....	47
Tabela 41 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de Estacionamento	48
Tabela 42 - Responsáveis pela implementação das propostas: Sistema de Logística Urbana.....	50
Tabela 43 - Responsáveis pela implementação das propostas: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	50
Tabela 44 - Responsáveis pela implementação das propostas: Medidas de gestão da mobilidade	51
Tabela 45 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de ações de sensibilização e informação	51
Tabela 46 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	51
Tabela 47 - Responsáveis pela implementação das propostas: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas.....	52
Tabela 48 - Síntese: responsáveis pela implementação das propostas (Envolvimento Direto)	55
Tabela 49 - Síntese: responsáveis pela implementação das propostas (envolvimento direto e secundário)..	56
Tabela 50 - Grupos a auscultar / consultar: Promoção Modos Suaves	57
Tabela 51 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de Transportes Públicos.....	57
Tabela 52 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de Transporte Individual	59
Tabela 53 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de Estacionamento.....	60
Tabela 54 - Grupos a auscultar / consultar: Sistema de Logística Urbana	61

Tabela 55 - Grupos a auscultar / consultar: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo.....	61
Tabela 56 - Grupos a auscultar / consultar: Medidas de gestão da mobilidade.....	62
Tabela 57 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de ações de sensibilização e informação	63
Tabela 58 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	63
Tabela 59 - Grupos a auscultar / consultar: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas.....	64
Tabela 60 - Síntese: Grupos a auscultar / consultar (principais e secundários)	64
Tabela 61 - Estimativa dos custos - Plano de Promoção dos Modos Suaves	66
Tabela 62 - Parqueamentos de bicicletas considerados em cada um dos equipamentos / polos geradores ..	69
Tabela 63 - Estimativa dos custos - Plano de Transportes Públicos (Parte 1)	72
Tabela 64 - Estimativa dos custos - Plano de Transportes Públicos (Parte 2)	73
Tabela 65 - Estimativa dos custos - Propostas Rede Viária	74
Tabela 66 - Estimativa dos custos - Sistema de Logística Urbana	77
Tabela 67 - Estimativa dos custos - Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade	79
Tabela 68 - Estimativa dos custos - Plano de ações de sensibilização e informação.....	80
Tabela 69 - Estimativa dos custos - Plano de promoção de uma estratégia diversificada de gestão da mobilidade de acesso às praias	81
Tabela 70 - Estimativa dos custos - Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	82
Tabela 71 - Indicadores de Síntese (de resultados) e metas a alcançar.....	100
Tabela 72- Indicadores de Resultados	101
Tabela 73 - Indicadores de execução: Plano de Promoção dos Modos Suaves.....	104
Tabela 74 - Indicadores de execução: Plano de Transportes Públicos	106
Tabela 75 - Indicadores de execução: Plano de Transporte Individual	112
Tabela 76 - Indicadores de execução: Plano de Estacionamento	114
Tabela 77 - Indicadores de execução: Sistema de Logística Urbana	115
Tabela 78 - Indicadores de execução: Integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	115
Tabela 79 - Indicadores de execução: Medidas inovadoras de gestão da mobilidade.....	116
Tabela 80 - Indicadores de execução: Ações de sensibilização e informação	117
Tabela 81 - Indicadores de execução: Gestão da mobilidade de acesso às praias.....	118
Tabela 82 - Indicadores de execução: Fontes Energéticas Renováveis e mais Limpas.....	118
Tabela 83 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Promoção dos Modos Suaves.....	122
Tabela 84 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Promoção dos Modos Suaves	122
Tabela 85 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Transportes Públicos.....	123
Tabela 86 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Transportes Públicos	124
Tabela 87 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Transportes Individual	125
Tabela 88 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Transportes Individual.....	125
Tabela 89 - Redução das Emissões de CO2(Ton): Sistema de Logística Urbana	126
Tabela 90 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Sistema de Logística Urbana	126



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 91 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	127
Tabela 92 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Medidas inovadoras de gestão da mobilidade.....	127
Tabela 93 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Ações de sensibilização e informação	127
Tabela 94 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Ações de sensibilização e informação.....	128
Tabela 95 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Gestão da mobilidade de acesso às praias.....	128
Tabela 96 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Gestão da mobilidade de acesso às praias	129
Tabela 97 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	129
Tabela 98 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	129
Tabela 99 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): PMT-TV	130
Tabela 100 - Redução do Consumo de Energia (Tep): PMT-TV	131
Tabela 101 - Emissão de GEEs em Ton/ano de CO2eq: PMT-TV.....	132
Tabela 102 - Redução do Consumo de Energia (Tep/ano): PMT-TV	132
Tabela 103 - Total de Redução do Consumo de Energia (Tep/ano): PMT-TV	132



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

1. Enquadramento

1.1. Enquadramento e finalidade do PMT

Com a elaboração deste Plano, o município de Torres Vedras pretende capacitar-se e aprofundar a sua estratégia na área da mobilidade, a qual será declinada nos instrumentos de planeamento territorial, nomeadamente no processo de revisão do Plano Diretor Municipal.

Este plano deverá ser um instrumento que define um conjunto de ações e medidas que contribuam para a implementação e promoção de um modelo de mobilidade mais sustentável e coerente entre si.

Em termos metodológicos, o Plano de Mobilidade e Transportes de Torres Vedras (PMT-TV) segue o definido no “Guia para a elaboração dos Planos de Mobilidade e Transportes” e demais peças do Pacote da Mobilidade elaborado pelo IMT, bem como as regras inerentes à realização dos trabalhos, no contexto de cofinanciamento pelo Fundo de Eficiência Energética.

1.2. Organização global do estudo

Como atrás referido, a elaboração do PMT-TV adota da metodologia recomendada no Pacote da Mobilidade (IMT 2011), integrando quatro fases principais.

- **Fase 1: Caracterização e diagnóstico** - nesta fase procede-se à recolha e análise de informação de base necessária à caracterização da situação de referência e à identificação das disfunções em matéria de deslocações, das tendências pesadas de evolução, bem como das potencialidades e oportunidades do território em causa;
- **Fase 2: Construção de cenários, objetivos e definição da estratégia** - nesta fase são desenvolvidos os cenários prospetivos que refletem as tendências de evolução do sistema de mobilidade e os investimentos em curso ou programados, os quais permitirão a validação dos objetivos estratégicos do Plano e a delineação da estratégia a seguir;
- **Fase 3: Formulação e avaliação das propostas** - esta fase corresponde ao volume operacional do Plano, onde são definidas as medidas e ações a desenvolver, tendo em consideração os diferentes subsistemas de transporte (modos suaves, transporte coletivo e interfaces, transporte



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

individual, estacionamento, transporte de mercadorias) e as respetivas sinergias com o ordenamento e planeamento do território e com a qualidade do ambiente;

- **Fase 4: Plano de Ação** - esta última fase corresponde à formalização do plano como um instrumento operacional de trabalho, no âmbito do qual é definido o cronograma para a implementação das propostas, são estimados os investimentos necessários e as possíveis fontes de financiamento e são identificados os agentes a envolver e a consultar na fase de concretização das propostas. Nesta fase são ainda desenvolvidos os mecanismos de operacionalização e monitorização do Plano.

O presente documento corresponde ao relatório da Fase4: Plano de Ação.

1.3. Objetivo e Organização do presente relatório

Conforme anteriormente referido, esta fase do PMT-TV tem como principais objetivos, por um lado, apresentar um Plano de Execução para um horizonte de 10 anos, e, por outro, criar uma ferramenta que permita monitorizar a implementação e cumprimento do Plano, de forma a prevenir e mitigar desvios que possam vir a acontecer.

Este documento está estruturado em 4 capítulos principais:

- O capítulo 1 constitui o presente ponto e tem como objetivo fazer um **enquadramento** do estudo, apresentando os seus principais objetivos e a organização geral do PMT-TV;
- O capítulo 2 - **Programa de Execução** - apresenta a avaliação das propostas consideradas no PMT-TV (desenvolvidas na Fase 3) para a fundamentação da estratégia de mobilidade do concelho. Neste ponto é também proposto um faseamento para a implementação da estratégia do PMT-TV e são avaliados o âmbito e tipologia das propostas. Neste capítulo identificam-se ainda os principais responsáveis pela concretização das propostas e quais os *stakeholders* a auscultar e apresenta-se uma estimativa dos custos de investimento (introdução das propostas) e dos custos associados à fase da exploração;
- O capítulo 3 - **Fontes de Financiamento** - apresenta as principais linhas de financiamento que podem ser consideradas pela autarquia na concretização das propostas do PMT-TV;

- Finalmente, o capítulo 4, correspondente à proposta de **Monitorização**, apresentando os principais indicadores de avaliação que se propõe considerar para desenvolver esta etapa da concretização do PMT-TV.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

2. Programa de execução

2.1. Enquadramento

No relatório da Fase 3, relativo à Formalização das Propostas, foi apresentado um conjunto de propostas muito diversificado, o qual será considerado no desenvolvimento do programa de execução.

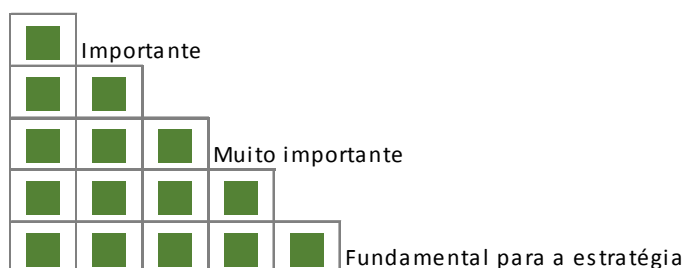
O presente capítulo está estruturado de modo a avaliar as propostas segundo um conjunto de dimensões de análise, nomeadamente:

- Importância das propostas para a concretização da estratégia (existem medidas mais estruturantes do que outras);
- Faseamento para a implementação das propostas, período necessário à sua concretização e impacte temporal;
- Avaliação do âmbito e tipologia das propostas;
- Identificação dos agentes promotores e dos *stakeholders* que importa auscultar na fase de preparação da implementação das medidas;
- Estimativas de custos associados, distinguindo entre os custos de investimento e os de exploração.

De modo a facilitar a compreensão de quais as propostas que estão a ser consideradas, as tabelas apresentadas nos pontos seguintes indicam o capítulo do relatório da Fase 3 - Formulação das Propostas onde estas são descritas de forma pormenorizada, recomendando-se a leitura deste documento.

2.2. Importância das propostas para a concretização da estratégia

Nas tabelas seguintes (Tabela 1 a Tabela 9) apresenta-se a avaliação da importância das propostas para a estratégia; esta avaliação é realizada tendo em consideração a escala qualitativa apresentada no esquema seguinte, variando entre o importante (escala mínima de importância), o muito importante (escala intermédia) e o essencial para a estratégia.



Com este exercício de avaliação pretende-se diferenciar as propostas estruturantes e fundamentais, daquelas que, sendo importantes, são complementares das primeiras, contribuindo para reforçar os seus efeitos.

Esta avaliação, de âmbito puramente qualitativo, procurou analisar cada tipo de proposta à luz do que podem ser os benefícios associados à sua implementação, tendo presente o potencial de beneficiários de cada uma.

Entre as propostas consideradas como essenciais para a estratégia, no âmbito da **promoção da utilização dos modos suaves**, destacam-se:

- A **expansão e/ou requalificação da rede pedonal e o desenvolvimento da rede ciclável**, de modo a reforçar o papel das deslocações pedonais e a consubstanciar a aposta no crescimento da utilização da bicicleta nas deslocações quotidianas;
- A **implementação de parqueamentos de bicicletas** (e outros equipamentos que auxiliem a utilização quotidiana da bicicleta), uma vez que a provisão e a adequada localização de estacionamento para bicicletas constituem fatores críticos para o sucesso das deslocações neste modo;
- A **promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola**, onde se inclui o desenvolvimento de iniciativas de *pedibus* e *bikebus*, uma vez que se trata de propostas que, envolvendo recursos relativamente modestos, são importantes para aumentar a visibilidade destes modos e contribuir para a mudança de mentalidades (sobretudo das gerações mais novas), reduzindo algumas resistências que possam existir à sua utilização quotidiana.

Tabela 1 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de Promoção dos Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
2	Plano de Promoção dos Modos Suaves					
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	■	■	■	■	■
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	■	■			
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	■	■	■	■	
2.5	Desenvolver a rede ciclável	■	■	■	■	■
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	■	■	■	■	
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	■	■	■		
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	■	■			

No âmbito da **promoção dos transportes públicos** são consideradas fundamentais para a prossecução da estratégia do PMT-TV as propostas relacionadas com a **adequação da oferta de TC às necessidades da procura e a reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde** e a Introdução de transportes flexíveis, de modo a melhorar a capacidade de resposta às necessidades de mobilidade de alguns segmentos da população do concelho. Também a **garantia de novas competências técnicas e instrumentais que garantam um efetivo cumprimento da estratégia de mobilidade e a estreita articulação com a CIM** é um **aspeto fundamental**, já que uma parte significativa das propostas do PMT-TV e do sucesso da estratégia de mobilidade municipal depende do esforço conjunto de ambas as entidades.

Tabela 2 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de Transportes Públicos

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
3	Plano de Transportes Públicos					
3.2	Melhorar a oferta de TC ferroviário e a sua articulação com outros modos de transporte	■	■	■		
3.2	Modernização da Linha do Oeste (IP)	■	■	■		
3.2	Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho	■	■	■		

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
3	Plano de Transportes Públicos					
3.2	Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios	■	■	■		
3.2	Qualificar as ligações às estações em modos suaves	■	■	■	■	
3.2	Integração Tarifária	■	■	■		
3.2	Criar Praças de Táxi junto às estações ferroviárias	■	■			
3.2	Divulgação ao público sobre a nova oferta intermodal	■	■	■	■	
3.3	Melhorar a oferta de TC rodoviário aos bairros periféricos da cidade	■	■	■	■	
3.3	Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	■	■	■	■	
3.3	Implementação da reestruturação dos TUT	■	■	■	■	
3.4	Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	■	■	■	■	■
3.4	Avaliação da possibilidade de criação de oferta TC de Torres para Figueiredo e Carmões	■	■	■	■	
3.4	Implementação de TC entre Figueiredo e Carmões	■	■	■	■	■
3.5	Introduzir transportes flexíveis	■	■	■	■	■
3.5	Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	■	■	■	■	■
3.5	Implementação de TC entre Figueiredo e Carmões	■	■	■	■	■
3.6	Promover um transporte coletivo de qualidade entre a cidade e o litoral	■	■	■	■	
3.6	Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral	■	■	■	■	
3.6	Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	■	■	■	■	
3.7	Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte	■	■	■	■	
3.7	Construção de um novo terminal rodoviário	■	■	■		
3.7	Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP	■	■	■		
3.7	Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	■	■	■	■	
3.8	Garantir Acessibilidade Universal nas interfaces e paragens de transporte coletivo	■	■	■	■	



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
3	Plano de Transportes Públicos					
3.8	Plano de intervenção nas paragens	■	■	■	■	
3.8	Concretização do Plano de intervenção nas paragens	■	■	■	■	
3.9	Promover a acessibilidade para todos em TC	■	■	■	■	
3.9	Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	■	■	■	■	
3.9	Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	■	■	■		
3.9	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	■	■	■		
3.10	Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos	■	■	■		
3.10	Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	■	■	■		
3.10	Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais	■	■	■		
3.10	Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens	■	■			
3.11	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte coletivo	■	■	■		
3.11	Melhoria da informação nas paragens e interfaces	■	■	■		
3.11	Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	■	■	■		
3.11	Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces	■	■			
3.11	Promover soluções de informação ao público	■	■	■		
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais que garantam um efetivo cumprimento da estratégia de mobilidade e a estreita articulação com a CIM	■	■	■	■	■
3.12.	Pacto de Mobilidade Regional	■	■	■	■	■
3.12.	Observatório da Mobilidade	■	■	■	■	

No que concerne às propostas relativas ao **transporte individual** e ao **estacionamento**, consideram-se fundamentais para o alcance dos objetivos do PMT-TV aquelas que promovem o reequilíbrio da repartição

modal a favor dos modos de transporte mais sustentáveis, de modo a **inverter o predomínio do automóvel na mobilidade municipal e promover a qualificação do espaço público em contexto urbano**, destacando-se:

- A construção de infraestruturas rodoviárias estruturantes;
- A adequação das características físicas das vias à sua importância funcional;
- A redução dos volumes e/ou das velocidades de circulação do tráfego rodoviário;
- A implementação de medidas de acalmia de tráfego;
- A criação de oferta de estacionamento de Park & Ride de modo a controlar o estacionamento de longa duração;
- A identificação e formalização das bolsas de estacionamento informal no centro da cidade;
- O aumento da eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público;
- A formalização da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho.

Tabela 3 - Contributo das propostas para a estratégia: Proposta para a Rede Viária

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
4	Propostas para a Rede Rodoviária					
4.2	Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	■	■	■	■	■
4.2	Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	■	■	■	■	
4.2	Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	■	■	■		
4.3	Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	■	■	■	■	■
4.4	Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	■	■			
4.5	Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	■	■			
4.5	Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	■	■	■		
4.5	Implementar medidas de acalmia de tráfego	■	■	■	■	■
4.5	Realizar campanhas de sensibilização	■	■	■		

Tabela 4 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de Estacionamento

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
5	Plano de Estacionamento					
5.2	Controlar o estacionamento de longa duração	■	■	■	■	■
5.2	Criação de oferta de estacionamento junto das interfaces de TC rodo e ferroviárias para promover cadeias de <i>Park & Ride</i>	■	■	■		
5.2	Parque na N8, junto à rotunda e entrada no Barro, com uma capacidade aproximada para 300 veículos	■	■	■	■	■
5.2	Parque na rotunda do Catefica com capacidade para 300 a 500 veículos	■	■	■	■	■
5.2	Parque de estacionamento na entrada da cidade pela N9 junto à Repsol	■	■	■	■	■
5.2	Parque de estacionamento junto ao estádio	■	■	■	■	
5.2	introdução de sistemas de encaminhamento dos veículos para as bolsas de estacionamento	■	■	■	■	
5.3	Criar estacionamento para <i>Kiss&Ride</i>	■	■	■	■	
5.3	Reserva de lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros junto às escolas públicas e privadas, equipamentos de saúde e serviços públicos	■	■	■	■	
5.4	Reservar oferta para utilizadores específicos	■	■	■		
5.4	Reserva de lugares para pessoas de mobilidade reduzida, para motociclos e para veículos elétricos	■	■	■		
5.4	Estudar a possibilidade de implementação de Zonas de Acesso Automóvel Condicionado	■	■	■		
5.4	Estudar a necessidade de implementação progressiva de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública	■	■			
5.5	Reformulação da oferta nas bolsas de estacionamento mais centrais da cidade	■	■	■	■	
5.5	Tarifação de todos os lugares de estacionamento nos parques centrais da cidade	■	■	■	■	
5.6	Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público	■	■	■	■	
5.6	Ações de formação aos responsáveis pela fiscalização	■	■	■	■	
5.7	Formalizar a oferta de estacionamento na via pública	■	■	■	■	■
5.7	Delimitação da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho	■	■	■	■	■

Relativamente às propostas para o **Sistema de Logística Urbana**, apesar de não se considerar nenhuma proposta como fundamental para a estratégia de atuação do PMT-TV, avalia-se como “muito importante”, a necessidade de garantir que os veículos pesados circulem sobretudo na rede viária estruturante, uma vez que só assim será possível requalificar os centros urbanos e incentivar a promoção de modos de transportes mais sustentáveis.

Tabela 5 - Contributo das propostas para a estratégia: Sistema de Logística Urbana

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
6	Propostas para o Sistema de Logística Urbana					
6.2	Garantir que os veículos pesados circulem sobretudo na rede viária estruturante	■	■	■	■	
6.3	Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	■	■	■		
6.4	Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana	■	■			

Algumas das propostas relacionadas com a **integração entre os transportes e os usos do solo** só apresentarão resultados no longo prazo, uma vez que pressupõem a **limitação da expansão dos perímetros urbanos**, o maior enfoque da **consolidação dos espaços expectantes nos aglomerados**, ou a consolidação de uma **estratégia de mistura funcional**, mas a sua consideração permitirá minimizar algumas das disfuncionalidades associadas à ocupação urbana do território, pelo que são consideradas muito importantes para a concretização da estratégia do PMT-TV. Para além destas, destacam-se também como essenciais, outras medidas com impactos mais imediatos, como **garantir o serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores e implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP**.

Tabela 6 - Contributo das propostas para a estratégia: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
7	Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo					
7.2	Controlar a dispersão e consolidar a ocupação urbana existente	■	■	■	■	■
7.3	Promover a diversidade de usos do solo	■	■	■	■	
7.4	Garantir o serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores	■	■	■	■	■
7.5	Implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP	■	■	■	■	
7.6	Acautelar estacionamento de bicicletas e pontos de carregamento de veículos elétricos em edifícios novos ou reconstruídos	■	■			
7.7	Obrigatoriedade de Estudos de Impacto de Tráfego no licenciamento de empreendimentos de maior dimensão	■	■	■		

Quase todas as propostas relacionadas com a **Gestão da Mobilidade** são entendidas como muito importantes (ou essenciais) porque correspondem a medidas que, envolvendo recursos económicos e materiais moderados, contribuem para alcançar alterações na repartição modal em pontos discretos do território, potenciando, no seu conjunto, alterações significativas em matéria da mobilidade. Entre estas destacam-se a realização e implementação dos **Planos de Mobilidade para Escolas e Empresas** (já que estes contribuem de forma efetiva para promover a alteração dos comportamentos modais) e a implementação de um **Pacto da Mobilidade**, envolvendo a participação e o compromisso dos principais *stakeholders* presentes no concelho (pelo seu contributo em agilizar a implementação das propostas do PMT-TV).

Tabela 7 - Contributo das propostas para a estratégia: Medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade					
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	■	■	■	■	
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	■	■	■	■	
8.4	Criar Quiosques de Mobilidade	■	■	■		
8.5	Envolver os principais atores - Pacto Mobilidade	■	■	■	■	
8.6	Desenvolver soluções de Carpooling	■	■	■		

No que concerne às ações de sensibilização e informação, defendem-se como mais relevantes para a estratégia do plano as medidas que **promovam os modos suaves e o transporte coletivo**. Apesar de essenciais, estas medidas são complementares a outras preconizadas no plano, devendo ser implementadas de forma articulada com as propostas de melhoria da oferta destes modos.

Tabela 8 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
9	Plano de ações de sensibilização e informação					
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	■	■	■	■	■
9.2	Realização de campanhas de sensibilização sobre segurança rodoviária, os direitos dos peões e os benefícios de andar a pé	■	■	■	■	■
9.2	Aulas de formação sobre a segurança nas deslocações pedonais	■	■	■	■	
9.2	Iniciativas do tipo <i>Pedibus</i>	■	■	■	■	
9.2	Sistema dedicado de informação para orientar as deslocações pedonais no ambiente urbano	■	■	■		
9.2	Sensibilização da população para o problema do estacionamento ilegal	■	■	■		
9.2	Campanhas de sensibilização sobre as vantagens das deslocações em bicicleta	■	■	■	■	■
9.2	Promoção de aulas de condução segura de bicicletas	■	■	■		
9.2	iniciativas do tipo <i>Bikebus</i>	■	■	■	■	■
9.2	Disponibilização de informação sobre os serviços existentes de apoio à utilização de bicicleta	■	■	■	■	
9.2	Disponibilização de informação sobre percursos cicláveis	■	■	■	■	
9.2	Sistema de orientação para as deslocações cicláveis no ambiente urbano	■	■	■		
9.2	Programação de eventos envolvendo a utilização da bicicleta	■	■	■	■	
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	■	■	■		
9.3	Sensibilizar e informar os utilizadores sobre os reais custos associados ao TI	■	■	■		
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	■	■	■		

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
9	Plano de ações de sensibilização e informação					
9.4	Realização de iniciativas de sensibilização para o novo Código da Estrada	☒	☒	☒	☐	☐
9.4	Realização de ações de formação, em contexto escolar, sobre segurança rodoviária	☒	☒	☐	☐	☐
9.4	Realização de campanhas para sensibilizar automobilistas (e peões) para a utilização segura das passadeiras	☒	☒	☒	☐	☐
9.4	Campanhas de sensibilização para promover a segurança rodoviária e a proteção e respeito pelos peões e ciclistas	☒	☒	☒	☐	☐
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	☒	☒	☒	☒	☐
9.5	Campanhas de promoção do transporte público	☒	☒	☒	☒	☐
9.5	Ações de marketing e publicidade para a divulgação da oferta de TC e da sua melhoria	☒	☒	☒	☒	☐
9.5	Ações de melhoria da informação disponível sobre a oferta de transporte.	☒	☒	☒	☐	☐

No que se refere às propostas de **gestão da mobilidade de acesso às praias**, destaca-se, pela sua importância para a estratégia, a **implementação de um serviço de transporte público** e a **implementação de um sistema de gestão dinâmica de acesso às praias**.

Tabela 9 - Contributo das propostas para a estratégia: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias					
10.2	Implementar um serviço de transporte público	☒	☒	☒	☐	☐
10.3	Melhorar os acessos em modos suaves	☒	☒	☐	☐	☐
10.4	Criar / requalificar os parques de estacionamento	☒	☒	☐	☐	☐
10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias	☒	☒	☒	☐	☐

Por último, relativamente às propostas de **promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas**, destaca-se, pela sua importância para a estratégia, a progressiva **renovação da frota dos serviços municipais**, na qual se inclui não só a aquisição de autocarros e veículos mais amigos do ambiente para os serviços municipais, como também a criação de postos de abastecimento público de energias alternativas (hidrogénio e gás natural).

Tabela 10 - Contributo das propostas para a estratégia: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Cap.	Descrição das propostas	Importância para a estratégia				
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas					
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	■	■	■		
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos	■	■			
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	■				
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	■	■			

2.3. Faseamento da proposta, período necessário à sua concretização e impacte temporal

Outro dos elementos que é fundamental à implementação do PMT-TV diz respeito à proposta de faseamento para a implementação das propostas, avaliação do período que é necessário para a sua concretização (o que tem implicação na antecedência com que as propostas têm que começar a ser pensadas) e impacte temporal (e.g., as propostas de comunicação/sensibilização têm impactes pontuais; as propostas relacionadas com a criação de novas infraestruturas de transporte têm impactes permanentes).

As propostas do PMT-TV foram desenvolvidas considerando os próximos 10 anos, período que foi subdividido em dois períodos temporais distintos respeitando os anos de referência definidos para o plano, respetivamente, **2018-2020 e 2021-2027**, tendo sido considerados dois níveis de avaliação da concretização das propostas:



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

- Período em que são concretizadas as propostas;
- Período em que é necessário garantir a manutenção da proposta.

O impacto temporal das propostas foi avaliado tendo em consideração que este pode ser pontual, temporário ou contínuo, consoante a descrição apresentada na Tabela 11.

Tabela 11 - Impacte temporal das propostas

Impacte temporal	Descrição
Pontual	Todas as propostas que se desenvolvem em momentos específicos, e para as quais não se consegue garantir que os resultados associados são permanentes, onde se incluem as propostas relacionadas com o desenvolvimento de ações de sensibilização ou informação ou com a fase de desenvolvimento de estudos e/ou projetos.
Temporário	Propostas que, não se traduzindo em ações permanentes, têm reflexos no médio prazo pois influenciam o comportamento de um subconjunto de "atores" (e.g., implementação de circuitos de <i>pedibus</i> em contexto escolar) ou porque estão disponíveis durante um período limitado de tempo.
Contínuo	Propostas que têm impactos continuados no tempo, seja através da criação de novos serviços de transporte público, seja pela construção de novas infraestruturas de transporte.

O período necessário à implementação das propostas foi classificado em três períodos distintos:

Tabela 12 - Período necessário à implementação das propostas

Período temporal	Descrição
Curto prazo	Se a sua realização demorar até 12 meses
Médio prazo	Se a sua realização demorar entre 1 a 3 anos
Longo prazo	Se a sua realização demorar mais de 3 anos

As Tabelas 13 à Tabela 21 apresentam o faseamento, impacto temporal e período necessário à implementação das propostas, tendo em consideração cada uma das áreas de atuação identificadas no PMT-TV.

Tabela 13 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Promoção dos Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
2	Plano de Promoção dos Modos Suaves														
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●	●	●
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Temporário	●		
2.5	Desenvolver a rede ciclável	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●	●	●
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	Contínuo	●		
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	Contínuo	●		
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	●	●	●								Contínuo	●		

Tabela 14 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Transportes Públicos

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
3	Plano de Transportes Públicos														
3.2	Melhorar a oferta de TC ferroviário e a sua articulação com outros modos de transporte														
3.2	Modernização da Linha do Oeste (IP)				●	●						Contínuo		●	
3.2	Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho				●	●						Contínuo		●	
3.2	Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios					●	●					Pontual		●	
3.2	Qualificar as ligações em modos suaves às estações					●	●					Contínuo		●	
3.2	Integração Tarifária						●	●				Contínuo	●		
3.2	Criar Praças de Táxis junto às estações ferroviárias				●	●						Contínuo	●		
3.2	Divulgação ao público sobre nova oferta intermodal						●	●	○	○	○	Contínuo	●		
3.3	Melhorar a oferta de TC rodoviário aos bairros periféricos da cidade														
3.3	Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	●										Pontual	●		
3.3	Implementação da reestruturação dos TUT		●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.4	Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde														
3.4	Avaliação da possibilidade de criação de oferta de TC Torres para Figueiredo e Carmões	●										Contínuo	●		
3.4	Implementação de TC entre Figueiredo e Carmões		●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.5	Introduzir transportes flexíveis														
3.5	Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	●										Pontual	●		
3.5	Implementação de transportes flexíveis		●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.6	Promover um transporte coletivo de qualidade entre a cidade e o litoral														
3.6	Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral		●	●								Pontual	●		

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
3	Plano de Transportes Públicos														
3.6	Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral				●	●	○	○	○	○	○	Contínuo		●	
3.7	Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte														
3.7	Construção de um novo terminal rodoviário			●	●							Contínuo		●	
3.7	Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP					●	●	○	○	○	○	Contínuo		●	
3.7	Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.8	Garantir Acessibilidade Universal nas interfaces e paragens de transporte coletivo														
3.8	Plano de intervenção nas paragens	●										Pontual	●		
3.8	Concretização do Plano de intervenção nas paragens	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.9	Promover a acessibilidade para todos em TC														
3.9	Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		
3.9	Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.9	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.10	Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos														
3.10	Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados		●	●								Contínuo	●		
3.10	Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.10	Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.11	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte coletivo														
3.11	Melhoria da informação nas paragens e interfaces	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.11	Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
3.11	Introdução de sistemas de informação em tempo real		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo		●	
3.11	Promover soluções de informação ao público		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Temporário	●		
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais														

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
3	Plano de Transportes Públicos														
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Temporário	●		
3.12.	Pacto de Mobilidade Regional		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Temporário	●	●	
3.12.	Observatório da Mobilidade		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Temporário	●	●	

Tabela 15 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Transporte Individual

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
4	Propostas para a Rede Rodoviária														
4.2	Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●	●	●
4.2	Circular Nascente à cidade (Fase 1) Até rotunda da ACRAL						●	●	●	○	○	Contínuo		●	
4.2	Circular Norte (exterior) à cidade						●	●	●	●	○	Contínuo		●	
4.2	Circular Norte (interior) à cidade						●	●	○	○	○	Contínuo		●	
4.2	Variante Arenes		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo		●	
4.2	Circular Exterior Sul (Var.Barro / 3ª Fase Av. Poente)*										●	Contínuo		●	
4.2	Variante A-dos-Cunhados e Sobreiro Curvo						●	●	○	○	○	Contínuo		●	
4.2	Variante a Ponte do Rol							●	●	○	○	Contínuo		●	
4.2	Beneficiação do CM2013 (ligação variante a A-dos-Cunhados - EN9)									●	●	Contínuo		●	
4.2	Eixo Santa Cruz - A8									●	●	Contínuo		●	
4.2	Beneficiação do CM1053 / Construção da via nascente do PU Santa Cruz Póvoa de Penafirme Silveira						●	●	○	○	○	Contínuo		●	
4.2	Variante a Coutada / Beneficiação do Caminho 1387									●	●	Contínuo		●	

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
4	Propostas para a Rede Rodoviária														
4.2	Variante a Figueiredo							●	●	○	○	Contínuo		●	
4.2	IC11 - ligação de Peniche à Marateca										●	Contínuo		●	
4.2	Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		
4.2	Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
4.3	Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		
4.4	Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo			●
4.5	Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
4.5	Atualizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
4.5	Implementar medidas de acalmia de tráfego	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		
4.5	Realizar campanhas de sensibilização	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Temporário	●		

Tabela 16 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de Estacionamento

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		Curto	Médio	Longo
5	Plano de Estacionamento														
5.2	Controlar o estacionamento de longa duração	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.2	Criação de oferta de estacionamento junto das interfaces de TC rodo e ferroviárias para promover cadeias de Park & Ride					●	●					Contínuo	●		

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		Curto	Médio	Longo
5	Plano de Estacionamento														
5.2	Parque na N8, junto à rotunda e entrada no Barro com uma capacidade aproximada para 300 veículos	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.2	Parque na rotunda do Catefica com capacidade para 300 a 500 veículos				●	●	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.2	Parque de estacionamento na entrada da cidade pela N9 junto à Repsol			●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.2	Parque de estacionamento junto ao estádio	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.2	Introdução de sistemas de encaminhamento dos veículos para as bolsas de estacionamento		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.3	Criar estacionamento para Kiss&Ride	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.3	Reserva de lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros junto às escolas públicas e privadas, equipamentos de saúde e serviços públicos	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.4	Reservar oferta para utilizadores específicos	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.4	Reserva de lugares para pessoas de mobilidade reduzida, para motociclos e para veículos elétricos	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.4	Estudar a possibilidade de implementação de Zonas de Acesso Automóvel Condicionado	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.4	Estudar a necessidade de implementação progressiva de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.5	Reformulação da oferta nas bolsas de estacionamento mais centrais da cidade	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.5	Tarifação de todos os lugares de estacionamento nos parques centrais da cidade	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.6	Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		
5.6	Ações de formação aos responsáveis pela fiscalização	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		Curto	Médio	Longo
5	Plano de Estacionamento														
5.7	Formalizar a oferta de estacionamento na via pública	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
5.7	Delimitação da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		

Tabela 17 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Sistema de Logística Urbana

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
6	Propostas para o Sistema de Logística Urbana														
6.2	Garantir que os veículos pesados circulem sobretudo na rede viária estruturante		●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●	●	●
6.3	Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores		●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
6.4	Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo		●	

Tabela 18 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
7	Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo														
7.2	Controlar a dispersão e consolidar a ocupação urbana existente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo			●
7.3	Promover a diversidade de usos do solo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo			●
7.4	Garantir o serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●		
7.5	Implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Contínuo	●	●	
7.6	Acautelar estacionamento de bicicletas e pontos de carregamento de veículos elétricos em edifícios novos ou reconstruídos	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
7.7	Obrigatoriedade de Estudos de Impacto de Tráfego no licenciamento de empreendimentos de maior dimensão	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		

Tabela 19 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade														
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Temporário / Contínuo	●		
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Temporário	●		

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade														
8.4	Criar Quiosques de Mobilidade		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
8.5	Envolver os principais atores - Pacto Mobilidade	□	●	●	●	○	○	○	○	○	○	Temporário	●	●	
8.6	Desenvolver soluções de <i>Carpooling</i>	□	●	●	●	○	○	○	○	○	○	Temporário	●		

Tabela 20 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
9	Plano de ações de sensibilização e informação														
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pontual	●		
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pontual	●		
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pontual	●		
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pontual	●		

Tabela 21 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias														
10.2	Implementar um serviço de transporte público	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Temporário	●		
10.3	Melhorar os acessos em modos suaves		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
10.4	Criar / requalificar os parques de estacionamento	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias		●	●	○	○	○	○	○	○	○	Temporário	●		

Tabela 22 - Faseamento da implementação, impacte temporal e período necessário à implementação das propostas: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Cap.	Descrição das propostas	Cronograma										Impacte temporal	Período de implementação		
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		Curto	Médio	Longo
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas														
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais				●	●	●	●	●	●	●	Contínuo		●	
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos		●									Contínuo	●		
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste		●	●	●	○	○	○	○	○	○	Contínuo	●		

A Tabela 23 apresenta o faseamento para a concretização das propostas do PMT-TV. Da sua análise verifica-se uma maior intensidade de ocorrência de propostas nos primeiros cinco anos do plano, uma vez que este corresponde ao período em que é mais fácil planear o futuro. Entre 2022 e 2027, a manutenção das propostas passa também a ser um dos elementos estruturantes do faseamento do plano.

Tabela 23 - Repartição das propostas no período 2018-2027

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
●	56	72	54	45	38	33	27	25	24	27
○	0	5	24	38	49	53	57	58	59	58

Na Tabela 24 apresenta-se a avaliação das propostas em função do prazo que se estima necessário para a sua concretização.

Tabela 24 - Período necessário à concretização das propostas por área de intervenção

Área de Intervenção	Curto	Médio	Longo
Plano de Promoção dos Modos Suaves	14	8	5
Plano de Transportes Públicos	25	10	0
Plano de Transporte Individual	8	15	2
Plano de Estacionamento	19	0	0
Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana	2	2	1
Plano de promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	4	1	2
Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade	5	1	0
Plano de ações de sensibilização e informação	4	0	0
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	4	0	0
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	3	1	0
Total	85	37	10

Nota: Esta avaliação não é mutuamente exclusiva.

Conforme se pode verificar, a maioria das propostas tem um período estimado de implementação inferior a um ano (curto), uma vez que correspondem, sobretudo, a iniciativas de gestão da mobilidade, existindo poucas propostas que envolvam a construção de novas infraestruturas.

As propostas que implicam um período de concretização longo (mais de 3 anos) dizem respeito ao projeto e construção de novas infraestruturas rodoviárias ou a medidas que implicam a ocupação e consolidação dos usos do solo.

Na Tabela 25 apresenta-se uma síntese da avaliação das propostas em função destas serem do tipo “Pontual”, “Temporário” ou “Contínuo”, sendo possível constatar que a maior parte das propostas tem efeitos continuados no tempo.

Tabela 25 - Impacte temporal das propostas

Impacte temporal	N.º de propostas
Pontual	9
Temporário	12
Contínuo	92

2.4. Avaliação do âmbito e tipologia das propostas

No presente ponto avaliam-se as propostas relativamente a três critérios:

- Âmbito geográfico, distinguindo-se as propostas em função de serem de carácter supraconcelhio, concelhio ou local (importando diferenciar a sua capacidade de influenciar os comportamentos modais);
- Foco Principal, isto é, se correspondem a propostas do domínio da oferta ou da procura;
- Tipologia das propostas, tendo em consideração a tipologia de ações descritas na Tabela 26.

Tabela 26 - Classificação das propostas em função da sua tipologia

Principais eixos de intervenção		Descrição
1	Infraestruturas	Nesta categoria foram incluídas as propostas que defendem a construção ou a reformulação de novas infraestruturas de transporte, sejam estas destinadas a ser sobretudo utilizadas pelo transporte individual (e.g., parques de estacionamento, novas vias rodoviárias), sejam destinadas a melhorar a rede de TP (e.g., reformulação ou expansão das interfaces de transportes) ou dos modos suaves (e.g., novas pistas cicláveis, parqueamentos de bicicletas).
2	Gestão do Espaço	Nesta tipologia foram incluídas as medidas que implicam a reorganização do espaço urbano no sentido de "conquistar" espaço normalmente utilizado pelo transporte individual para os restantes modos de transporte. Foram incluídas nesta categoria todas as propostas que pressupõem o alargamento de passeios, introdução de faixas BUS, vias cicláveis, etc.
3	Gestão dos sistemas	Nesta categoria foram consideradas todas as propostas que procuram melhorar o funcionamento do sistema, não implicando a existência de uma intervenção física. Foram incluídas nesta categoria as medidas que defendem o reforço da oferta do TP, mas também as medidas que consideram a introdução de novas tecnologias ou políticas de intervenção desenhadas para que o sistema de mobilidade e de acessibilidade funcione de forma mais eficiente.
4	Informação & Sensibilização	Este eixo de intervenção inclui as medidas que defendem a melhoria da informação e a sensibilização dos residentes e visitantes para as questões relacionadas com a mobilidade. Neste domínio são incluídas as propostas que defendem a melhoria da informação disponibilizada nas diferentes fases da viagem. Estão também incluídas neste domínio as propostas que defendem ações personalizadas junto aos potenciais segmentos de procura, sejam estes alunos, empregados nos principais polos geradores ou profissionais da condução.
5	Parcerias e concertações	Nesta estratégia incluem-se as propostas que defendem o estabelecimento de parcerias e concertação com outros <i>stakeholders</i> (e.g., associações de táxis, operadores de transporte público coletivo, ...), por forma a atingir resultados que não dependem apenas da intervenção eficaz das autoridades municipais ou de um único <i>stakeholder</i> .
6	Planeamento e estudos	Em diversos casos, e tendo em consideração diferentes áreas de atuação, é defendida a necessidade de realizar estudos ou planos adicionais que permitam concretizar de modo mais rigoroso a dimensão da intervenção pretendida. Neste vetor foram incluídas todas as medidas que incluem o estudo de soluções particulares.
7	Regulamentação e fiscalização	Neste domínio foram incluídas as medidas que defendem a criação/melhoria dos regulamentos que regem os diversos domínios de atividade e as que preconizam a melhoria da fiscalização dos regulamentos. Esta categoria inclui também as medidas que envolvem a incorporação de alterações nos regulamentos nos planos de ordenamento e de planeamento.

Seguidamente, apresenta-se a avaliação de cada um dos blocos de propostas face a estes três atributos.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Tabela 27 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Promoção dos Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
2	Plano de Promoção dos Modos Suaves			
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	Local e concelhio	Oferta	1, 2
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	Concelhio	Oferta	3,4
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	Local e concelhio	Procura	4, 5
2.5	Desenvolver a rede ciclável	Local e concelhio	Oferta	1, 2
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	Local e concelhio	Oferta	1,2
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	Local	Oferta	1,2
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	Concelhio	Oferta	4,5

Tabela 28 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Transportes Públicos

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
3	Plano de Transportes Públicos			
3.2	Melhorar a oferta de TC ferroviário e a sua articulação com outros modos de transporte	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1
3.2	Modernização da Linha do Oeste (IP)	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1,3
3.2	Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho	Local e concelhio	Oferta	1,2
3.2	Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	3
3.2	Qualificar as ligações em modos suaves às estações	Local	Oferta	2
3.2	Integração Tarifária	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	5, 6
3.2	Criar Praças de Táxis junto às estações ferroviárias	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1,3

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
3	Plano de Transportes Públicos			
3.2	Divulgação ao público sobre nova oferta intermodal	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	4
3.3	Melhorar a oferta de TC rodoviário aos bairros periféricos da cidade	Local	Oferta	3
3.3	Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	Local	Oferta	6
3.3	Implementação da reestruturação dos TUT	Local	Oferta	3
3.4	Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	Concelhio	Oferta	3
3.4	Avaliação da possibilidade de criação de oferta de TC Torres para Figueiredo e Carmões	Local	Oferta	6
3.4	Implementação de TC entre Figueiredo e Carmões	Local	Oferta	3
3.5	Introduzir transportes flexíveis	Concelhio	Oferta	3
3.5	Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	Concelhio	Oferta	6
3.5	implementação de TC entre Figueiredo e Carmões	Concelhio	Oferta	3, 4
3.6	Promover um transporte coletivo de qualidade entre a cidade e o litoral	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1,3,6
3.6	Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	6
3.6	Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	Local, concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1,3
3.7	Construção de um novo terminal rodoviário	Concelhio	Oferta	1
3.7	Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP	Local e concelhio	Oferta	1
3.7	Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	Concelhio	Oferta	1,4
3.8	Garantir Acessibilidade Universal nas interfaces e paragens de transporte coletivo	Concelhio	Oferta	1,4
3.8	Plano de intervenção nas paragens	Concelhio	Oferta	6
3.8	Concretização do Plano de intervenção nas paragens	Concelhio	Oferta	1,4



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
3	Plano de Transportes Públicos			
3.9	Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	Concelho e Supra Concelho	Oferta	3
3.9	Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	Concelho	Oferta	1,4
3.9	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	Concelho	Oferta	4
3.10	Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos	Concelho	Oferta	3
3.10	Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	Concelho	Oferta	3
3.10	Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais	Concelho	Oferta	1
3.10	Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens	Concelho	Oferta	4
3.11	Melhoria da informação nas paragens e interfaces	Concelho	Oferta	4
3.11	Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	Concelho	Oferta	3,4
3.11	Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces;	Concelho	Oferta	1,3,4
3.11	Promover soluções de informação ao público	Concelho	Oferta	1,3,4
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais que garantam um efetivo cumprimento da estratégia de mobilidade e a estreita articulação com a CIM	Concelho	Oferta	6
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	Concelho	Oferta	6
3.12.	Pacto de Mobilidade Regional	Concelho e supra-concelho	Oferta	5,6
3.12.	Observatório da Mobilidade	Concelho e supra-concelho	Oferta/Procura	5,6

Tabela 29 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Transporte Individual

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
4	Propostas para a Rede Rodoviária			
4.2	Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	Concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1, 5
4.2	Circular Nascente à cidade (Fase 1) Até rotunda da ACRAL	Concelhio	Oferta	1
4.2	Circular Nascente à cidade (Fase 2) Até var. do Barro	Concelhio	Oferta	1
4.2	Circular Norte (exterior) à cidade	Concelhio	Oferta	1
4.2	Circular Norte (interior) à cidade	Concelhio	Oferta	1
4.2	Variante Arenes	Concelhio	Oferta	1
4.2	Circular Exterior Sul (Var.Barro / 3ª Fase Av. Poente)	Concelhio	Oferta	1
4.2	Variante A-dos-Cunhados e Sobreiro Curvo	Concelhio	Oferta	1
4.2	Variante a Ponte do Rol	Concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1, 5
4.2	Beneficiação do CM2013 (ligação variante a A-dos-Cunhados - EN9)	Concelhio	Oferta	7
4.2	Eixo Santa Cruz - A8	Concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1, 5
4.2	Beneficiação do CM1053 / Construção da via nascente do PU Santa Cruz Póvoa de Penafirme Silveira	Local	Oferta	1
4.2	Variante a Coutada / Beneficiação do Caminho 1387	Concelhio e Supra-concelhio	Oferta	1, 5
4.2	Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	Concelhio	Oferta	1, 2, 3
4.2	Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	Concelhio	Oferta	6, 3
4.3	Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	Local	Oferta	1, 2, 3
4.4	Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	Concelhio	Oferta	1, 3, 7
4.5	Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	Concelhio	Oferta	3
4.5	Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	Concelhio	Oferta	1, 6, 3, 4
4.5	Implementar medidas de acalmia de tráfego	Local	Oferta	1, 2, 3
4.5	Realizar campanhas de sensibilização	Concelhio	Oferta	4

Tabela 30 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de Estacionamento

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
5 Plano de Estacionamento				
5.2	Criação de oferta de estacionamento junto das interfaces de TC rodo e ferroviárias para promover cadeias de Park & Ride	Concelhio	Oferta	1
5.2	Parque na N8, junto à rotunda e entrada no Barro com uma capacidade aproximada para 300 veículos	Concelhio	Oferta	1
5.2	Parque na rotunda do Catefica com capacidade para 300 a 500 veículos	Concelhio	Oferta	1
5.2	Parque de estacionamento na entrada da cidade pela N9 junto à Repsol	Local	Oferta	1
5.2	Parque de estacionamento junto ao estádio	Local	Oferta	1
5.2	introdução de sistemas de encaminhamento dos veículos para as bolsas de estacionamento	Concelhio	Oferta	3,4
5.3	Criar estacionamento para Kiss&Ride	Local	Oferta	1,2
5.3	Reserva de lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros junto às escolas públicas e privadas, equipamentos de saúde e serviços públicos	Local	Oferta	3
5.4	Reserva de lugares para pessoas de mobilidade reduzida, para motociclos e para veículos elétricos	Local	Oferta	3
5.4	Estudar a possibilidade de implementação de Zonas de Acesso Automóvel Condicionado	Local	Oferta	6
5.4	Estudar a necessidade de implementação progressiva de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública	Local	Oferta	6
5.5	Tarificação de todos os lugares de estacionamento nos parques centrais da cidade	Local	Oferta	2
5.6	Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público	Local	Procura	7
5.6	Ações de formação aos responsáveis pela fiscalização	Local	Procura	4
5.7	Delimitação da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho	Local	Oferta	2

Tabela 31 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Sistema de Logística Urbana

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
6	Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana			
6.2	Garantir que os veículos pesados circulem sobretudo na rede viária estruturante	Concelhio	Oferta	1
6.3	Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	Local	Procura	7
6.4	Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana	Local	Procura	1, 3, 5

Tabela 32 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Promoção da integração entre o sistema de transportes e uso do solo

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
7	Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo			
7.2	Controlar a dispersão e consolidar a ocupação urbana existente	Concelhio	Procura	6, 7
7.3	Promover a diversidade de usos do solo	Concelhio	Procura	7
7.4	Garantir o serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores	Concelhio	Oferta	3
7.5	Implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP	Local	Oferta	1, 2, 5
7.6	Acautelar estacionamento de bicicletas e pontos de carregamento de veículos elétricos em edifícios novos ou reconstruídos	Local	Oferta	7
7.7	Obrigatoriedade de Estudos de Impacto de Tráfego no licenciamento de empreendimentos de maior dimensão	Concelhio	Oferta/Procura	7

Tabela 33 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade			
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	Local	Oferta/Procura	3, 5, 6
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	Local	Oferta/Procura	4, 5, 6
8.4	Criar Quiosques de Mobilidade	Concelhio	Oferta	3, 4, 5
8.5	Envolver os principais atores - Pacto Mobilidade	Concelhio	Oferta/Procura	5
8.6	Desenvolver soluções de Carpooling	Local	Procura	3, 4, 5

Tabela 34 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
9	Plano de ações de sensibilização e informação			
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	Local	Procura	4, 5
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	Local	Procura	4
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	Local	Procura	4, 5
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	Local	Procura	4, 5

Tabela 35 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias			
10.2	Implementar um serviço de transporte público	Local, concelhio e supra-concelhio	Oferta	3, 4, 5
10.3	Melhorar os acessos em modos suaves	Local	Oferta	1, 2, 6
10.4	Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	Local, concelhio e supra-concelhio	Oferta	1, 3, 4, 5

10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias	Local	Procura	3, 4, 5
------	---	-------	---------	---------

Tabela 36 - Avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Cap.	Descrição das propostas	Âmbito geográfico	Foco Principal	Tipologia das propostas
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas			
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	Concelhio	Oferta	1
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos	Local	Oferta	1
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	Local	Oferta	3
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	Local	Oferta/ Procura	3, 5

A

Tabela 37 apresenta a síntese da avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção. Da sua análise é possível destacar que:

- Uma parte significativa das propostas é de âmbito local, respeitando, sobretudo, às ações de sensibilização e informação, de promoção da utilização dos modos suaves, de gestão da oferta e procura do estacionamento e à gestão do acesso às praias;
- A maior parte das propostas tem como foco principal a intervenção em matéria da oferta, a qual é sempre mais fácil de influenciar do que a procura;
- Quando se considera a tipologia das propostas, verifica-se que um conjunto muito significativo se relaciona com construção de novas infraestruturas (33) e a gestão dos sistemas (32). A informação e sensibilização (23) é também uma tipologia importante no global das propostas.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 37 - Síntese da avaliação das propostas face ao âmbito geográfico, foco principal e sua tipologia de intervenção

Âmbito geográfico	N.º de propostas	Foco principal	N.º de propostas	Código	Tipologia das propostas	N.º de propostas
Local	52	Oferta	94	1	Construção de Infraestruturas	33
Concelhio	62	Procura	13	2	Gestão do Espaço	13
supra-concelhio	12	Oferta/ Procura	6	3	Gestão dos sistemas	32
				4	Informação e Sensibilização	23
				5	Parcerias e concertações	19
				6	Planeamento e estudos	15
				7	Regulamentação e fiscalização	7

Nota: Esta avaliação não é mutuamente exclusiva

2.5. Principais responsáveis pela implementação das propostas e *stakeholders* a auscultar

Nem todas as propostas desenvolvidas no PMT-TV são da responsabilidade da CMTV, seja porque correspondem a serviços concessionados a outras entidades (e.g., operadores de transporte coletivo), seja porque são de âmbito privado (e.g., alteração da política de estacionamento de um grande gerador) ou são controladas pelos indivíduos (e.g., adesão ou não à rede de *Pedibus* por parte da população escolar).

Neste ponto procurou-se, assim, identificar os **responsáveis pela realização de cada proposta**, assim como identificar as entidades ou agentes que, não tendo responsabilidades diretas na implementação das propostas, devem ser **consultados e envolvidos neste processo**, tendo como principais objetivos:

- Garantir que os benefícios das propostas são entendidos por todos;
- Procurar sinergias com outras ações correlacionadas;
- Estabelecer parcerias para a implementação das iniciativas consideradas;
- Identificar e corrigir aspetos que não tenham sido considerados na proposta inicial.

Nas tabelas seguintes apresenta-se a identificação dos principais responsáveis pela implementação das propostas, distinguindo-se entre o envolvimento direto e secundário (Tabela 38 a Tabela 46).

Envolvimento:

●	Direto
○	Secundário

Tabela 38 - Responsáveis pela implementação das propostas: Promoção dos Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação			
		CM	Escolas	Autoridades Segurança Pública	Operadores de TP
2	Plano de Promoção dos Modos Suaves				
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	●			
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	●			
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	●	●	○	
2.5	Desenvolver a rede ciclável	●			
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	●			
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	●			
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	●			●

Tabela 39 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de Transportes Públicos

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação				
		CM	CIM	Operadores de TP	IP	Associações de táxis
5	Plano de Transportes Públicos					
3.2	Melhorar a oferta de TC ferroviário e a sua articulação com outros modos de transporte	●		●	●	
3.2	Modernização da Linha do Oeste (IP)	●	●		●	
3.2	Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho	●			●	
3.2	Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios	●	●	●		
3.2	Qualificar as ligações em modos suaves às estações	●			●	



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação				
		CM	CIM	Operadores de TP	IP	Associações de táxis
5	Plano de Transportes Públicos					
3.2	Integração Tarifária	●	●	●		
3.2	Criar Praças de Táxis junto às estações ferroviárias	●				●
3.2	Divulgação ao público sobre nova oferta intermodal	●		●		
3.3	Melhorar a oferta de TC rodoviário aos bairros periféricos da cidade	●		●		
3.3	Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	●		●		
3.3	Implementação da reestruturação dos TUT	●		●		
3.4	Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	●		●		
3.4	Avaliação da possibilidade de criação de oferta de TC Torres para Figueiredo e Carmões	●		●		●
3.4	Implementação de TC entre Figueiredo e Carmões	●		●		●
3.5	Introduzir transportes flexíveis	●		●		○
3.5	Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	●		●		○
3.5	Implementação de transporte a pedido	○		●		
3.6	Promover um transporte coletivo de qualidade entre a cidade e o litoral	●		●		
3.6	Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral	●				
3.6	Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	●	○	●		
3.7	Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte	●		●		
3.7	Construção de um novo terminal rodoviário	●		●		
3.7	Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP	○			●	
3.7	Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	●		●		
3.8	Garantir Acessibilidade Universal nas interfaces e paragens de transporte coletivo	●		●		
3.8	Plano de intervenção nas paragens	●		●	○	
3.8	Concretização do Plano de intervenção nas paragens	●		●	○	

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação				
		CM	CIM	Operadores de TP	IP	Associações de táxis
5	Plano de Transportes Públicos					
3.9	Promover a acessibilidade para todos em TC	●		●	○	
3.9	Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	○		●		
3.9	Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	●		●	○	
3.9	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	●		●		
3.10	Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos	●				●
3.10	Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	●				●
3.10	Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais	●				●
3.10	Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens	●				●
3.11	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte coletivo	●		●		●
3.11	Melhoria da informação nas paragens e interfaces	○		●		
3.11	Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	○		●		
3.11	Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces;	○		●		
3.11	Promover soluções de informação ao público	●				
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais que garantam um efetivo cumprimento da estratégia de mobilidade e a estreita articulação com a CIM	●	●			
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	●	●			
3.12.	Pacto de Mobilidade Regional	●	●	●		○
3.12.	Observatório da Mobilidade	●	●	●		○

Tabela 40 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de Transporte Individual

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação		
		CM	IP	Autoridades de Segurança Pública
4	Propostas para a Rede Rodoviária			
4.2	Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	●	●	



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

4.2	Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	●		
4.2	Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	●	○	
4.3	Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	●	○	○
4.4	Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	●	○	
4.5	Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	●		○
4.5	Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	●	○	○
4.5	Implementar medidas de acalmia de tráfego	●	○	○
4.5	Realizar campanhas de sensibilização	●		●

Tabela 41 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de Estacionamento

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação			
		CM	Gestores de estacionamento	Autoridades de Segurança Pública	IP
5	Plano de Estacionamento				
5.2	Controlar o estacionamento de longa duração	☐	☐	☐	☐
5.2	Criação de oferta de estacionamento junto das interfaces de TC rodo e ferroviárias para promover cadeias de Park & Ride	●	●	☐	●
5.2	Introdução de sistemas de encaminhamento dos veículos para as bolsas de estacionamento	●	●	☐	●
5.3	Criar estacionamento para Kiss&Ride	☐	☐	☐	☐
5.3	Reserva de lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros junto às escolas públicas e privadas, equipamentos de saúde e serviços públicos	●	●	☐	☐
5.4	Reservar oferta para utilizadores específicos	☐	☐	☐	☐
5.4	Reserva de lugares para pessoas de mobilidade reduzida, para motociclos e para veículos elétricos	●	●	☐	☐
5.4	Estudar a possibilidade de implementação de Zonas de Acesso Automóvel Condicionado	●	●	●	☐
5.4	Estudar a necessidade de implementação progressiva de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública	●	●	☐	☐

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação			
		CM	Gestores de estacionamento	Autoridades de Segurança Pública	IP
5	Plano de Estacionamento				
5.5	Reformulação da oferta nas bolsas de estacionamento mais centrais da cidade	☐		☐	☐
5.5	Tarifação de todos os lugares de estacionamento nos parques centrais da cidade	●	○	☐	☐
5.6	Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público	☐	☐	☐	☐
5.6	Ações de formação aos responsáveis pela fiscalização	○	●	●	☐
5.7	Formalizar a oferta de estacionamento na via pública	☐	☐	☐	☐
5.7	Delimitação da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho	●	☐	☐	☐



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 42 - Responsáveis pela implementação das propostas: Sistema de Logística Urbana

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação		
		CM	IP / Concesssinária rodoviária	Operadores logísticos
6 Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana				
6.2	Garantir que os veículos pesados circulam sobretudo na rede viária estruturante	●	●	●
6.3	Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	●		
6.4	Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana	●		●

Tabela 43 - Responsáveis pela implementação das propostas: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação		
		CM	CIM	Operadores de TP
7	Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo			
7.2	Controlar a dispersão e consolidar a ocupação urbana existente	●		
7.3	Promover a diversidade de usos do solo	●		
7.4	Garantir o serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores	●	●	●
7.5	Implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP	●		
7.6	Acautelar estacionamento de bicicletas e pontos de carregamento de veículos elétricos em edifícios novos ou reconstruídos	●		
7.7	Obrigatoriedade de Estudos de Impacto de Tráfego no licenciamento de empreendimentos de maior dimensão	●		

Tabela 44 - Responsáveis pela implementação das propostas: Medidas de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação					
		CM	CIM	Responsáveis polos geradores	Operadores de TP	Escolas	Gestores das infraestruturas (TI e TC)
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade						
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	●	○	●	○		
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	●	○		○	●	
8.4	Criar Quiosques de Mobilidade	●	○		●		
8.5	Envolver os principais atores - Pacto Mobilidade	●	●	●	●	●	●
8.6	Desenvolver soluções de Carpooling	●		●			

Tabela 45 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação				
		CM	Escolas	Autoridades de Segurança Pública	Operadores de TP	Associações de ciclistas
9	Plano de ações de sensibilização e informação					
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	●	●	●	□	●
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	●	□	□	□	□
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	●	●	●	□	●
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	●	□	□	●	□

Tabela 46 - Responsáveis pela implementação das propostas: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação			
		CM	Operadores de TP	IP	Gestores de estacionamento
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias				
10.2	Implementar um serviço de transporte público	●	●	□	□

10.3	Melhorar os acessos em modos suaves	●	□	□	□
10.4	Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	●	□	□	●
10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias	●	●	○	●

Tabela 47 - Responsáveis pela implementação das propostas: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Cap.	Descrição das propostas	Responsáveis pela implementação da ação			
		CM	Mobi.e	Operadores de TP	Indústria automóvel / locadores
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas				
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	●			
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos	●	●		
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	●			
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	●		●	●

Na

Tabela 48 apresenta-se uma síntese do nível de envolvimento direto na implementação das propostas de cada um dos principais intervenientes. A

Tabela 49 apresenta a mesma análise, mas considerando quer o envolvimento direto, quer o secundário.

Tabela 48 - Síntese: responsáveis pela implementação das propostas (Envolvimento Direto)

Área de Intervenção	CM	Operadores de TP	Gestores das infraestruturas (TI e TC)	Autoridades de Segurança Pública	Escolas	Outros
Plano de Promoção de Modos Suaves	7	0	0	0	1	0
Plano de Transportes Públicos	28	23	4	0	0	12
Propostas para a Rede Rodoviária	9	0	1	1	0	0
Plano de Estacionamento	8	0	8	2	0	0
Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana	3	0	1	0	0	2
Plano de promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	6	1	0	0	0	1
Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade	5	2	1	0	2	4
Plano de ações de sensibilização e informação	4	1	0	2	2	2
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	4	2	2	0	0	0
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	4	1	1	0	0	0
Total	78	30	18	5	5	21

Da sua análise é possível verificar que, conforme esperado, a Câmara Municipal é o principal promotor e/ou impulsionador da concretização das propostas, mas os operadores de transportes e os gestores de infraestruturas são também elementos chave para a concretização da estratégia do PMT-TV.

Quando se avalia o envolvimento direto e secundário, verifica-se que os atores acima referidos ganham ainda maior destaque na implementação das iniciativas propostas.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 49 - Síntese: responsáveis pela implementação das propostas (envolvimento direto e secundário)

Área de Intervenção	CM	Operadores de TP	Gestores das infraestruturas (TI e TC)	Autoridades de Segurança Pública	Escolas	Outros
Plano de Promoção de Modos Suaves	7	0	0	1	1	0
Plano de Transportes Públicos	34	23	7	0	0	17
Propostas para a Rede Rodoviária	9	0	6	5	0	0
Plano de Estacionamento	9	0	8	2	0	0
Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana	3	0	3	0	0	0
Plano de promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	6	1	0	0	0	1
Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade	5	4	3	0	2	4
Plano de ações de sensibilização e informação	4	1	0	2	2	2
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	4	2	3	0	0	0
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	4	1	1	0	0	0
Total	85	32	31	10	5	24

As tabelas seguintes apresentam os grupos a auscultar / consultar para cada uma das áreas de intervenção, tendo estes sido classificados como principais ou secundários.

Grupos a auscultar/consultar:

●	Principal
○	Secundário

Tabela 50 - Grupos a auscultar / consultar: Promoção Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar				
		Responsáveis pelos geradores	Associações de residentes e de comerciantes	Associações de pais / estudantes	Operadores de TP	Associações de ciclistas
2	Plano de Promoção dos Modos Suaves					
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	●	●	○	○	●
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	○	○	○	○	□
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	○	○	●	○	●
2.5	Desenvolver a rede ciclável	●	●	●	○	●
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	●	●	○	○	●
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	●	●	□	●	●
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	○	○	□	●	○

Tabela 51 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de Transportes Públicos

Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar				
	Responsáveis pelos principais polos geradores	Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Responsáveis pelos equip. coletivos	Associações de ciclistas
Plano de Transportes Públicos					
Melhorar a oferta de TC ferroviário e a sua articulação com outros modos de transporte					
Modernização da Linha do Oeste (IP)					
Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho		○	○		
Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios		○	○		
Qualificar as ligações em modos suaves às estações		○	○	○	●
Integração Tarifária					
Criar Praças de Táxi junto às estações ferroviárias					



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar				
	Responsáveis pelos principais polos geradores	Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Responsáveis pelos equip. coletivos	Associações de ciclistas
Plano de Transportes Públicos					
Divulgação ao público sobre nova oferta intermodal	☐	☐	☐	☐	
Melhorar a oferta de TC rodoviário aos bairros periféricos da cidade					
Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	●	●	●	●	
Implementação da reestruturação dos TUT		●		●	
Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde					
Avaliação da possibilidade de criação de oferta de TC Torres para Figueiredo e Carmões	●	●	●	●	
implementação de TC entre Figueiredo e Carmões	●	●	●	●	
Introduzir transportes flexíveis	●	●	●	●	
Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	●	●	●	●	
Implementação dos circuitos de transporte flexível	●	●	●	●	
Promover um transporte coletivo de qualidade entre a cidade e o litoral					
Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral	●	●	●	●	
Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	●	●	●	●	
Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte					
Construção de um novo terminal rodoviário	●	●	●	☐	
Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP		☐			
Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	●	●	●	●	
Garantir Acessibilidade Universal nas interfaces e paragens de transporte coletivo					
Plano de intervenção nas paragens	☐	☐	☐	☐	●
Concretização do Plano de intervenção nas paragens	☐	☐	☐	☐	●
Promover a acessibilidade para todos em TC					
Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante					
Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo					
Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	☐	☐	☐	☐	

Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar				
	Responsáveis pelos principais polos geradores	Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Responsáveis pelos equip. coletivos	Associações de ciclistas
Plano de Transportes Públicos					
Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos					
Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	○	○	○	○	
Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais	○	○	○	○	
Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens	○	○	○	○	
Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte coletivo					
Melhoria da informação nas paragens e interfaces	●	●	●	●	
Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	●	●	●	●	
Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces	●	●	●	●	
Promover soluções de informação ao público	●	●	●	●	

Tabela 52 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de Transporte Individual

Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar			
	Responsáveis pelos principais polos geradores	Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Operadores de TP
Propostas para a Rede Rodoviária				
Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	●	●	●	●
Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	●	●	●	●
Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	●	○	○	●
Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	●	●	●	●
Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	●	●	●	●
Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	□	□	□	□



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar			
	Responsáveis pelos principais polos geradores	Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Operadores de TP
Propostas para a Rede Rodoviária				
Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	●	●	●	●
Implementar medidas de acalmia de tráfego	●	●	●	●
Realizar campanhas de sensibilização	●	●	●	○

Tabela 53 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de Estacionamento

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar		
		Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Operadores de TP
5	Plano de Estacionamento			
5.2	Controlar o estacionamento de longa duração			
5.2	Criação de oferta de estacionamento junto das interfaces de TC rodo e ferroviárias para promover cadeias de Park & Ride	●	●	●
5.2	Introdução de sistemas de encaminhamento dos veículos para as bolsas de estacionamento	○	○	
5.3	Criar estacionamento para Kiss&Ride			
5.3	Reserva de lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros junto às escolas públicas e privadas, equipamentos de saúde e serviços públicos	○	○	
5.4	Reservar oferta para utilizadores específicos	●		
5.4	Reserva de lugares para pessoas de mobilidade reduzida, para motociclos e para veículos elétricos	●	●	
5.4	Estudar a possibilidade de implementação de Zonas de Acesso Automóvel Condicionado	●	●	
5.4	Estudar a necessidade de implementação progressiva de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública	●	○	
5.5	Reformulação da oferta nas bolsas de estacionamento mais centrais da cidade			

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar		
		Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Operadores de TP
5	Plano de Estacionamento			
5.5	Tarifação de todos os lugares de estacionamento nos parques centrais da cidade	●	●	
5.6	Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público			
5.6	Ações de formação aos responsáveis pela fiscalização	○	○	
5.7	Formalizar a oferta de estacionamento na via pública			
5.7	Delimitação da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho	●	●	○

Tabela 54 - Grupos a auscultar / consultar: Sistema de Logística Urbana

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar		
		Responsáveis polos geradores	Associações Comerciantes / Industriais	Autoridades de Segurança Pública
6	Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana			
6.2	Garantir que os veículos pesados circulem sobretudo na rede viária estruturante	●	●	●
6.3	Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	○	○	●
6.4	Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana	●	●	○

Tabela 55 - Grupos a auscultar / consultar: Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar			
		Responsáveis polos geradores	Associações de Residentes	Associações Comerciantes / Industriais	Promotores urbanísticos
7	Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo				
7.2	Controlar a dispersão e consolidar a ocupação urbana existente	●	○	○	●



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar			
		Responsáveis polos geradores	Associações de Residentes	Associações Comerciantes / Industriais	Promotores urbanísticos
7	Promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo				
7.3	Promover a diversidade de usos do solo	●	○	○	●
7.4	Garantir o serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores	●	●	●	●
7.5	Implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP	●	●	●	●
7.6	Acautelar estacionamento de bicicletas e pontos de carregamento de veículos elétricos em edifícios novos ou reconstruídos		●	●	●
7.7	Obrigatoriedade de Estudos de Impacto de Tráfego no licenciamento de empreendimentos de maior dimensão		○	○	●

Tabela 56 - Grupos a auscultar / consultar: Medidas de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar			
		Associações de Residentes	Autoridades de Segurança Pública	Associações de Comerciantes / Industriais	Associações de pais / estudantes
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade				
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	□	○	●	□
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	○	●	□	●
8.4	Criar Quiosques de Mobilidade	□	□	□	□
8.5	Envolver os principais atores - Pacto Mobilidade	●	●	●	●
8.6	Desenvolver soluções de Carpooling	○	□	○	□

Tabela 57 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar		
		Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Responsáveis pelos principais polos geradores
9	Plano de ações de sensibilização e informação			
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	●	●	●
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	●	●	●
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	●	●	●
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	●	●	●

Tabela 58 - Grupos a auscultar / consultar: Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar	
		Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias		
10.2	Implementar um serviço de transporte público	●	●
10.3	Melhorar os acessos em modos suaves	○	○
10.4	Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	●	□
10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias	●	●

Tabela 59 - Grupos a auscultar / consultar: Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Cap.	Descrição das propostas	Grupos a Auscultar / Consultar			
		Associações / Agências do Ambiente	Associações de Residentes	Associações de Comerciantes / Industriais	Associações do "sector"
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas				
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	●			
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos	●	●	●	
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	●	●	●	
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	○	●	●	●

Na Tabela 60 apresenta-se uma síntese dos principais *stakeholders* a consultar por área de intervenção do PMT-TV. Conforme se pode verificar, as Associações de Residentes, de Comerciantes ou de Industriais, assim como os responsáveis pelos principais polos geradores e equipamentos coletivos, destacam-se pelo elevado número de propostas em que deverão ser envolvidos.

Tabela 60 - Síntese: Grupos a auscultar / consultar (principais e secundários)

Área de Intervenção	Associações de residentes / comerciantes / industriais	Responsáveis polos geradores e eq. coletivos	Operadores de TP	Associações de pais / estudantes	Autoridades de Segurança Pública	Outros
Plano de Promoção de Modos Suaves	14	7	7	5	0	6
Plano de Transportes Públicos	50	44	0	0	0	3
Propostas para a Rede Rodoviária	16	8	8	0	0	0
Plano de Estacionamento	19	0	2	0	0	0
Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana	3	3	0	0	3	0
Plano de promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo	12	4	0	0	0	6

Área de Intervenção	Associações de residentes / comerciantes / industriais	Responsáveis polos geradores e eq. coletivos	Operadores de TP	Associações de pais / estudantes	Autoridades de Segurança Pública	Outros
Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade	6	0	0	2	3	0
Plano de ações de sensibilização e informação	8	4	0	0	0	0
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	7	0	0	0	0	0
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	6	0	0	0	0	1
Total	141	70	17	7	6	16

A análise dos *stakeholders* responsáveis pela implementação das propostas, e daqueles que é desejável auscultar neste processo, permitiu concluir que estes são comuns a um conjunto significativo de propostas e, como tal, poderão existir vantagens na sua inclusão no estabelecimento do Pacto de Mobilidade (proposto no âmbito do PMT-TV), no qual estes se comprometam com a implementação das propostas. A constituição de um Grupo com estas características é também favorável a uma compreensão mais abrangente relativamente aos objetivos gerais do plano e, portanto, a um maior entendimento das vantagens associadas à implementação de medidas que podem ser politicamente mais difíceis de justificar.

2.6. Estimativas de Custos

No presente capítulo apresenta-se a estimativa dos custos de realização de estudos/projetos, de investimento e de operação das propostas do PMT-TV. Estas estimativas são indicativas, existindo margem para rever os valores, em função do maior ou menor grau de sofisticação que se pretenda dar às soluções que venham a ser desenvolvidas e do nível de adesão dos parceiros.

Por outro lado, há que ter em consideração que algumas propostas podem assumir um cariz difuso e de difícil contabilização, tendo a sua orçamentação que ser realizada em sede de estudos mais detalhados.

Finalmente, importa referir que algumas propostas são referidas em mais do que um capítulo e, nesse caso, são contabilizadas na primeira vez em que aparecem.

Seguidamente explicitam-se os pressupostos considerados para estimar os custos.



Torres Vedras
Câmara Municipal

2.6.1. Plano de Promoção dos Modos Suaves

Na Tabela 61 apresenta-se a estimativa dos custos associados à implementação das propostas incluídas no plano de Promoção dos Modos Suaves, cujo montante global de investimento ascende a cerca de 17 milhões de euros, dos quais 12 milhões correspondem a intervenções na expansão/requalificação da rede pedonal.

Tabela 61 - Estimativa dos custos - Plano de Promoção dos Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	2018-2020			2021-2026			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
2	Plano de Promoção dos Modos Suaves	593 900	6 651 300	221 500	295 900	8 511 000	716 400	889 800	15 162 300	937 900
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	527 000	4 906 900	69 200	143 200	6 828 700	150 800	670 200	11 735 600	220 000
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	26 800	0	27 300	132 700	0	101 400	159 500	0	128 700
2.5	Desenvolver a rede ciclável	40 000	1 399 500	114 000	20 000	1 323 000	401 000	60 000	2 722 500	515 000
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	0	107 800	5 000	0	181 400	58 700	0	289 200	63 700
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	n.o.	237 100	6 000	n.o.	177 900	4 500	n.o.	415 000	10 500
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.

Para estimar estes custos assumiram-se os seguintes pressupostos:

- **Expansão / requalificação da rede pedonal estruturante:** para a orçamentação desta medida consideram-se as estimativas de custos das ações constantes do PAMUS, assumindo-se que:
 - o As intervenções na cidade incluem, no período 2018-2022:
 - a concretização da ação 12.01 do PAMUS (Rede Urbana de Percursos Pedonais - cidade de Torres Vedras), cujo investimento global ascende a cerca de 907 mil €, dos quais 837 mil correspondem a empreitadas;
 - a implementação de Zonas 30 no centro da cidade (ação 12.05 do PAMUS), cujos custos totais se estima que ascendam a cerca de 258 mil €;

- a **formalização de zonas de coexistência** na ARU do Bairro de S. Vicente, Bairro do Matadouro e Encosta S. Vicente/Bairro Sra Ameal (ação 12.03 do PAMUS¹), cujo investimento global ascende 1,7 milhões €;
- a realização de metade dos estudos associados, 30% das empreitadas e 15% dos custos operacionais associados à ação 12.04 do PAMUS (**Plano Local de Promoção da Acessibilidade da Cidade**), num total de investimento de ascende a 637 mil no período 2018-2020;
- a realização de metade dos estudos associados, 10% das empreitadas e 5% dos custos operacionais associados à ação 12.09 (**EcoEixo Nascente Cidade**), que corresponde a um investimento de 390 mil € no período 2018-2022;

No período 2023-2027, assumem-se a conclusão das intervenções previstas nas ações 12.04 do PAMUS (**Plano Local de Promoção da Acessibilidade da Cidade**) e 12.09 (**EcoEixo Nascente Cidade**), cujos encargos globais ascendem a, respetivamente 1,5 e 2.8 milhões de euros;

o As intervenções consideradas a nível do **resto do concelho** incluem:

- A implementação do **plano de promoção das acessibilidades** do Município (ação PAMUS 12.06), cujo investimento global ascende a 2,9 milhões €, admitindo-se que no período 2018-2022 seja possível realizar os estudos associados, 30% das empreitadas e 15% dos custos operacionais;
- A implementação do **promoção das acessibilidades no litoral** de Torres Vedras (ação PAMUS 12.07) , cujo investimento global ascende a 1,2 milhões €, admitindo-se que no período 2018-2022 seja possível realizar os estudos associados e 30% das empreitadas previstas;
- A eliminação dos pontos críticos relacionados com a mobilidade de peões, bicicleta e viaturas automóveis na **envolvente do aeródromo municipal de Santa Cruz** (ação

¹ Os custos estimados pelo PAMUS foram em 20% para refletir a intervenção nos bairros do Matadouro e Encosta S. Vicente/Bairro Sra Ameal.



Torres Vedras
Câmara Municipal

PAMUS 12.11), cujo investimento global ascende a 360 mil €, admitindo-se que no período 2018-2022 sejam só realizados metade dos estudos previstos;

- **Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente:** esta ação passa sobretudo pela divulgação das ferramentas existentes de participação pública, designadamente a plataforma **Alerta TVedras** e pela implementação de rotinas que garantam a atuação e informação em tempo útil. Os custos desta medida são reduzidos e poderão ser incorporados no orçamento relativo ao desenvolvimento das iniciativas de divulgação e sensibilização.
- **Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola:** Nesta medida contabilizaram-se os custos associados a dois tipos de iniciativas, a saber:
 - o **Iniciativas de Pedibus:** Assumiu-se que 75% das escolas do concelho com EB1 (36 escolas) irá aderir a esta iniciativa durante a vigência do PMTT-TV, a um ritmo médio 3 escolas por ano. Admitiu-se que os custos de montagem e concretização do(s) circuito(s) de Pedibus em cada escola serão, em média, de 3.000 €, no 1.º ano de implementação, e de 1.000 €, nos anos seguintes. Este valor inclui a realização dos estudos necessários ao desenvolvimento dos circuitos (1.500 € no primeiro ano e 700 € nos anos seguintes), a introdução de postaletes junto às paragens, o fornecimento de coletes refletos, a produção de folhetos e a formação das equipas das escolas.
 - o **Iniciativas de Bikebus:** Assumiu-se que a totalidade das escolas do concelho com 3º ciclo do Ensino Básico e/ou Ensino Secundário (8 escolas) irá aderir a esta iniciativa durante o período de vigência do plano, a um ritmo de uma escola por ano. Admitiu-se que os custos de montagem e concretização do(s) circuito(s) de Bikebus em cada escola serão, em média, de 5 mil €, no 1.º ano de implementação, e de 1.700 €, nos anos seguintes. Estes valores, para além dos elementos anteriormente referidos, comportam algum investimento no reforço das infraestruturas de apoio (e.g., parqueamentos de bicicletas, criação de cacifos, etc.).
- **Desenvolvimento da rede ciclável:** Assumiu-se que a realização dos estudos necessários à implementação da rede proposta rondará os 60 mil €, contemplando este valor os projetos de expansão da rede de ciclovias da cidade e do concelho. No período 2018 - 2020 considera-se a construção de cerca de 32 km de vias cicláveis, (12 km correspondentes à 1ª fase da rede de ciclovias

da cidade cujo projeto já se encontra desenvolvido, 17 km associados à expansão da rede ciclável proposta para a cidade e outros 3 km associados a ligações a implementar ao nível do concelho. No período 2021-2026 prevê-se a construção de 7 km por ano de vias cicláveis (42 km no total) o que permitirá implementar os projetos da ecopista do Alcabrichel e a expansão da ecopista do Sizandro para sul da cidade. Para as ciclovias da cidade considerou-se 45 mil euros/km de custos de investimento e 900 €/km (2% do custo de investimento) para a manutenção das infraestruturas. Nas intervenções a nível do concelho assumiu-se que os custos unitários de investimento e de manutenção são 70% dos considerados para a cidade, já que parte das vias tem um caráter de ecopista. Os custos de manutenção apresentados refletem as vias existentes (cerca de 39 km).

- **Parqueamento de bicicletas e outros equipamentos:** A estimativa dos encargos com a rede de parqueamentos de bicicletas teve em consideração a distribuição dos parqueamentos pelos principais polos geradores presentes no concelho apresentada na Tabela 62. No total, estima-se ser necessário considerar a instalação de infraestruturas de parqueamento de bicicletas, em cerca de 109 polos, num total de 725 suportes de parqueamento (os quais permitem 2 bicicletas por suporte), tendo-se assumido um custo unitário de 300 € por suporte (tipo "SHEFFIELD", ou equivalente). Admitiu-se que o investimento na consolidação da rede de parqueamento será distribuído ao longo do período vigência do plano e que, anualmente, o custo de manutenção das infraestruturas de parqueamento será de 5% do valor global do investimento.

Tabela 62 - Parqueamentos de bicicletas considerados em cada um dos equipamentos / polos geradores

Tipo Equipamento / Polos Geradores	N.º de Polos	Nº de suportes (2 bicicletas) por polo	Total de suportes (2 bicicletas)
Interfaces ⁽¹⁾	24	10	240
Equipamentos Ensino ⁽²⁾	12	10	120
Equipamentos Saúde ⁽³⁾	14	5	70
Centros Comerciais e Mercados ⁽⁴⁾	12	5	60
Zonas Industriais ⁽⁵⁾	13	5	65
Administração Pública ⁽⁶⁾	11	5	55
Núcleos Urbanos ⁽⁷⁾	13	5	65
Outros ⁽⁸⁾	10	5	50
Total	109	50	725

- (1) Inclui Terminal Rodoviário, as 6 estações da CP, 4 PCC na cidade e 13 PCC de cada uma das freguesias do concelho
 (2) Inclui o ISPO - Politécnico do Oeste, as escolas Profissionais (SEMINFOR, CENFIM e ESCO) e as EB23 e secundárias do concelho
 (3) Inclui os Hospitais (Centro Hospitalar do Oeste; Clínica Cuf e Soerad) e os Centros de Saúde / Polos de saúde do concelho
 (4) Inclui os 6 mercados cobertos existentes nas freguesias rurais do concelho, mercado da cidade e mais 5 superfícies comerciais de grande dimensão existentes na cidade (eg. Arena Shopping, Aki, Decathlon,...)
 (5) Inclui as Áreas Empresarias com mais de 10 lotes ocupados, o que corresponde a 13 das 23 áreas empresarias existentes



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

- (6) Inclui os principais serviços públicos, designadamente Centro de Emprego, Segurança Social, Loja do Cidadão, Tribunal Judicial de Torres Vedras, CM - Edifício Multisserviços, Centro de Informação Municipal à Juventude, Posto de Turismo (1 em Santa Cruz e 2 em Torres Vedras) e Centro Social, Recreativo e Cultural de Maceira
- (7) Considera 1 posto adicional por freguesia a localizar em local apropriado
- (8) Considera mais 10 postos adicionais que poderão estar a associados a equipamentos de desporto e lazer do concelho e/ou de suporte à rede ciclável prevista.

No que concerne à estimativa de custos com a implementação de outros equipamentos que auxiliem as deslocações em bicicleta, admitiu-se a instalação de 5 módulos de cacifos (nas principais interfaces) e de 12 postos de reparação de bicicletas (6 deles com bica de água). À semelhança dos parqueamentos, foi assumido um custo anual de manutenção destas infraestruturas equivalente a 5% do valor global do investimento, sendo que o investimento nestes equipamentos corresponde a cerca de 24% do total de investimento considerado para esta ação.

- **Sistema de bicicletas partilhadas:** Para o período 2018-2022 assumiram-se os custos de investimento consagrados no PAMUS que contemplam a criação de 5 novos postos de *bikestation* na cidade de Torres Vedras e 3 no aglomerado de Santa Cruz e que ascendem a 243 mil € (cerca de 237 mil € referentes a custos de investimento e 6 mil € relativos a custos de exploração). No período 2020-2026 considerou-se a criação de mais 4 posto de *bikestation* na cidade de Torres e mais 2 no aglomerado de Santa Cruz, tendo-se assumido que os custos unitários destes novos postos são idênticos aos estimados pelo PAMUS para os postos a implementar no período 2018-2020.
- **Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC:** Esta medida não foi orçamentada, uma vez que se admitiu que estes encargos serão suportados pelo operador de transportes.

2.6.2. Plano de Transportes Públicos

No presente capítulo apresenta-se o resumo do orçamento associado à concretização das propostas tendentes a melhorar os transportes públicos.

Note-se que, para grande parte das propostas incluídas neste plano de ação, não foram apresentadas estimativas de custos de investimento e operação, uma vez que, nalguns casos, tal implica a necessidade de contributos de diferentes intervenientes (e.g., os operadores de transportes, etc.), e, noutros, as propostas

terão ainda que ser detalhadas em estudos específicos (e.g., reestruturação da oferta de TP existente) e/ou são da responsabilidade de outras entidades (e.g., IP, CIM, operadores de transportes).

Na estimativa de encargos apresentada na Tabela 63 foram assumidos vários pressupostos dos quais se destacam:

- **Reformulação da oferta de TCR para servir a oferta ferroviária:** assumiu-se que o custo do estudo de suporte a esta reformulação ronde os 10 mil €.
- **Qualificação das ligações em modos suaves às estações:** estima-se que o custo do estudo para a qualificação das ligações em ciclovias e pedonais às estações ronde os 15 mil €.
- **A criação das praças de táxi junto às estações ferroviárias** foi orçamentada em 21.600 euros e estima-se que os encargos de manutenção anuais sejam de 10% do total de investimento.
- **Estudo de Reestruturação dos TUT:** assume-se um custo de cerca de 30 mil €.
- **Para assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde** estimou-se um orçamento de 25 mil € para estudos e projetos.
- **A realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral** foram orçamentados em 60.000 €.
- **Estudo de introdução de transportes flexíveis:** Foi estimado um custo de cerca de 30 mil € para a realização do estudo da definição e análise da viabilidade dos circuitos de transporte a pedido. No que concerne aos custos de investimento associados à implementação do projeto-piloto, admitiu-se um valor de 50 mil €, o qual cobre a criação de uma plataforma de gestão da oferta.
- **Programa de disponibilização da informação estática nas paragens/interfaces:** Como custos de investimento, assumiram-se 200 € por paragem e um ritmo de intervenção de 10 paragens por ano. Foi ainda assumido um custo anual de manutenção equivalente a 30% do valor global do investimento (o qual cobre os encargos relativos à atualização e substituição da informação).



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 63 - Estimativa dos custos - Plano de Transportes Públicos (Parte 1)

Cap.	Descrição das propostas	2018-2022			2023-2027			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
3	Plano de Transportes Públicos	333 000	463 400	32 960	0	1 900 000	111 040	333 000	2 363 400	144 000
3.2	Modernização da Linha do Oeste (IP)	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.2	Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.2	Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios	10 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	10 000	n.o.	n.o.
3.2	Qualificar as ligações em modos suaves às estações	15 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	15 000	n.o.	n.o.
3.2	Integração Tarifária	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.2	Criar Praças de Táxis junto às estações ferroviárias	0	21 600	2 160	0	0	8 640	0	21 600	10 800
3.2	Divulgação ao público sobre nova oferta intermodal	5 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	5 000	n.o.	n.o.
3.3	Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	30 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	30 000	n.o.	n.o.
3.3	Implementação da reestruturação dos TUT	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.4	Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	25 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	25 000	n.o.	n.o.
3.4	Avaliação da possibilidade de criação de oferta de TC Torres para Figueiredo e Camões	5 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	5 000	n.o.	n.o.
3.4	Implementação de TC entre Figueiredo e Camões	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.5	Introduzir transportes flexíveis	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.5	Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	30 000	50 000	n.o.	0	0	n.o.	30 000	50 000	n.o.
3.5	Implementação de TC entre Figueiredo e Camões	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.6	Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral	60 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	60 000	n.o.	n.o.
3.6	Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.

Tabela 64 - Estimativa dos custos - Plano de Transportes Públicos (Parte 2)

Cap.	Descrição das propostas	2018-2022			2023-2027			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
3.7	Construção de um novo terminal rodoviário	103 000	0	0	0	1 890 000	50 000	103 000	1 890 000	50 000
3.7	Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.7	Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	20 000	355 000	20 000	0	0	20 000	20 000	355 000	40 000
3.8	Plano de intervenção nas paragens	30 000	0	0	0	0	0	30 000	0	0
3.8	Concretização do Plano de intervenção nas paragens	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.9	Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.9	Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.9	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	0	8 000	3 600	0	10 000	18 000	0	18 000	21 600
3.10	Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.10	Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.10	Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais	0	28 800	7 200	0	0	14 400	0	28 800	21 600
3.10	Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.11	Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.11	Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces;	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
3.12.	Pacto de Mobilidade Regional	0	0	15 000	0	0	15 000	0	0	30 000
3.12.	Observatório da Mobilidade	30 000	0	7 500	0	0	7 500	30 000	0	15 000

2.6.3. Propostas para a Rede Rodoviária

Grande parte dos investimentos nas Propostas para a Rede Viária prendem-se com a construção de ligações ainda em falta. Há diversas medidas que não foram orçamentadas, uma vez que os seus encargos dependem da realização de estudos mais detalhados e/ou porque correspondem a ações que podem apresentar variações



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

significativas nos custos consoante o tipo de intervenção proposta (e.g. adequação das características físicas das vias à sua importância funcional).

Tabela 65 - Estimativa dos custos - Propostas Rede Viária

Cap.	Descrição das propostas	2018-2022			2023-2027			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
4	Plano de Transporte Individual	108 600	1 480 000	48 000	3 099 700	68 057 300	162 100	3 208 300	69 537 300	210 100
4.2	Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	43 600	1 480 000	8 000	3 099 700	68 057 300	112 100	3 143 300	69 537 300	120 100
4.2	Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
4.2	Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	40 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	40 000	n.o.	n.o.
4.3	Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
4.4	Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5	Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
4.5	Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	25 000	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	25 000	n.o.	n.o.
4.5	Implementar medidas de acalmia de tráfego	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.

Para estimar estes custos associados à construção das infraestruturas rodoviárias estruturantes assumiram-se os seguintes pressupostos:

Vias consideradas	Valores unitários considerados (€/km)			Investimento			Observações
	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	2018-2021	2021-2026	Total	
Construção da Circular Nascente à cidade (Fase 1) Até rotundada ACRAL	40 000 €	3 000 000 €	5 000 €	0 €	7 963 191 €	7 963 191 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Construção da Circular Nascente à cidade (Fase 2) Completa ligação variante Barro	40 000 €	3 000 000 €	5 000 €	0 €	4 395 119 €	4 395 119 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Construção da Circular Norte (exterior) à cidade	30 000 €	2 500 000 €	5 000 €	0 €	10 668 643 €	10 668 643 €	
Construção da Circular Norte (interior) à cidade	40 000 €	3 000 000 €	5 000 €	0 €	8 595 895 €	8 595 895 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Variante Arenas	87 228 €	3 088 000 €	16 000 €	1 531 614 €	0 €	1 531 614 €	Valores Pamus
Construção da Circular Exterior Sul (Var.Barro / 3ª Fase Av. Poente)	52 500 €	5 150 000 €	5 000 €	0 €	10 415 000 €	10 415 000 €	Valores Pamus
Variante A-dos-Cunhados e Sobreiro Curvo	18 333 €	1 383 333 €	2 667 €	0 €	4 213 000 €	4 213 000 €	Valores Pamus
Variante a Ponte do Rol	15 000 €	1 500 000 €	2 500 €	0 €	3 063 631 €	3 063 631 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Beneficiação do CM2013 (ligação variante a A-dos-Cunhados - EN9)	10 000 €	1 000 000 €	1 000 €	0 €	2 797 493 €	2 797 493 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Eixo Santa Cruz - A8	8 000 €	1 300 000 €	1 000 €	0 €	13 090 000 €	13 090 000 €	Valores Pamus
Beneficiação do CM1053 / Construção da via nascente do PU Santa Cruz Póvoa de Penafirme Silveira	10 000 €	1 000 000 €	1 000 €	0 €	1 839 065 €	1 839 065 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Variante a Coutada / Beneficiação do Caminho 1387	10 000 €	1 000 000 €	1 000 €	0 €	2 021 000 €	2 021 000 €	Valores TIS considerando as estimativas PAMUS
Variante a Figueiredo	15 000 €	988 500 €	4 000 €	0 €	2 207 000 €	2 207 000 €	Valores Pamus
IC11 - ligação de Peniche à Marateca	Não Orçamentado (competência Estado)						

Foram também estimados os encargos resultantes da realização das seguintes medidas:

- Plano Municipal de Sinalética - admitiu-se que a realização deste estudo ronde os 40 mil €;
- Plano Municipal de Segurança Rodoviária - assumiu-se um encargo de 25 mil € para a elaboração deste plano.

2.6.4. Plano de Estacionamento

À semelhança do Plano de Transporte Individual, também as propostas desenvolvidas no âmbito do Plano de Estacionamento não foram orçamentadas, uma vez que dependem da realização de estudos que permitam detalhar as medidas apresentadas no PMT-TV (e.g., n.º de lugares criados, sinalização a implementar, n.º de parquímetros necessários, ...).



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Assumiu-se que a maioria destes estudos poderá ser realizada internamente pela autarquia (e.g., formalizar a oferta de estacionamento nos eixos principais), tendo sido assim apenas estimado o custo relativo à realização do estudo para a implementação dos parques de estacionamento de *Park&Ride*.

Para a estimativa de custo dos estudos dos parques de estacionamento de *Park&Ride*, admitiu-se uma estimativa de 12,5 mil € por parque de estacionamento (a desenvolver em 2018). Estes estudos devem incluir o estudo otimizado do *layout* do parque de estacionamento, o desenho da sinalização horizontal e da sinalização vertical. No total, os estudos para os 4 parques de estacionamento propostos rondam os 50.000 €.

2.6.5. Propostas para o Sistema de Logística Urbana

Na Tabela 66 apresenta-se a estimativa dos custos associados à implementação das propostas para o sistema de Logística Urbana, sendo de referir que:

- **Garantir que os veículos pesados circulam sobretudo na rede viária estruturante:** para a implementação desta medida é necessário, antes de mais, assegurar a construção das vias propostas no cap. 4.2 que asseguram alternativas ao atravessamento dos aglomerados urbanos por parte dos veículos pesados;
- **Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas:** Esta ação passa sobretudo pela formação de agentes fiscalizadores de modo a assegurar o cumprimento das regras de circulação e estacionamento que se encontram estabelecidas em regulamento próprio. Ainda que possam existir alguns custos associados a esta formação, assume-se que serão pouco relevantes e, como tal, não foram orçamentados;
- **Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade:** Esta medida envolve a criação e implementação de um centro de micrologística urbana, tendo-se assumido a orçamentação apresentada no âmbito do PAMUS, a qual aponta um custo total de investimento na ordem dos 381 mil € (14,8 mil € referentes à aquisição de serviços e ações imateriais, 19,7 mil € associados a empreitadas e 346,7 mil € de custos de exploração).

Tabela 66 - Estimativa dos custos - Sistema de Logística Urbana

Descrição das propostas	2018-2022			2023-2027			Total		
	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
Propostas para o Sistema de Logística Urbana	14 800	19 700	346 748	-	-	-	14 800	19 700	346 748
Garantir que os veículos pesados circulem sobretudo na rede viária estruturante	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]	[cap. 4.2]
Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	0	0	n.o.	0	0	n.o.	0	0	n.o.
Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana	14 800	19 700	346 748	0	0	0	14 800	19 700	346 748

2.6.6. Promoção da integração entre a organização do sistema de transportes e os usos do solo

A generalidade das propostas para “promover uma maior integração entre o sistema de transportes e usos do solo” não implica o consumo de recursos financeiros, uma vez que envolve, somente, alterações na forma como o ordenamento e o planeamento dos usos do solo são realizados.

Constituem exceção:

- A “**garantia de serviço de TP aos principais equipamentos e polos geradores**” - medida que pode ser promovida ao nível dos Planos de Mobilidade para as Empresas e Polos (vide Tabela 67) e/ou da reestruturação da oferta de TP (Tabela 63), não tendo, por isso, sido considerada neste capítulo; e
- A “**implementação de projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves e o TP**” - medida que depende da realização de projetos específicos para ser orçamentada, não tendo assim sido estimados custos para a sua implementação.

2.6.7. Medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Na Tabela 67 apresenta-se a estimativa dos custos associados à implementação das propostas de gestão da mobilidade. Para estimar estes custos assumiram-se os seguintes pressupostos:



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

- **Planos de Mobilidade de Empresas e Polos (PMEP):** Durante o período de vigência do PMT-TV assume-se ser possível desenvolver este tipo de planos nos 7 polos geradores propostos. A elaboração de um plano com estas características envolve custos que podem ser muito diferenciados, mas, em média, assumiu-se que cada um pode ser desenvolvido por cerca de 30 mil €.
- **Planos de Mobilidade Escolares (PME):** Admitiu-se que durante o período de 10 anos que define a implementação do PMT-TV será possível implementar um plano em 18 estabelecimentos escolares do concelho de Torres Vedras (ritmo de implementação de 2 planos por ano, com início em 2018). Assumiu-se um custo médio de implementação de um plano de 6 mil € (3 mil € para estudos e 3 mil € para encargos operacionais) no primeiro ano e admitiu-se que, anualmente, os custos de atualização dos planos dos anos anteriores correspondem a 30% dos custos iniciais. Foi ainda orçamentada a realização de 2 workshops de divulgação com um custo de mil euros cada. De notar que com este ritmo de implementação de PME será possível cobrir cerca de 30% das escolas públicas que se preveem em operação em 2020 (cerca de 58);
- **Quiosque da Mobilidade:** Uma vez que se propõe que o Quiosque da Mobilidade seja integrado em serviços já existentes (e.g. Câmara Municipal/Posto de Turismo, Arena Shopping ou Interfaces de transportes) foi assumido um custo de investimento de apenas 15 mil €, o qual deverá contemplar a aquisição de alguns equipamentos necessários (e.g., computador, equipamentos multimédia) e de material de divulgação (e.g., mapas de rede de TP, percursos pedonais e cicláveis estruturantes, rede de estacionamento de bicicletas e postos de empréstimo das bicicletas partilhadas). Como custos de operação, assumiu-se a afetação para esta função de uma pessoa em permanência (cerca de 14.200 €), ainda que seja de admitir que, na prática, este funcionário irá desempenhar outras funções e, por isso, o custo possa ser inferior ao aqui considerado. Foram ainda estimados outros custos de funcionamento, correspondentes a cerca de 30% do valor dos encargos com os recursos humanos.
- **Pacto da Mobilidade:** O desenvolvimento de um Pacto de Mobilidade não implica o envolvimento de recursos materiais significativos, verificando-se que, de um modo geral, os dois recursos mais importantes são a vontade política e o tempo necessário à construção dos Pactos de Mobilidade. Assumiram-se custos anuais de funcionamento de cerca de 4.500 € nos anos de arranque (2018 e 2019) e de 3.000 € nos anos seguintes.

- **Soluções de *carpooling*:** Para assegurar o apoio ao desenvolvimento de soluções de *carpooling* estima-se um encargo anual de cerca de 1.500€, destinado à promoção de ações de divulgação dos serviços existentes e vantagens do conceito, bem como à implementação de iniciativas que beneficiem os aderentes (e.g., assegurar lugar de estacionamento a quem transporte 3 ou mais trabalhadores, a oferta de vales de combustível ou da limpeza do veículo).

Tabela 67 - Estimativa dos custos - Plano de medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	2018-2020			2021-2026			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
8	Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	82.800	15.000	78.300	238.800	-	240.400	321.600	15.000	318.700
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	60.000	n.o.	n.o.	150.000	n.o.	n.o.	210.000	n.o.	n.o.
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	22.800	n.o.	25.000	88.800	n.o.	103.000	111.600	n.o.	128.000
8.4	Criar Quiosque de Mobilidade	0	15.000	36.800	0	0	110.400	0	15.000	147.200
8.5	Envolver os principais atores - Pacto Mobilidade	0	0	12.000	0	0	18.000	0	0	30.000
8.6	Desenvolver soluções de Carpooling	0	0	4.500	0	0	9.000	0	0	13.500

2.6.8. Ações de sensibilização e informação

No presente capítulo sistematiza-se o orçamento para a concretização das propostas de sensibilização e informação. Para estimar os custos apresentados na Tabela 68 assumiram-se os seguintes pressupostos:

- **Implementação de sinalética de orientação das deslocações pedonais e cicláveis:** Admitiu-se que a realização dos estudos necessários para detalhar a implementação desta proposta ronde os 20 mil €. Apenas após a realização destes estudos será possível estimar os custos de investimento e operação associados a esta medida.
- **Divulgar os custos associados às diversas opções modais:** Admitiu-se um orçamento médio anual de 4.5 mil € para a operacionalização desta medida (com início em 2018).



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

- **Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo:** Foi estimado um orçamento médio anual de 9 mil € para a operacionalização desta medida (com início em 2018).

Tabela 68 - Estimativa dos custos - Plano de ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	2018-2022			2023-2027			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
9	Plano de ações de sensibilização e informação	0	-	94 000	0	-	117 500	0	-	211 500
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	Já orçamentado no cap 2								
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	0	0	18 000	0	0	22 500	0	0	40 500
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	0	0	40 000	0	0	50 000	0	0	90 000
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	0	0	36 000	0	0	45 000	0	0	81 000

2.6.9. Plano de promoção de uma estratégia diversificada de gestão da mobilidade de acesso às praias

No presente capítulo apresenta-se a orçamentação das propostas incluídas no Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias.

Nos pontos abaixo explicitam-se os pressupostos utilizados para estimar os custos apresentados na Tabela 69:

- **Implementar um serviço de transporte público:** A estimativa de custos apresentada contempla a produção dos conteúdos de uma campanha de divulgação (incluindo a publicidade em outdoors) e o desenvolvimento de imagem própria e de um nome apelativo para o serviço de transporte público para acesso às praias. Estes custos totalizam o valor de 15 mil € (a implementar em 2018 e 2019) e 5 mil € no período 2023 -2027.

- **Sistema de gestão dinâmica do acesso às praias:** Admitiu-se que o estudo necessário para implementar esta proposta terá um custo de cerca de 25 mil € (contemplando também o desenvolvimento da aplicação móvel proposta). Os custos de investimento apresentados contemplam a instalação de 6 painéis de informação dinâmica (a implementar em 2018 e 2019), admitindo-se um custo por painel de 8.400 €. Foi ainda assumido um custo anual de manutenção destas infraestruturas equivalente a 10% do valor global do investimento.

Tabela 69 - Estimativa dos custos - Plano de promoção de uma estratégia diversificada de gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	2018 -2022			2023-2027			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	40 000	50 400	12 600	5 000	-	25 200	25 000	50 400	37 800
10.2	Implementar um serviço de transporte público	15 000	n.o.	n.o.	5 000	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
10.3	Melhorar os acessos em modos suaves	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
10.4	Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	n.o.	n.o.	n.o.	0	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias	25 000	50 400	12 600	0	0	25 200	25 000	50 400	37 800

2.6.10. Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Na tabela seguinte apresenta-se a estimativa dos custos associados à implementação das propostas de promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas, sendo que, para estimar estes custos, assumiram-se os seguintes pressupostos:

- **Renovação da Frota:** Os encargos associados a esta medida incluem a aquisição de 4 autocarros de transporte público movidos a hidrogénio e instalação de um posto de abastecimento (ação 12.25. prevista no PAMUS) e a instalação de posto de abastecimento público de gás natural veicular e aquisição de 30 viaturas pesadas para a frota do município (ação 12.26 do PAMUS). Os custos associados a esta medida ascendem a 11 milhões de euros, 5 milhões associados à ação 12.25 e 6



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

milhões à ação 12.26. De notar que os custos com a ação 12.25 concentram-se sobretudo na rubrica de custos de operação (certificações e exploração) enquanto que os custos da ação 12.26 incidem em investimento na aquisição de outros serviços.

- **Postos de Carregamento:** Os encargos associados a esta medida incluem o alargamento da rede existente com a implementação de 6 postos de carregamento rápido (30 minutos) na cidade, tendo-se assumido a orçamentação apresentada no âmbito do PAMUS, a qual aponta um custo total de cerca de 114 mil € (95 mil € associados a empreitadas e 19 mil € de custos de operação /funcionamento que incluem custo de operação, certificações e ações imateriais).
- Disponibilização de **lugares de estacionamento** e implementação de **serviços de carsharing**: estas medidas não têm custos relevantes associados, na medida em que, no primeiro caso, estes passam sobretudo, pela identificação destes lugares na via pública e, no segundo caso, pela dinamização de parcerias.

Tabela 70 - Estimativa dos custos - Promoção de utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

Cap.	Descrição das propostas	2018-2020			2021-2026			Total		
		Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)	Estudos e projetos (€)	Investimento (€)	Operação / funcion. (€)
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	-	94.944	19.000	150.000	6.350.000	4.750.000	244.944	6.369.000	4.750.000
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais				150.000	6.350.000	4.750.000	150.000	6.350.000	4.750.000
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos		94.944	19.000				94.944	19.000	
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.

3. Fontes de Financiamento

A estratégia de intervenção do PMT-TV é ambiciosa no que se refere ao número e diversidade das propostas enunciadas, mas também relativamente ao investimento necessário para a realização das propostas consideradas.

Sabe-se que o financiamento constitui sempre um ponto crítico no desenvolvimento dos planos, nomeadamente num contexto em que os recursos económicos são escassos e são solicitados por muitos projetos em simultâneo. Neste sentido, é importante que, em articulação com a calendarização do programa de ação, seja efetuado um levantamento das diversas linhas e fontes de financiamento existentes. Note-se que estas nem sempre são equacionadas e ponderadas, pois muitas vezes encontram-se “encapotadas” em programas que não são logo identificados como contendo ações ligadas à mobilidade urbana ou, noutras situações, porque não existe uma forte “tradição” de envolvimento como, por exemplo, os projetos financiados pela Comissão Europeia ao abrigo das iniciativas CIVITAS ou os programas LIFE. Por outro lado, e no âmbito nacional, é oportuno avaliar a possibilidade de concorrer aos fundos de financiamento associados aos grandes Planos de Ação em curso (e.g., eficiência energética).

Assim, e de forma a garantir que são aproveitadas e maximizadas as oportunidades disponíveis, apresenta-se uma análise às principais fontes de financiamento que poderão ser usadas para apoiar a concretização das ações propostas no plano temporal estimado.

Esta análise está estruturada tendo em conta a tipologia de programas que poderão ser considerados:

- Programa Centro 2020;
- Programas temáticos do Portugal 2020;
- Programas nacionais;
- Fundos e programas europeus.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

3.1. Programa Operacional Centro 2020



O Centro 2020 é o instrumento financeiro de apoio ao desenvolvimento regional do Centro de Portugal, onde se integra o concelho de Torres Vedras. Este programa tem uma dotação de 2,155 mil milhões de euros, dos quais 1,751 mil milhões de euros do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e 404 milhões de euros do Fundo Social Europeu (FSE). O programa integra o Acordo de Parceria “Portugal 2020” e o atual ciclo de fundos estruturais da União Europeia destinados a Portugal.

A Região Centro tem como prioridades, até 2020, sustentar e reforçar a criação de valor e a transferência de conhecimento, promover um tecido económico responsável, industrializado e exportador, captar e reter talento qualificado e inovador, reforçar a coesão territorial, estruturar uma rede policêntrica de cidades de média dimensão dar vida e sustentabilidade a infraestruturas existentes e consolidar a capacitação institucional.

O PO Centro estrutura-se em 9 eixos prioritários, mobilizando 9 objetivos temáticos e 27 prioridades de investimento, destacando-se pelo maior impacto no financiamentos das medidas propostas no âmbito PMT-TV, os seguintes eixos.

O Eixo I Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os setores (e para o qual estão reservados 102 milhões de euros), nomeadamente na PI 4.5. “A promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação”, uma vez que esta enquadra as seguintes tipologias de projetos:

- Apoio à elaboração de planos integrados de mobilidade urbana sustentável;
- Investimento em ciclovias ou vias pedonais (excluindo as que tenham fins de lazer como objetivo principal) e em modos de transporte não motorizados para uso público, como bicicletas;



Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

- Sistemas de gestão e informação para soluções inovadoras e experimentais de transporte adequadas à articulação entre os territórios urbanos e os territórios de baixa densidade populacional;
- Apoio a medidas de consciencialização dos consumidores e empresas relacionadas com as emissões de gases poluentes (CO2 mas também PM e NO2);.

O **Eixo 8** relativo ao “**Reforço da capacitação institucional das entidades regionais**” (e para o qual está previsto um envelope de 54 milhões de euros) e que tem como objetivo a melhoria do acesso às tecnologias da informação e da comunicação, bem como a sua utilização e qualidade, nomeadamente para qualificação da administração pública e o qual permitirá enquadrar algumas das ações, nomeadamente aquelas que se consigam enquadrar:

- Apoio à aquisição de equipamentos e desenvolvimento de sistemas para implementação de melhores respostas às necessidades de cidadãos e empresas;
- Apoio à disseminação das melhores práticas e partilha de conhecimento sobre novas formas de organização e de prestação de serviços públicos aos cidadãos e às empresas;
- Apoio a projetos inovadores de utilização das TIC na resposta da administração pública a desafios sociais emergentes.

Finalmente, o **Eixo 9 “Reforçar a rede urbana”** (ao qual estão atribuídos 212 milhões de euros) será possível enquadrar as ações relacionadas com:

- Reforço da integração tarifária multimodal para os transportes públicos e melhoria das soluções de bilhética integrada;
- Adoção de sistemas de informação aos utilizadores em tempo real;
- Investimento em corredores urbanos de procura elevada, em ciclovias ou vias pedonais (excluindo as que tenham fins de lazer como objetivo principal), e em modos de transporte não motorizados para uso público, como bicicletas.

A análise feita ao PO Centro permite concluir que este programa deverá ser usado como uma fonte de financiamento preferencial para concretizar as ações contempladas neste documento.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

3.2. Programas temáticos do Portugal 2020



O programa Portugal 2020 traduz o Acordo de Parceria adotado entre Portugal e a Comissão Europeia, reunindo a atuação dos 5 Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, respetivamente, o FEDER, o Fundo de Coesão, FSE, FEADER e FEAMP.

Neste plano são definidos os princípios de programação que consagram a política de desenvolvimento económico, social e territorial de Portugal no período entre 2014 e 2020.

Este programa está estruturado em 16 programas operacionais, onde se inserem 3 programas temáticos (PT's) que poderão eventualmente ser usados para captar financiamento para o PMT-TV, respetivamente os programas temáticos da Competitividade e Internacionalização, Capital Humano e Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos.

3.2.1. Programa Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020)



O COMPETE 2020, integrado no Portugal 2020, visa reforçar a competitividade da economia portuguesa e a sua presença no mercado internacional, através do financiamento de projetos que contribuam para a criação de emprego e a retoma económica do país, colocando-a em convergência com as maiores economias europeias.

O COMPETE 2020 assume como objetivos estratégicos: i) o aumento da intensidade de tecnologia e conhecimento dos vários setores e do conjunto da economia, ii) o reforço do peso das atividades produtoras de bens e serviços transacionáveis e internacionalizáveis e a orientação exportadora das empresas portuguesas, iii) a capacitação das PME para o prosseguimento de estratégias de negócio mais avançadas, iv) a melhoria das condições de transporte de mercadorias entre Portugal e o exterior, com repercussão na redução dos custos e tempos de operação para as empresas e, v) a melhoria da capacitação, eficiência e integração dos serviços públicos, de modo a reduzir custos de contexto.

Este Programa encontra-se estruturado em 6 eixos prioritários, tendo por base os objetivos temáticos definidos no Portugal 2020:



Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

- Eixo I - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação (OT1);
- Eixo II - Reforço da competitividade das PME incluindo a redução de custos públicos de contexto (OT3 e OT2);
- Eixo III - Promoção da sustentabilidade e da qualidade do emprego e apoio à mobilidade dos trabalhadores (OT8);
- Eixo IV - Promoção de transportes sustentáveis e eliminação dos estrangulamentos nas principais redes de infraestruturas (OT7);
- Eixo V - Reforço da capacidade institucional das autoridades públicas e das partes interessadas e da eficiência da administração pública (OT11);
- Eixo VI - Assistência Técnica.

Algumas das ações contidas no PMT-TV poderão eventualmente ser enquadradas no âmbito do Eixo IV. Este eixo está enquadrado no OT7 - “Promoção de transportes sustentáveis e eliminação dos estrangulamentos nas principais infraestruturas das redes”, com enfoque na PI 7.3. “Desenvolvimento e melhoria de sistemas de transportes ecológicos e de baixo teor de carbono, incluindo as vias navegáveis interiores e o transporte marítimo, os portos e as ligações multimodais”, podendo ser usado para financiar ações de melhoria do sistema ferroviário.

3.2.2. Programa Operacional Capital Humano (PO CH)



O Programa Operacional Capital Humano (PO CH) foca-se na importância estratégica que o investimento em capital humano tem para Portugal, visto que é esperado que o retorno deste investimento permita corrigir desequilíbrios estruturais que ainda persistem entre o país e os Estados Membros mais desenvolvidos da União Europeia (UE), quer a nível das desigualdades sociais, quer a nível das economias, em termos de indicadores de produtividade, escolarização e especialização competitiva da economia.

O grande objetivo estratégico do PO CH é promover o aumento da qualificação da população, ajustada às necessidades do mercado de trabalho e em convergência com os padrões europeus, garantindo a melhoria do



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

nível de qualidade nas qualificações adquiridas, melhorando o sucesso escolar, reduzindo o abandono, promovendo a igualdade, a coesão social e o desenvolvimento pessoal e da cidadania, a par do reforço da competitividade económica do país.

Embora este programa não contemple nenhum eixo estratégico que esteja diretamente relacionado com a área dos transportes, poderão existir oportunidades de financiamento no âmbito da formação nas escolas (iniciativas de divulgação e sensibilização que promovam as deslocações em modos suaves e a segurança rodoviária, *pedibus* e *bikebus*), nomeadamente, no **Eixo 4 do PO CH**, o qual contempla “Ações de inovação social para experimentação e teste de novas respostas na área educativa”. Estas ações são dirigidas a alunos do ensino básico e secundário e respetivas famílias e agentes do sistema educativo.

3.2.3. Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR)



O Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR) pretende contribuir para a prioridade do crescimento sustentável, respondendo aos desafios de transição para uma economia de baixo carbono, assente numa utilização mais eficiente de recursos e na promoção de maior resiliência face aos riscos climáticos e às catástrofes.

Encontra-se ancorado em três eixos de intervenção (os quais se desdobram em prioridades de investimento e objetivos específicos), designadamente:

- Eixo I - Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os sectores;
- Eixo II - Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão de riscos;
- Eixo III - Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos.

O PMT-TV, incidindo diretamente sobre as questões associadas à temática da mobilidade e dos transportes, enquadra-se no Eixo I do PO SEUR, o qual se estrutura em 5 objetivos, sendo de destacar, o objetivo da

Mobilidade Sustentável² e a prioridade de investimento (PI) 4.5: “A promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente, as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação”.

No âmbito da PI 4.5, o PO SEUR apresenta dois objetivos específicos - respetivamente: i) apoio à implementação de medidas de eficiência energética e à racionalização dos consumos nos transportes, ii) apoio à promoção da utilização de transportes ecológicos e da mobilidade sustentável -, contemplando a seguinte tipologia de ações:

- Conversão de frotas de transportes coletivos de passageiros (rodoviário e fluvial) - gás natural;
- Mobilidade elétrica;
- Desenvolvimento de Planos de mobilidade;
- Ações e promoção da transferência modal de passageiros;
- Intervenções no âmbito da mobilidade a hidrogénio;
- Intervenções no âmbito da mobilidade suave;
- Intervenções no âmbito da utilização de energia, produzida a partir de fontes renováveis, nos transportes.

3.3. Programas nacionais

3.3.1. Fundo de Eficiência Energética (FEE)

Este instrumento de financiamento (criado pelo Decreto-lei n.º 50/2010, de 20 de maio) visa financiar o conjunto de medidas contempladas no Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética, entretanto revisto através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de abril (Estratégia para a Eficiência Energética - PNAEE 2016).

² Este objetivo dispõe de uma dotação financeira de 102 M€, tendo como metas para 2023 uma poupança de 1,4% de energia primária nas frotas de transportes públicos e um número total de 33.663 veículos para a frota de veículos elétricos a nível nacional.



Torres Vedras
Câmara Municipal

O apoio ao desenvolvimento de projetos é atribuído mediante apresentação de candidaturas na sequência de lançamento de avisos em domínios específicos. Na área específica dos transportes, a Estratégia para a Eficiência Energética - PNAEE 2016 contempla três programas, onde se enquadram algumas propostas do PMT-TV:

- Eco Carro, que agrega as medidas direcionadas para a melhoria da eficiência energética nos veículos (inclui: tributação verde - revisão do regime de tributação de veículos particulares; pneu verde - pneus eficientes e pressão certa; e promoção da aquisição de veículos elétricos);
- Mobilidade Urbana, que abrange as medidas relacionadas com a necessidade de incentivar a utilização de TC e dos modos suaves de transporte em detrimento do TI motorizado, com um enfoque particular nas zonas urbanas (inclui: promoção da mobilidade sustentável e da adoção de boas práticas; utilização de transportes e soluções de mobilidade energeticamente mais eficientes, nomeadamente através do apoio à introdução de minibus e serviços de transporte flexível, centrais de gestão de frotas e atribuição automática de serviços de táxi e utilização de bicicletas e modos de transportes suaves);
- Sistema de Eficiência Energética nos Transportes, que integra medidas que visam dinamizar a utilização das redes ferroviárias de passageiros, bem como a gestão energética das frotas de transportes (inclui: oferta de transporte ferroviário de passageiros; regulamento de gestão de consumos de energia nos transportes; apoio à instalação de equipamentos de enchimento de pneus a nitrogénio; e sistemas de gestão de frotas e promoção da eco condução).

3.3.2. Linha de Apoio ao Turismo Acessível

O Turismo de Portugal tem aberta uma linha de financiamento para projetos de apoio à adaptação de espaços públicos, recursos e serviços de interesse turístico a pessoas com necessidades especiais, com vista a garantir um acolhimento inclusivo a todos os turistas.

São suscetíveis de apoio financeiro os projetos que tenham em vista disponibilizar em espaços públicos com interesse para o turismo, em património visitado por turistas, incluindo museus e monumentos, bem como

nos empreendimentos turísticos, estabelecimentos de restauração e bebidas, atividades e empreendimentos de animação turística, agências de viagens e outras atividades turísticas, os acessos e percursos de circulação, as condições de atendimento, os equipamentos e suportes informativos, adequados às exigências de turistas com necessidades especiais.

Esta linha de apoio tem uma dotação orçamental de 5 milhões de euros, podendo os municípios e outras entidades públicas, candidatar projetos até 200.000 € (excecionalmente o limite pode ser excedido em razão da especial relevância dos projetos), sendo o financiamento não reembolsável. As entidades privadas do sector do turismo poderão igualmente candidatar projetos até 200.000 €, não reembolsáveis se o projeto for concluído até final de 2017. Caso seja concluído após esta data, todo o financiamento será reembolsado.

Nesta linha de apoio ao financiamento poderão candidatar-se projetos do PMT-TV enquadrados na promoção dos modos suaves.

3.4. Fundos e programas europeus

3.4.1. Programa CIVITAS



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

O programa CIVITAS destina-se a promover políticas que fomentem o desenvolvimento de sistemas de transporte urbanos mais limpos e eficientes, contribuindo para melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. Isto deverá ser alcançado através da redução da poluição gerada pelos transportes, da implementação de medidas de poupança de energia, do respeito pelo meio ambiente e da promoção de um estilo de vida menos dependente do automóvel.

O CIVITAS promove e financia projetos de parceria entre várias cidades europeias com vista à implementação de ações de mobilidade sustentável. As ações a financiar inserem-se num conjunto alargado de temas, nomeadamente: Combustíveis e veículos limpos; Logística urbana de transporte de mercadorias; Gestão da Mobilidade; Planeamento Integrado; Transporte coletivo de passageiros; Proteção e segurança; Estratégias de gestão da procura; Estilos de vida independentes do uso do carro; Telemática para transportes; Envolvimento público.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Este vasto leque de temas garante o necessário enquadramento para as ações de promoção da mobilidade urbana incluídas no âmbito do PMT-TV.

3.4.2. Programa LIFE



O programa LIFE tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável e para a prossecução dos objetivos e metas da Estratégia Europeia 2020, do 7.º Programa de Ação em matéria de Ambiente, e das restantes estratégias e planos relevantes da UE em matéria de ambiente e clima.

Dispondo de uma dotação financeira de 3,4 mil milhões de Euros para o seu período de vigência (2014-2020), contempla dois subprogramas: “Subprograma relativo ao ambiente” e “Subprograma relativo à ação climática”.

No âmbito do subprograma “Ação Climática”, onde se poderão enquadrar algumas das ações no âmbito do PMT-TV, foram definidas 3 prioridades estratégicas: i) Mitigação das alterações climáticas; ii) Adaptação às alterações climáticas; e, iii) Governança e informação em matéria de clima.

É de salientar que no âmbito da prioridade “Mitigação das alterações climáticas”, são financiadas ações que concorram para a concretização dos seguintes objetivos específicos:

- Contribuir para a execução e o desenvolvimento da política e da legislação da União no domínio na mitigação das alterações climáticas, incluindo a sua integração noutros domínios políticos, nomeadamente mediante o desenvolvimento, o ensaio e a demonstração de abordagens de política ou de gestão, boas práticas e soluções destinadas a atenuar as alterações climáticas;
- Reforçar a base de conhecimentos para o desenvolvimento, apreciação, acompanhamento, avaliação e execução de ações e medidas eficazes de mitigação das alterações climáticas e melhorar a capacidade de aplicar esses conhecimentos na prática;
- Facilitar o desenvolvimento e a aplicação de abordagens integradas, nomeadamente no âmbito de estratégias e planos de ação destinados a atenuar as alterações climáticas, a nível local, regional ou nacional;

- Contribuir para o desenvolvimento e a demonstração de tecnologias, sistemas, métodos e instrumentos inovadores de mitigação das alterações climáticas, adequados para serem reproduzidos, transferidos ou integrados.

O Programa LIFE financia ações propostas por entidades públicas e privadas, incluindo os seguintes tipos de projetos: projetos-piloto; projetos de demonstração; projetos de boas práticas; projetos integrados; projetos de assistência técnica; projetos de desenvolvimento de capacidade; projetos preparatórios; projetos de informação, sensibilização e divulgação; quaisquer outros projetos necessários para a consecução dos objetivos gerais do Programa.

3.4.3. Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos (FEIE)

O Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos (FEIE), aprovado pelo Parlamento Europeu em junho de 2015, tem como principal objetivo mobilizar 315 mil milhões de euros de investimento público e privado³ com o fim de este ser aplicado em projetos de infraestruturas e em pequenas e médias empresas.

Entre outros, o FEIE apoia investimentos estratégicos nos sectores das infraestruturas de transportes, explicitando, no seu regulamento, o apoio a todos os projetos que promovam o desenvolvimento de infraestruturas de transportes, equipamentos e tecnologias inovadoras neste sector, em particular projetos de conexão de nós urbanos às infraestruturas da RTE-T⁴.

Algumas medidas do PMT-TV poderão explorar oportunidades de financiamento decorrentes do FEIE, nomeadamente as propostas relativas à construção das infraestruturas rodoviárias estruturantes e à melhoria da acessibilidade rodoviária às zonas industriais.

³ O FEIE foi criado em parceria com o BEI (Banco Europeu de Investimento) num total de 21 mil milhões de euros. Por cada euro mobilizado através do fundo, espera-se que sejam gerados 15 euros de investimento total. Assim, de um fundo de 21 mil milhões, o investimento na economia real será de 315 mil milhões de euros.

⁴ A Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) abrange, simultaneamente, o transporte rodoviário e combinado, as vias navegáveis e os portos marítimos, bem como a rede ferroviária europeia de alta velocidade



Torres Vedras
Câmara Municipal

4. Monitorização

4.1. Enquadramento

A gestão da mobilidade (e a sua compreensão) implica uma atenção continuada sobre a forma como os sistemas evoluem, existindo a necessidade de conhecer os resultados e a pertinência da implementação das propostas estabelecidas nos planos de ação.

Neste contexto, a monitorização destaca-se como “uma ferramenta de acompanhamento, gestão e apoio à decisão” fundamental, que irá, não só, permitir avaliar os progressos e resultados da implementação do PMT-TV, como também identificar desvios e corrigir trajetórias.

A monitorização permite, assim, intervir sobre o conteúdo do plano, sem esperar pela avaliação realizada no âmbito de revisão do plano (que desejavelmente deverá ocorrer ao fim de 5 anos), possibilitando o reforço ou a adaptação de ações que não estejam a ser eficazes ou cujos resultados não estejam a ir ao encontro aos objetivos definidos.

Os principais objetivos desta fase do PMT-TV, passam, deste modo, por fornecer à CMTV ferramentas de:

Acompanhamento	Através do estabelecimento de um conjunto de indicadores que permita: • Medir os progressos da implementação efetiva das ações propostas (Monitorização da execução, principalmente através de indicadores de oferta); • Fornecer informação sobre o efeito das ações executadas (Monitorização de impactes / resultados, principalmente através de indicadores de procura); • Avaliar a contribuição das ações executadas para a prossecução dos objetivos do plano (Monitorização do alcance dos objetivos).
-----------------------	---

Gestão do PMT-TV e apoio à decisão	Através da constituição de um conjunto de indicadores que permita auxiliar a identificação da necessidade de desenvolver medidas de correção. Esta necessidade de adaptar/corrigir as medidas propostas no plano pode decorrer da constatação da sua ineficácia em atingir os objetivos estabelecidos ou do surgimento, ao longo do tempo, de novas questões e preocupações importantes no sistema de mobilidade, as quais não foram contempladas inicialmente nos objetivos do plano. Estas alterações / adaptações podem igualmente resultar das reações da população e/ou dos diferentes atores, da sua alteração de comportamentos e da sua apropriação de novos modelos de deslocações.
Aprendizagem e melhoria na atuação	Através da constituição de um conjunto de procedimentos que permita aprender com a experiência de implementação do plano e melhorar a compreensão do desempenho dos instrumentos utilizados. Tal poderá ser obtido com uma efetiva observação (antes e depois) dos efeitos da estratégia desenvolvida sobre os principais indicadores de resultado e face aos principais objetivos do plano. Isto irá permitir que a estratégia desenvolvida seja realmente avaliada. Adicionalmente, os indicadores selecionados podem permitir comparar o desempenho das medidas implementadas em relação aos resultados obtidos em cidades/concelhos semelhantes.
Comunicação e participação	Através da elaboração de conteúdos que permitam informar a CMTV, os diversos parceiros/atores e a população sobre a implementação do PMT-TV, assim como recolher opiniões sobre as medidas executadas.

Para além desta metodologia, recomenda-se a realização de uma estimativa do impacto esperado em termos de redução do consumo de energia e emissões de gases com efeito de estufa e poluentes atmosféricos. Esta monitorização deverá ser realizada recorrendo ao modelo COPERT-IV tendo em conta as alterações da composição da frota automóvel de Torres Vedras e a respetiva utilização em termos de km's percorridos.

Para tal, procurou-se definir um conjunto de indicadores que permita responder aos objetivos acima enunciados e alertar para a necessidade de estabelecer metodologias e rotinas de recolha de informação que permitam ir acompanhando o desenvolvimento deste plano.

O Sistema de Informação Geográfico da CMTV poderá ter um papel importante na atualização da informação, auxiliando na compreensão das principais dinâmicas evolutivas em matéria de mobilidade e acessibilidade.

Contudo, será sempre necessário recolher informação junto aos fornecedores oficiais e introduzir mecanismos de aquisição da informação específicos do sistema de monitorização.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

4.2. Indicadores de monitorização

Conforme referido anteriormente, o processo de monitorização assenta sobre a constituição de um conjunto de indicadores, os quais devem:

- ser abrangentes e refletir os vários elementos e dimensões da mobilidade;
- ser facilmente compreensíveis por todos e simples na sua construção, utilizando uma metodologia replicável e não ambígua;
- levar em consideração a disponibilidade de dados existente, o custo de obtenção regular destes dados e a sua capacidade de operacionalização (tendo em consideração os recursos humanos e financeiros disponíveis);
- permitir, tanto quanto possível, a comparação entre diferentes sistemas de mobilidade; e
- mostrar a sua evolução ao longo do tempo, de modo a comprovar a adequação do sistema de mobilidade e das medidas executadas aos objetivos estabelecidos no plano.

A seleção dos indicadores para o PMT-TV foi, assim, realizada tendo em conta os critérios referidos. Estes começaram a ser delineados na fase de diagnóstico (de modo a permitir análises comparativas) e afinados, posteriormente, em função dos objetivos do plano (vide Relatório da Fase 2).

Neste processo de definição de indicadores selecionaram-se:

- **Indicadores de resultados**, os quais permitem avaliar os impactes das ações e a sua contribuição para o alcance dos objetivos do plano. Nestes, o estabelecimento de metas revela-se muito vantajoso, permitindo aferir se os objetivos são alcançados ou se, pelo contrário, os resultados ficam aquém do esperado. Note-se que, no primeiro caso, a CMTV pode optar por estabelecer um objetivo mais ambicioso, com metas mais elevadas. No segundo, em que as ações executadas não estão a contribuir para a prossecução dos objetivos do plano, deverá proceder-se à análise das causas do desvio e definir-se, se necessário, medidas corretivas.
- **Indicadores de execução**, os quais permitem efetuar o controle do que estava previsto fazer e do que realmente se fez, em termos do cronograma estabelecido. Estes indicadores possibilitam a deteção de desvios/atrasos na implementação de algumas ações, a identificação das causas e a

agilização da sua solução, assim como desencadear o início de ações que sejam dependentes de propostas já implementadas. Para alguns destes indicadores, uma análise cartográfica será a mais adequada (por exemplo, a representação das vias cicláveis, entretanto construídas, permite, para além da indicação do que já foi executado, obter uma leitura da coerência da rede ciclável).

No processo de monitorização do plano recomenda-se que o formulário de cada indicador inclua:

- o objetivo do plano a que reporta;
- a sua descrição;
- modo de cálculo, variáveis e unidade de medida;
- metas ou perspectiva de evolução desejada;
- tipo de informação: gráfica (cartografia) e/ou alfanumérica (base de dados);
- tipo de indicador (contexto/conhecimento, execução, resultados);
- periodicidade de atualização dos dados;
- referência espacial (e.g. concelho, freguesia, etc.);
- fonte (externa / interna, a que entidade ou departamento se deve recorrer) e modo de obtenção da informação (e.g. estatística oficial, recolha simples de dados já existentes, levantamento no terreno, contagem, inquérito, estimativa);
- procedimentos de recolha e atualização de dados;
- valores de referência (e.g. média nacional, da respetiva NUTS III, etc.);
- valores calculados para os vários períodos considerados, devendo um deles ser anterior à implementação do plano.

Note-se que, dados os condicionalismos associados à obtenção de informação, a situação inicial (antes da implementação das ações propostas) poderá corresponder a períodos diferentes para os diversos indicadores consoante os dados de base necessários para o seu cálculo.

Refira-se ainda que a atualização dos indicadores é fundamental e deve ser analisada caso a caso, uma vez que não existe um ritmo de atualização único. A própria fonte da informação condiciona o ritmo de atualização dos dados de base e, consequentemente, dos resultados dos indicadores. Os custos e o trabalho requerido podem igualmente limitar uma atualização mais frequente. No capítulo seguinte apresenta-se a periodicidade de atualização recomendada para cada indicador, a qual deverá ser ajustada face às dificuldades que venham a ser identificadas no âmbito do processo de monitorização.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Nos pontos seguintes apresentam-se os indicadores selecionados por tipologia, isto é, os indicadores de resultados e de execução.

4.2.1. Indicadores de resultados

O processo de estruturação dos objetivos do PMT-TV, apresentado no Relatório da Fase 2, foi acompanhado da reflexão sobre a escolha dos melhores indicadores para avaliar o *status quo*, e em que medida, os resultados atuais podem ser projetados para o ano de referência de 2026. Foi assim definido um conjunto de indicadores de resultados (designados Indicadores Síntese), os quais permitem avaliar a adequação da estratégia face aos objetivos, possibilitando, para questões concretas, avaliar como é que o sistema evolui na resposta.

Para estes indicadores síntese procurou-se calcular o impacto esperado da aplicação das propostas do plano, o qual é traduzido no estabelecimento de metas para 2026. Estas são explicitadas no capítulo 6 do Relatório da Fase 2, recomendando-se a sua consulta.

O estabelecimento de metas irá permitir aferir se os objetivos são alcançados ou se, pelo contrário, os resultados ficam aquém do esperado. Os indicadores síntese são apresentados na Tabela 71, assim como as metas definidas para cada um deles.

Neste exercício e de forma a cumprir o Aviso 07 - Promoção da Mobilidade Urbana Sustentável do Fundo de Eficiência Energética, incluíram-se dois indicadores:

- Milhões de litros de gasolina/gasóleo consumidos, e
- Número de toneladas de CO₂eq emitidos,

que permitem medir as externalidades ambientais e energéticas. Note-se que estes indicadores dependem da implementação do PMT como um todo, uma vez que isoladamente cada medida pouco contribui para a alteração da repartição modal que se pretende atingir e não permite a contabilização com precisão dos efeitos ambientais, uma vez que, devido ao tempo de depleção que determinados poluentes possuem na atmosfera não se conseguindo apurar valores com significância de poluentes com concentrações muito pequenas.

Tabela 71 - Indicadores de Síntese (de resultados) e metas a alcançar

Indicadores	2018	2027
Alteração da Repartição Modal a favor do TC e modos suaves		
Total de deslocações		
% TI (transporte individual)	65%	52% (-13 pp)
% TC (transporte coletivo)	6%	10% (+4 pp)
% MS (modos suaves: a pé e bicicleta)	29%	36%(+7 pp)
Deslocações de curta/média distância (< 4 km)		
% TI (transporte individual)	54%	39% (-15 pp)
% TC (transporte coletivo)	2%	6% (+4 pp)
% MS (modos suaves: a pé e bicicleta)	43%	54%(+11 pp)
Deslocações casa-escola dos alunos entre os 10 e os 14 anos		
% TI (transporte individual)	38%	30% (-8 pp)
% TC (transporte coletivo)	38%	40% (+2 pp)
% MS (modos suaves: a pé e bicicleta)	14%	23% (+9 pp)
Aumento Acessibilidade em TC		
Nº de lugares com mais de 40 habitantes a mais de 500 m de uma paragem TC:		
Em período escolar	7	0
Em período não escolar	28	0
Passageiros transportados em TC (anual) (por modo)	n.d.	n.d.
Aumento Acessibilidade em Modos Suaves		
Capitação da rede ciclável estruturante (mobilidade quotidiana e mista) (m / 100 habitantes)	30	60
Melhoria da Segurança Rodoviária		
Nº de vítimas de acidentes[1]:		
Mortos	9	Diminuição continuada
Feridos graves	21	
Feridos ligeiros	307	
Redução das externalidades ambientais e energéticas		
Milhões de litros de gasolina/gasóleo consumidos	12,5	10,8 (-13%)
Toneladas de CO2eq emitidas	21 775	18 637

Nesta fase do PMT-TV, para além dos indicadores de síntese, foi desenvolvido um conjunto de indicadores secundários, os quais têm como objetivo ajudar a avaliar se o sistema está a evoluir na direção correta. Estes são complementares aos indicadores de síntese e, como tal, não foram estabelecidas metas para os seus resultados.

Na Tabela 72 apresentam-se os indicadores de resultados selecionados (síntese (I) e secundários (S)), organizados em função das diferentes áreas de intervenção do PMT-TV. Para cada um destes indicadores identifica-se:

- a unidade espacial de análise recomendada (concelho, freguesia, cidade, núcleo urbano);
- a periodicidade de atualização recomendada;
- o tipo de informação produzido: gráfica e/ou alfanumérica;
- o modo de obtenção: estatística oficial (EO), recolha e tratamento de dados já existentes (R), levantamento no terreno (L), contagem (C), inquérito (I), estimativa (E), modelação (M) e SIG (S);
- e a fonte da informação de base.

Tabela 72- Indicadores de Resultados

Indicadores de Resultados		Unidade de análise	Atualiz.	Tipo de informação produzida	Modo de obtenção	Fonte
Repartição Modal						
I.1	Total de deslocações	Concelho	5 em 5 anos	Alfanumérica	I, M, R	CM, Operadores de TP
	% TI, %TP, % MS (pé e bicicleta)					
I.2	Deslocações de curta/média distância (< 4 km)	Concelho	5 em 5 anos	Alfanumérica	I, M, R	CM, Operadores de TP
	% TI, %TP, % MS (pé e bicicleta)					
I.3	Deslocações casa-escola dos alunos entre os 10 e os 14 anos	Concelho	5 em 5 anos	Alfanumérica	I, M, R	CM, Operadores de TP
	% TI, %TP, % MS (pé e bicicleta)					
S.1	Tempo médio das deslocações pendulares em TI e em TC (minutos)	Concelho	10 em 10 anos	Alfanumérica	EO, I	INE, CM
Acessibilidade em TC						
I.4	Nº de lugares com mais de 40 habitantes a mais de 500 m de uma paragem TC, em período escolar e não escolar	Freguesia	Anual	Alfanumérica	EO, E, R, S, M	INE, CM, Operadores de TP
I.5	Passageiros transportados em TP (por modo)	Concelho	Anual	Alfanumérica	R	CIM, Operadores de TP
S.2	Índice de satisfação dos passageiros quanto aos serviços de TP (por modo)	Concelho	2 em 2 anos	Alfanumérica	I, R	CM, CIM, Operadores de TP

Indicadores de Resultados		Unidade de análise	Atualiz.	Tipo de informação produzida	Modo de obtenção	Fonte
S.3	N.º e % de linhas de TP com integração tarifária (entendida como a possibilidade de realizar uma viagem, utilizando mais do que um modo ou operador de transporte, e pagando um título de transporte único) nos títulos ocasionais	Concelho	2 em 2 anos	Alfanumérica	R	CM, CIM, Operadores de TP
S.4	Nº de circulações de serviços de TP nas horas de ponta, corpo do dia e período noturno	Concelho	2 em 2 anos	Alfanumérica	R	CM, CIM, Operadores de TP
Acessibilidade em Modos Suaves						
S.5	Capitação (m/100 habitantes) de rede pedonal estruturante	Freguesia	5 em 5 anos	Alfanumérica	EO, E, R, S	INE, CM
S.6	Número de alunos aderentes aos circuitos de Pedibus (e % face ao total dos alunos que residem a 1 km ou menos, das escolas com oferta do 1.º ciclo do ensino básico)	Concelho	Anual	Alfanumérica	R, I	CM, Escolas
I.6	Capitação da rede ciclável estruturante (mobilidade quotidiana e mista) (m / 100 habitantes)	Freguesia	5 em 5 anos	Alfanumérica	EO, E, R, S	INE, CM
S.7	Número de alunos aderentes aos circuitos de Bikebus (e % face ao total dos alunos que residem até 4 km das escolas com oferta de 3º ciclo do ensino básico e/ou ensino secundário)	Concelho	Anual	Alfanumérica	R, I	CM, Escolas
S.8	Taxa de ocupação do estacionamento para bicicletas na via pública / Taxa de utilização das Agostinhas (nº viagens/dia/bicicleta)	Freguesia	Anual	Alfanumérica Gráfica	R, S	CM
Acessibilidade em transporte individual						
S.9	Taxa de motorização (nº de veículos ligeiros/1000 hab)	Concelho	Anual	Alfanumérica	R, I	INE, ISP, CM
Estacionamento						
S.10	Taxa de ocupação de estacionamento de longa duração junto às interfaces (período diurno)	Concelho	Anual	Alfanumérica Gráfica	L, R, S	CM, Gestores dos Parques de Estac.
S.11	Taxa de ocupação de estacionamento nas zonas tarifadas (período diurno)	Cidade	Anual	Alfanumérica Gráfica	L, R, S	CM, Gestores dos Parques de Estac.
S.12	Pressão do estacionamento na via pública, traduzido na taxa de estacionamento ilegal (período diurno e noturno)	Cidade	2 em 2 anos	Alfanumérica Gráfica	L, S	CM
Segurança Rodoviária						
I.7	Nº de vítimas de acidentes (Mortos / feridos graves / feridos ligeiros)	Concelho	Anual	Alfanumérica Gráfica	R, S	ANSR, CM, PSP
S.13	Nº de atropelamentos	Concelho	Anual	Alfanumérica Gráfica	R, S	ANSR, CM, PSP
S.14	Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal (ISRM)	Concelho	Anual	Alfanumérica	R, S	ANSR, CM, PSP
Gestão da mobilidade						
S.15	Repartição modal dos trabalhadores e visitantes dos polos com PME	Concelho	Anual	Alfanumérica	I	CM, Polos geradores
S.16	Repartição modal dos alunos nas escolas com PME	Concelho	Anual	Alfanumérica	I	CM, Escolas
S.17	N.º de visitantes do quiosque da mobilidade	Concelho	Semestral	Alfanumérica	R	Quiosque da mobilidade
S.18	Taxa de adesão a serviços de carpooling (N.º de indivíduos que aderiram a serviços de carpooling / mil hab.)	Concelho	Anual	Alfanumérica	I, R	CM, Polos geradores

4.2.2. Indicadores de execução

Como anteriormente mencionado, os indicadores de execução permitem avaliar se a implementação das propostas decorre conforme o estabelecido no programa de ação do PMT-TV.

Nas tabelas seguintes apresentam-se os indicadores selecionados para as medidas preconizadas no PMT-TV. Para cada um deles procurou-se estabelecer as metas de implementação até 2022 e 2027. Refira-se, contudo, que, como algumas das medidas desenvolvidas no plano não têm um prazo de execução definido, existem indicadores para os quais não são apresentadas metas. Estes dizem sobretudo respeito a propostas relacionadas com ações de sensibilização, divulgação e formação a desenvolver pelo município. Recomenda-se, assim, que os técnicos responsáveis pela sua implementação estabeleçam um cronograma e programa de ação plurianual para a implementação destas ações, o qual deve ser transposto para as metas dos indicadores associados a estas propostas.

Para cada indicador apresenta-se igualmente o tipo de informação que deve ser produzida, distinguindo-se entre os indicadores que são apenas alfanuméricos e aqueles que devem ser complementados com uma representação cartográfica. A informação produzida pode, assim, “alimentar” o sistema de informação geográfica da CMTV, contribuindo para a sua atualização, enquanto possibilita uma avaliação mais eficaz da coerência das propostas. Por exemplo, a representação dos percursos cicláveis, entretanto formalizados/construídos, permite, para além da indicação do que já foi executado, obter uma leitura da coerência da rede ciclável e ajudar a perceber quais as medidas complementares que devem ser executadas (e.g. projetos de sinalização, introdução de parqueamentos, dinamização de circuitos de *Bikebus*, etc.).

No que concerne à periodicidade de atualização, recomenda-se que os indicadores definidos sejam atualizados anualmente, de modo a acompanhar de forma eficaz a implementação do plano.

Os indicadores estabelecidos encontram-se apresentados nas tabelas abaixo, de acordo com as áreas de atuação do PMT-TV.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 73 - Indicadores de execução: Plano de Promoção dos Modos Suaves

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2020	2021-2026		
2	Promoção dos Modos Suaves					
2.2	Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	Extensão dos eixos pedonais intervencionados	Intervenção em cerca de 30 km; Manutenção dos eixos construídos	Intervenção em cerca de 36 km; Manutenção dos eixos construídos	Alfanumérica Gráfica	Anual
		% da infraestrutura intervencionada vs. infraestrutura proposta	45%	100%	Alfanumérica	Anual
	Desenvolver rede pedonal estruturante da cidade	Área intervencionada	20.375 ml		Alfanumérica	Anual
		Barreiras eliminadas	2483 barreiras		Alfanumérica	Anual
		% da infraestrutura intervencionada vs. infraestrutura proposta	31%	100%	Alfanumérica	Anual
	Implementar Zona 30 no cento da cidade	Área intervencionada na zona 30	Zona do centro cívico da cidade - 55ha	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Formalizar zonas de coexistência	N.º de zonas intervencionadas	Bairro de S.Vicente, Bairro do Matadouro e Encosta S.Vicente/Bairro Sra Ameal	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
2.3	Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	% de respostas aos alertas na Aplicação "Alerta TVedras"	50%	80%	Alfanumérica Gráfica	Anual
		%de respostas às ocorrências preenchidas no Portal do cidadão - Projecto "A minha Rua"	50%	80%	Alfanumérica Gráfica	Anual
2.4	Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	N.º de escolas com percursos de Pedibus estruturados (e % face ao total de escolas com oferta do 1.º ciclo do EB)	Cerca de 25% das escolas EB1 com circuitos de Pedibus em funcionamento	Cerca de 75% das escolas EB1 com circuitos de Pedibus em funcionamento	Alfanumérica Gráfica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2020	2021-2026		
2	Promoção dos Modos Suaves					
		N.º de escolas com percursos de bikebus estruturados (e % face ao total de escolas com oferta do 1.º ciclo do EB)	Cerca de 38% das escolas EB1 com circuitos de Bikebus em funcionamento	Cerca de 100% das escolas EB1 com circuitos de Bikebus em funcionamento	Alfanumérica Gráfica	Anual
2.5	Desenvolver a rede ciclável	nº de Km de ciclovia/ecovia a construir	Construção de 29km de ciclovias e 3 de Ecovias	Construção de 42km de Ecovias	Alfanumérica Gráfica	Anual
		nº de Km de ciclovia/ecovia a manter	Manutenção de 82km de ciclovia e 108km de Ecovia	Manutenção de 246km de ciclovia e 285km de Ecovia	Alfanumérica Gráfica	Anual
2.6	Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	Nº de lugares de estacionamento para bicicletas nos principais polos geradores	Implementação de 260 lugares para bicicleta em Interfaces de TP; equip. de ensino ; equip. de saúde; centros comerciais e mercados; zonas industriais/logísticas; núcleos urbanos; serviços da Administração Pública	480 lugares para bicicleta e Manutenção dos parqueamentos existentes	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº de polos geradores com estacionamento para bicicletas			Alfanumérica Gráfica	Anual
			Infraestruturas de apoio ao ciclista introduzidas (cacifos, oficinas simples , oficinas de bicicletas com bica de água)	Disponibilização de elementos de apoio nos parqueamentos para bicicletas nas interfaces de transporte e nos polos com maior procura em bicicleta		Alfanumérica Gráfica
2.7	Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	Nº de postos de aluguer criados	Implementação de +8 novos postos de bicicletas com 10 unidades por posto	Implementação de +6 novos postos de bicicletas com 10 unidades por posto	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Frota de bicicletas de aluguer	Implementação de 10 bicicletas por posto (8*10)	Implementação de 10 bicicletas por posto (6*10)	Alfanumérica Gráfica	Anual
2.8	Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	Nº e tipo de ações realizadas	No mínimo, realização anual de ações de formação sobre a importância das deslocações pedonais e a integração segura no meio rodoviário em todas as escolas do EB		Alfanumérica	Anual



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 74 - Indicadores de execução: Plano de Transportes Públicos

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
3.2	Modernização da Linha do Oeste (IP)	Extensão de linha modernizados/elettrizados	IP		Alfanumérica Gráfica	Anual
	Reestruturar a oferta de TC urbano	Linhas existentes intervencionadas	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Linhas de TP introduzidas	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Substituição ou adaptação gradual da frota de TP	N.º e % de veículos de TP adaptados a pessoas com mobilidade reduzida	20% da frota a operar no concelho	60% da frota a operar no concelho	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Criação de Estacionamento P&R e K&R nas estações e apeadeiros do concelho	Nº de parques P&R criados (reorganizados)	4 parques novos nas estações de Outeiro, Runa, Dois Portos, Feliteira e 2 Reordenações/Expansão de Espaço público para estacionamento de TI nas Estações de Torres Vedras e Ramalhal		Alfanumérica Gráfica	Anual
	Reformulação da oferta de TCR de modo a servir os principais comboios	Nº de novos circuitos com ligação às estações CP	1 Linha Outeiro - Campelos	Outras a identificar	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº de carreiras alteradas com ligação às estações CP	Linha BO765 , BO 767, e outras alterações de circuitos	Outras a identificar	Alfanumérica Gráfica	Anual
		% de horários de autocarros, articulados com horários de comboios			Alfanumérica	Anual
		Nº de reformulações de zona de paragem de autocarros junto às estações	1 na estação de Torres Vedras	Outras a identificar	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Qualificar as ligações em modos suaves às estações	Extensão de percursos pedonais de acesso às estações requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
		Extensão de percursos cicláveis de acesso às estações requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº de parqueamentos criados nas estações e apeadeiros	5 parqueamentos, distribuídos por cada uma das Estações (Outeiro, Ramalhal, Torres Vedras, Dois Portos e Feliteira)		Alfanumérica Gráfica	Anual
	Integração Tarifária	Fases do estudo terminadas			Alfanumérica	Anual
		Nº de serviços/operadores integrados			Alfanumérica	Anual
	Criar Praças de Táxis junto às estações ferroviárias	Nº de novas praças de táxi	1 praça de táxis em Outeiro	Outras a identificar	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Divulgação ao público sobre nova oferta intermodal	Nº e tipo de ações realizadas	-	-	Alfanumérica	Anual
3.3	Melhorar a oferta de TC rodoviário aos bairros periféricos da cidade	Nº de novos circuitos entre a estação CP e bairros periféricos	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Avaliação / estudo da reestruturação dos TUT	Fases do estudo terminadas	2021		Alfanumérica	Anual
3.4	Implementação da reestruturação dos TUT	Implementação das Alterações estudadas	-	-	Alfanumérica	Anual
	Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	Fases do estudo terminadas	2021	-	Alfanumérica	Anual
	Avaliação da possibilidade de criação de oferta de TC Torres para Figueiredo e Carmões	Fases do estudo terminadas				
3.5	Estudo dos circuitos de transporte a pedido e análise de viabilidade	Fases do estudo e desenho de circuitos terminadas	2020	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Implementação do projeto-piloto	2021		Alfanumérica Gráfica	Anual



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
	Introduzir transportes flexíveis	Nº de circuitos de transporte a pedido implementados	2 a 3 (dependendo do sucesso do projeto-piloto)	4 a 6 (dependendo do sucesso dos anteriores)	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº de passageiros transportados	-	-	Alfanumérica	Anual
		Nº de pedidos efetuados	-	-	Alfanumérica	Anual
	Implementação dos circuitos de transporte flexível	Nº de circuitos implementados	-	-	Alfanumérica	Anual
3.6	Promover um transporte coletivo de qualidade entre a cidade e o litoral	Implementação das Alterações estudadas	-	-	Alfanumérica	Anual
	Realização de estudos específicos para o corredor Torres Vedras - litoral	Fases do estudo terminadas	2021	-	Alfanumérica	Anual
	Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	Implementação das Alterações estudadas	-	-		
	Construção de um novo terminal rodoviário	Fases da Projeto/construção terminadas	Conclusão dos estudos e projetos	Conclusão da construção	Alfanumérica	Anual
3.7	Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte					
	Requalificação das Estações e Apeadeiros da CP	Nº de paragens Hierarquizadas e consolidadas	Concretização - 95% - Rede Estruturante - 1 Terminal, 3 estações CP Principais, 2 secundárias, 10 paragens principais (Tribunal, Mercado, P. Calouste Gulbenkian, Vale Terminus, Perna de Pau, Hilarião Escolas, Dois Portos, Paul, Ribalta	Concretização - 100% - 10 paragens por ano: restantes paragens	Alfanumérica Gráfica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
			Gráfica, EB23 S. Gonçalo)			
	Plano de intervenção nas paragens	Fases do estudo terminadas	2021	-	Alfanumérica	Anual
	Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	Nº de paragens intervencionadas: condições de acesso e estadia	10 paragens por ano: Interfaces (existentes e previstas); paragens com mais de 8 circulações por hora e sentido (nos períodos de maior procura) e paragens que servem os principais polos geradores; estações ferroviárias	10 paragens por ano: restantes paragens	Alfanumérica Gráfica	Anual
3.8	Garantir Acessibilidade Universal nas interfaces e paragens de transporte coletivo	Nº de atravessamentos pedonais novos/intervencionados	Todas as paragens definidas na rede estruturante de interfaces	Paragens que servem os corredores estruturantes de oferta	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Concretização do Plano de intervenção nas paragens	Nº de atravessamentos pedonais novos/intervencionados	Todas as paragens definidas na rede estruturante de interfaces	Paragens que servem os corredores estruturantes de oferta	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº de abrigos acessíveis em paragens	Paragens mais propícias a servirem a população com necessidades especiais - junto a escolas	-	Alfanumérica Gráfica	Anual



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
			ou de equipamentos de saúde + Paragens Isoladas			
3.9	Promover a acessibilidade para todos em TC					
	Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	Nº de paragens intervencionadas: condições de acesso e estadia	-	-		
	Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	Nº de veículos novos/adaptados	-	-	Alfanumérica	Anual
	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	% de paragens/interfaces com informação sobre a oferta	30%	70%	Alfanumérica	Anual
3.10	Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos					
	Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	Nº de Táxis /1000 hab	8 licenças novas, 2 - freguesia de Silveira, 1 em cada uma das freguesias - Turcifal, Freiria, Ponte do Rol, São Pedro da Cadeira, UF A-dos-cunhados e Maceira e UF de Carvoeira e Carmões		Alfanumérica	Anual
		Nº de veículos adaptados a pessoas com mobilidade reduzida			Alfanumérica	Anual
	Garantia de abrigo e de zonas de estadia nas paragens de táxi principais	% de paragens e abrigos novos/intervencionados	Concretização - 70% - Praças de táxi que servem as principais interfaces (existentes e previstas) e os principais polos geradores (e.g., Hospital, frente ribeirinha da cidade)	Concretização -30%	Alfanumérica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
	Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens	% de táxi com informação sobre as empresas operadoras	-	-	Alfanumérica	Anual
3.11	Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte coletivo					
	Melhoria da informação nas paragens e interfaces	Nº de paragens/interfaces com disponibilização de informação acessível	Disponibilização nas interfaces (existentes e previstas), nas paragens com mais de 8 circulações por hora e sentido (nos períodos de maior procura) e nas paragens que servem os principais polos geradores			
	Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	Nº de novos postos de info./venda de Títulos de TP	50% da população com 1 posto de venda a menos de 1km (15 min a pé)	90% da população com 1 posto de venda a menos de 1km (15 min a pé)		
	Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces;	N.º de paragens / interfaces com sistemas de informação em tempo real	Disponibilização nas interfaces (existentes e previstas), nas paragens com mais de 8 circulações por hora e sentido (nos períodos de maior procura) e nas paragens que servem os principais polos geradores; Manutenção do sistema		Alfanumérica Gráfica	Anual
		Disponibilização de uma aplicação móvel	2021	Atualização dos conteúdos	Alfanumérica	Anual
	Promover soluções de informação ao público	Nº de downloads da aplicação móvel	-	-	Alfanumérica	Anual
		Nº de visitas/ano à App	-	-	Alfanumérica	Anual
		Nº de quiosques de mobilidade criados	-	Manutenção do quiosque	Alfanumérica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
3	Plano de Transportes Públicos					
				da mobilidade		
3.12.	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais que garantam um efetivo cumprimento da estratégia de mobilidade e a estreita articulação com a CIM					
	Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	Aquisição de competências como autoridade de transporte	-	-	Alfanumérica	Anual
	Pacto de Mobilidade Regional	Concretização do Pacto, protocolos e parcerias	-	-	Alfanumérica	Anual
	Observatório da Mobilidade	Fases do Projeto terminadas	Construção do Observatório	Manutenção do Observatório	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº de indicadores criados/monitorizados	Construção do Observatório	Manutenção do Observatório	Alfanumérica Gráfica	Anual

Tabela 75 - Indicadores de execução: Plano de Transporte Individual

	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2020	2021-2026		
4	Propostas para a Rede Rodoviária					
4.2	Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes					
	Circular Nascente à cidade (Fase 1) Até rotunda ACRAL	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Circular Nascente à cidade (Fase 2) Até var. do Barro	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Circular Norte (exterior) à cidade	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Circular Norte (interior) à cidade	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Variante Arenes	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual

	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2020	2021-2026		
4	Propostas para a Rede Rodoviária					
	Circular Exterior Sul (Var.Barro / 3ª Fase Av. Poente)	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Variante A-dos-Cunhados e Sobreiro Curvo	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Variante a Ponte do Rol	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Beneficiação do CM2013 (ligação variante a A-dos-Cunhados - EN9)	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Eixo Santa Cruz - A8	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Beneficiação do CM1053 / Construção da via nascente do PU Santa Cruz Póvoa de Penafirme Silveira	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Variante a Coutada / Beneficiação do Caminho 1387	Extensão dos eixos viários construídos/requalificados			Alfanumérica Gráfica	Anual
	Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	N.º de eixos intervencionados	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
	Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	Fases do projeto concluídas	Implementação até final de 2021	Monitorização contínua	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Zonas intervencionadas				
4.3	Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	Nº de eixos / núcleos urbanos intervencionados	Construção das novas propostas, nomeadamente o IC11, o eixo Santa-Cruz-A8 e as variantes a A-dos-Cunhados e a Ponte do Rol. Construção das alternativas Circular Nascente, Circular Norte a Torres Vedras.	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Tipo de intervenção				
4.5	Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	Existência do SIG com localização dos acidentes	Operacionalização do SIG com a localização dos acidentes em 2018. Atualização anual.	Atualização anual.	Alfanumérica	Anual
	Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	Fases do Plano concluídas	Implementação até final de 2021	Monitorização contínua	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Ações implementadas				

	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2020	2021-2026		
4	Propostas para a Rede Rodoviária					
	Implementar medidas de acalmia de tráfego	Eixos rodoviários intervencionados com medidas de acalmia de tráfego	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Tipo de intervenção	-	-		
	Realizar campanhas de sensibilização	Nº de campanhas realizadas	-	-	Alfanumérica	Anual

Tabela 76 - Indicadores de execução: Plano de Estacionamento

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
5	Plano de Estacionamento					
5.2	Controlar o estacionamento de longa duração	Nº de Parques de estacionamento criados	Pelo menos dois parques de estacionamento de P&R tem de ser implementados	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Capacidade dos parques de estacionamento criados		-	Alfanumérica Gráfica	Anual
5.3	Reserva de lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros junto às escolas públicas e privadas, equipamentos de saúde e serviços públicos	Nº de lugares de estacionamento reservados por grupo alvo	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
5.4	Criar estacionamento para residentes	Nº de lugares de estacionamento criados (na via pública / em parque)	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
5	Plano de Estacionamento					
5.5	Tarifação de todos os lugares de estacionamento nos parques centrais da cidade	% de lugares tarifados	100% em todas as bolsas existentes no centro da cidade de Torres Vedras	-	Alfanumérica	Anual
5.6	Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal	Nº lugares de estacionamento por agente de fiscalização	-	-	Alfanumérica	Anual
5.7	Formalizar a oferta de estacionamento	Nº de lugares de estacionamento delimitados na via pública	50% das ruas de Torres Vedras 40% dos arruamentos principais dos demais aglomerados	100% das ruas de Torres Vedras 80% dos arruamentos principais dos demais aglomerados	Alfanumérica Gráfica	Anual

Tabela 77 - Indicadores de execução: Sistema de Logística Urbana

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
6	Plano de Transporte de Mercadorias e Logística Urbana					
6.3	Formar um grupo de agentes fiscalizadores	Nº de agentes fiscalizadores	-	-	Alfanumérica	Anual
6.4	Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana	Implementação do sistema de gestão das operações de logística urbana	Início da implementação em 2022	Em funcionamento em 2023	Alfanumérica	Anual

Tabela 78 - Indicadores de execução: Integração entre o sistema de transportes e os usos do solo

Cap.		Indicadores de Execução	Metas		Atualiz.
------	--	-------------------------	-------	--	----------



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

	Descrição das propostas		2018-2022	2023-2027	Tipo de informação	
7	Plano de promoção da integração entre o sistema de transportes e os usos do solo					
7.5	Implementar projetos de requalificação urbana que promovam os modos suaves	Nº de projetos de requalificação urbana implementados	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
7.6	Acautelar a existência de estacionamento. de bicicletas e pontos de carregamento de veículos elétricos em edifícios novos ou reconstruídos	Aprovação das alterações ao regulamento	Em vigor em 2018	-	Alfanumérica	Anual

As restantes propostas (controle de dispersão urbana, promoção da diversidade de usos, obrigatoriedade de estudos de tráfego) devem ser acauteladas e monitorizadas em sede de elaboração / revisão dos instrumentos de gestão territorial.

Tabela 79 - Indicadores de execução: Medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
8	Medidas Inovadoras de Gestão da Mobilidade					
8.2	Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	N.º de polos abrangidos por um PMEP (e % face ao total de polos)	50% dos polos identificados com PMEP implementados (5 polos)	100% dos polos identificados com PMEP implementados (9 polos)	Alfanumérica Gráfica	Anual
		N.º de protocolos estabelecidos entre a CM-TV e polos geradores	-	-	Alfanumérica	Anual
		Nº e tipo de ações de divulgação realizadas	No mínimo, a realização de um workshop	No mínimo, a realização de um workshop	Alfanumérica	Anual
8.3	Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	Nº de projetos piloto implementados	Realização de um Projeto Piloto em 1 ou 2 escolas com oferta igual ou superior ao 1º ciclo do EB	-	Alfanumérica Gráfica	Anual

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
8 Medidas Inovadoras de Gestão da Mobilidade						
		N.º de escolas abrangidas por um PME (e % face ao total de escolas)	Implementação de 2 planos por ano		Alfanumérica Gráfica	Anual
		N.º de alunos (por ciclo de ensino) nas escolas abrangidas por um PME (e % face ao total de alunos)	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Nº e tipo de ações de divulgação realizadas	No mínimo, a realização de um workshop	No mínimo, a realização de um workshop	Alfanumérica	Anual
8.4	Criar Quiosques de Mobilidade	Nº de quiosques criados	Criação de 1 quiosque da mobilidade	Manutenção do quiosque da mobilidade	Alfanumérica Gráfica	Anual
8.5	Envolver os principais atores - Pacto da Mobilidade	Número de signatários do Pacto de Mobilidade	-	-	Alfanumérica	Anual
		Número de Planos de Ação estabelecidos pelos signatários	-	-	Alfanumérica	Anual
8.6	Desenvolver soluções de Carpooling	Nº e tipo de ações de divulgação realizadas junto dos funcionários da CM - TV para dinamização da plataforma existente	No mínimo, a realização de um workshop	-	Alfanumérica	Anual

Tabela 80 - Indicadores de execução: Ações de sensibilização e informação

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
9	Plano de ações de sensibilização e informação					
9.2	Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	Nº e tipo de ações realizadas	No mínimo, realização anual de ações de formação sobre a importância das deslocações em modos suaves e a integração segura no meio rodoviário em todas as escolas do ensino básico		Alfanumérica	Anual
		Nº de participantes (e % por escalões etários)	-	-	Alfanumérica	Anual



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
9	Plano de ações de sensibilização e informação					
9.3	Divulgar os custos associados às diversas opções modais	Nº e tipo de ações realizadas	-	-	Alfanumérica	Anual
9.4	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	Nº e tipo de ações realizadas	Mínimo de 1 ação anual		Alfanumérica	Anual
9.5	Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo	Nº e tipo de ações realizadas	-	-	Alfanumérica	Anual

Tabela 81 - Indicadores de execução: Gestão da mobilidade de acesso às praias

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
10	Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias					
10.2	Implementar um serviço de transporte público	Imagem própria e nome apelativo	Em funcionamento em 2018	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
10.3	Implementar estacionamento de bicicletas	Nº de lugares de estacionamento para bicicletas nas praias	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
10.4	Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	Nº de parques de estacionamento criados	Criação / requalificação de, pelo menos, 2 parques até 2019	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Capacidade dos parques de estacionamento criados				
10.5	Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias	N.º de placards direcionais e interativos implementados	Em funcionamento em 2019	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		Disponibilização de uma aplicação para smartphone	Em funcionamento em 2019	-	Alfanumérica	Anual

Tabela 82 - Indicadores de execução: Fontes Energéticas Renováveis e mais Limpas



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Cap.	Descrição das propostas	Indicadores de Execução	Metas		Tipo de informação	Atualiz.
			2018-2022	2023-2027		
11	Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas					
11.2	Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	% da frota renovada	-	-	Alfanumérica	Anual
11.3	Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos	Nº de novos postos de carregamento instalados	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
		N.º de postos de carregamento intervencionados	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
11.4	Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	Nº de lugares de estacionamento reservados	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual
11.5	Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	Nº de veículos elétricos para serviço de carsharing	-	-	Alfanumérica Gráfica	Anual

4.3. Operacionalização do sistema

A concretização do sistema de monitorização deve atender a duas fases:

- 1) **Conceção do modelo de monitorização, e**
- 2) **Operacionalização da monitorização.**

A operacionalização deste processo de monitorização terá que ter por base um regular fornecimento de informação e uma sistemática acumulação de dados históricos que permitam suportar a avaliação *in continuum* e, assim, apoiar as políticas e o desenvolvimento das propostas melhor adaptadas, assim como a uma melhor divulgação e controlo dos resultados do plano.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Recomenda-se que a operacionalização da monitorização seja assegurada pela CMTV, envolvendo parceiros de natureza diversa, devendo a estruturação deste processo ser inserida na estrutura informática do município, dando especial atenção à sua relação com o SIG Municipal, ferramenta muito útil de suporte à monitorização.

De modo a acompanhar os principais resultados do processo de monitorização recomenda-se a produção de Relatórios de Progresso com uma periodicidade anual, nos quais seja possível:

- avaliar a implementação do plano e detetar desvios ao cronograma estabelecido no PMT-TV;
- avaliar a evolução do sistema de mobilidade, fornecendo informação sobre o efeito das ações executadas e identificando a eventual necessidade de adaptar/corrigir as medidas propostas no PMT-TV.

É fundamental garantir que o processo de construção destes relatórios é o mais rotinado possível, de modo a não implicar um consumo de recursos humanos excessivo na sua realização.

Estes relatórios poderão ser de divulgação pública, envolvendo assim os habitantes no concelho de Torres Vedras na implementação do plano.

5. Cálculo da redução das Emissões de Gases Efeito de Estufa

Neste capítulo procede-se ao cálculo do impacto esperado em termos de redução do consumo de energia e emissões de gases com efeito de estufa, CO₂, CH₄ e N₂O (em tep).

A redução de CO₂, por ser um gás com concentrações elevadas em todo o gás de exaustão, é apresentada para cada medida de cada uma das componentes de mobilidade consideradas no Plano Ação e com posterior conversão para tep. A redução de CH₄ e N₂O é apresentada para o conjunto de medidas anualmente e posteriormente convertido para CO₂eq e de seguida estima-se a redução de consumo de energia em tep. No final será apresentado o somatório da redução de consumo energético estimada.

Não se apresentam as reduções de CH₄ e N₂O desagregadas à medida uma vez que as emissões são bastante menores e os valores obtidos acabariam por não ter significado tendo em conta o tempo de depleção destes gases na atmosfera.

Ainda relativamente às medidas apresentadas deve-se salientar que nos casos em que as medidas propostas dão origem a outras medidas, como por exemplo, as propostas que se prendem com a realização de Estudos, o seu impacto foi calculado em conjunto com a ação que decorre da sua realização. Por outro lado, existe um número ainda que reduzido de medidas para as quais os dados disponíveis quer no âmbito do PMT, quer em informação de fontes secundárias, não permitiu calcular o seu impacto. Estes casos são assinalados nas respetivas tabelas.

De seguida apresentam-se os resultados do cálculo da redução emissões de CO₂ ao longo do período de vigência do PMT-TV, por ano e com a consequente redução de consumo de energia para o total do período em tep.

A metodologia utilizada neste cálculo considera os seguintes pressupostos:

- 1- A emissão média da motorização de Torres Vedras cifra-se em 150g de CO₂ por km.
- 2- A composição da frota de TV é de 50% de veículos a diesel e 50% de veículos a gasolina;
- 3- A conversão de ton de CO₂eq em tep é feita considerando os fatores de conversão apresentados na tabela 1 do Despacho nº 17313/2008 de 26 de Junho.
- 4- Considerou-se como ano de referência 2018.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Tabela 83 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Promoção dos Modos Suaves

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Promoção dos Modos Suaves	0,0	298,0	335,1	371,8	408,1	444,0	479,5	514,7	549,5	583,9	3 984,6
Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	0,0	12,4	24,6	36,7	48,7	60,5	72,3	83,9	95,4	106,7	541,2
Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	0,0	15,5	30,8	45,9	60,9	75,7	90,3	104,9	119,2	133,4	676,5
Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	0,0	5,8	11,6	17,3	22,9	28,5	34,0	39,5	44,9	50,2	254,7
Desenvolver a rede ciclável	0,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	162,0	1 458,0
Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	0,0	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	443,5
Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	0,0	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	443,5
Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	0,0	3,8	7,6	11,4	15,1	18,7	22,4	25,9	29,5	33,0	167,4

Tabela 84 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Promoção dos Modos Suaves

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Promoção dos Modos Suaves	0,0	99,5	111,8	124,1	136,2	148,2	160,0	171,8	183,4	194,9	1.329,7
Promoção e qualificação da rede pedonal estruturante	0,0	4,1	8,2	12,3	16,2	20,2	24,1	28,0	31,8	35,6	180,6
Garantir a qualidade da rede pedonal de forma permanente	0,0	5,2	10,3	15,3	20,3	25,3	30,1	35,0	39,8	44,5	225,7
Promoção das deslocações pedonais e cicláveis nos percursos casa-escola	0,0	1,9	3,9	5,8	7,6	9,5	11,4	13,2	15,0	16,8	85,0
Desenvolver a rede ciclável	0,0	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	486,5
Implementar estacionamento de bicicletas e outros equipamentos	0,0	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	148,0
Potenciar e Expandir o sistema de bicicletas partilhadas "Agostinhas"	0,0	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	148,0
Fomentar o transporte de bicicletas nos TPC	0,0	1,3	2,5	3,8	5,0	6,2	7,5	8,7	9,8	11,0	55,9

Tabela 85 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Transportes Públicos

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Transportes Públicos	0,0	216,9	265,9	321,7	375,9	765,7	811,9	857,6	902,9	947,6	5 567,5
Modernização da Linha do Oeste (IP)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	343,0	343,0	343,0	343,0	343,0	1 715,2
Avaliação e Implementação da reestruturação dos TUT	0,0	26,0	51,7	77,1	102,3	127,2	151,9	176,3	200,4	224,3	1 137,2
Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	0,0	0,0	8,7	12,9	17,1	21,3	25,4	29,5	33,6	37,6	186,2
Introduzir transportes flexíveis	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Estudos e Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	0,0	184,0	184,0	184,0	184,0	184,0	184,0	184,0	184,0	184,0	1 656,0
Plano de intervenção nas paragens	0,0	0,0	7,7	11,5	15,3	19,0	22,7	26,3	29,9	33,5	166,1
Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	11,5	13,8	16,0	18,2	20,3	89,0
Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	0,0	3,9	7,7	11,5	15,2	18,9	22,6	26,2	29,8	33,3	169,1
Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	0,0	1,5	3,1	4,6	6,1	7,6	9,0	10,5	11,9	13,3	169,1
Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	Não existe redução de CO2 associadas a estas medidas										
Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	0,0	1,5	3,1	4,6	6,1	7,6	9,0	10,5	11,9	13,3	67,6
Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces;	0,0	0,0	0,0	15,5	20,5	25,5	30,4	35,3	40,1	44,9	212,2
Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	Não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										

Tabela 86 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Transportes Públicos

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Transportes Públicos	0,0	72,4	88,7	107,4	125,4	255,5	270,9	286,2	301,3	316,2	1.857,9
Modernização da Linha do Oeste (IP)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,5	114,5	114,5	114,5	114,5	572,4
Avaliação e Implementação da reestruturação dos TUT	0,0	8,7	17,3	25,7	34,1	42,5	50,7	58,8	66,9	74,8	379,5
Assegurar a adequação da oferta de TC às necessidades da procura e à reestruturação da rede de equipamentos educativos e de saúde	0,0	0,0	2,9	4,3	5,7	7,1	8,5	9,9	11,2	12,5	62,1
Introduzir transportes flexíveis	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Estudos e Implementação da solução de transporte para o corredor Torres Vedras - litoral	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Intervenção nas Paragens de Chegada e Correspondência - PCC	0,0	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	61,4	552,6
Plano de intervenção nas paragens	0,0	0,0	2,6	3,8	5,1	6,3	7,6	8,8	10,0	11,2	55,4
Promover a substituição ou adaptação gradual do material circulante	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,8	4,6	5,3	6,1	6,8	29,7
Melhorar as condições de acesso e estadia nas interfaces e paragens de transporte coletivo	0,0	1,3	2,6	3,8	5,1	6,3	7,5	8,7	9,9	11,1	56,4
Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transportes	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	56,4
Aumento do contingente de táxis do concelho, com reforço da oferta de táxis adaptados	Não existe redução de CO2 associadas a estas medidas										
Densificação dos postos de informação e de venda de títulos de transporte	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	22,6
Introdução de sistemas de informação em tempo real nos corredores de maior concentração da oferta de transportes coletivos e nas interfaces;	0,0	0,0	0,0	5,2	6,8	8,5	10,2	11,8	13,4	15,0	70,8
Assegurar novas competências técnicas e instrumentais aos técnicos da CM-TV	Não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										

Tabela 87 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Transportes Individual

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Transporte Individual	0,0	0,0	55,9	83,5	451,9	562,0	670,8	778,5	885,1	990,5	4 478,3
Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	0,0	0,0	0,0	0,0	339,0	421,5	503,1	583,9	663,8	742,9	3 254,1
Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	0,0	0,0	11,4	17,0	22,6	28,1	33,5	38,9	44,3	49,5	245,4
Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	0,0	0,0	4,6	6,8	9,0	11,2	13,4	15,6	17,7	19,8	98,2
Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	0,0	0,0	5,7	8,5	11,3	14,0	16,8	19,5	22,1	24,8	122,7
Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	0,0	0,0	11,4	17,0	22,6	28,1	33,5	38,9	44,3	49,5	245,4
Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	0,0	0,0	5,7	8,5	11,3	14,0	16,8	19,5	22,1	24,8	122,7
Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,8	3,4	3,9	4,4	5,0	21,7
Implementar medidas de acalmia de tráfego	0,0	0,0	17,1	25,6	33,9	42,1	50,3	58,4	66,4	74,3	368,1

Tabela 88 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Transportes Individual

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Transporte Individual	0,0	0,0	18,7	27,9	150,8	187,5	223,9	259,8	295,4	330,5	1.494,4
Construir infraestruturas rodoviárias estruturantes	0,0	0,0	0,0	0,0	113,1	140,6	167,9	194,8	221,5	247,9	1.085,9
Adequar as características físicas das vias à sua importância funcional	0,0	0,0	3,8	5,7	7,5	9,4	11,2	13,0	14,8	16,5	81,9
Elaborar e implementar um Plano Municipal de Sinalética	0,0	0,0	1,5	2,3	3,0	3,8	4,5	5,2	5,9	6,6	32,8
Reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação	0,0	0,0	1,9	2,8	3,8	4,7	5,6	6,5	7,4	8,3	40,9
Assegurar a manutenção da rede rodoviária municipal e conter a sua expansão	0,0	0,0	3,8	5,7	7,5	9,4	11,2	13,0	14,8	16,5	81,9



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Transporte Individual	0,0	0,0	18,7	27,9	150,8	187,5	223,9	259,8	295,4	330,5	1.494,4
Construir um SIG com informação sobre a sinistralidade no concelho	0,0	0,0	1,9	2,8	3,8	4,7	5,6	6,5	7,4	8,3	40,9
Realizar e implementar um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	7,2
Implementar medidas de acalmia de tráfego	0,0	0,0	5,7	8,5	11,3	14,1	16,8	19,5	22,2	24,8	122,8

Tabela 89 - Redução das Emissões de CO2(Ton): Sistema de Logística Urbana

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Propostas para o Sistema de Logística Urbana	0,0	0,0	4,5	6,7	8,9	11,1	13,2	15,3	17,4	19,5	96,7
Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	0,0	0,0	4,5	6,7	8,9	11,1	13,2	15,3	17,4	19,5	96,7
Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana											

Tabela 90 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Sistema de Logística Urbana

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Propostas para o Sistema de Logística Urbana	0,0	0,0	1,5	2,2	3,0	3,7	4,4	5,1	5,8	6,5	32,3
Implementação das regras de circulação e estacionamento para cargas e descargas - Formação de agentes fiscalizadores	0,0	0,0	1,5	2,2	3,0	3,7	4,4	5,1	5,8	6,5	32,3
Implementar sistema de gestão das operações de logística urbana na cidade - centro de micrologística urbana											

Tabela 91 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	0,0	8,0	26,8	40,0	53,0	65,9	78,7	91,3	103,8	116,2	583,6
Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	0,0	4,0	17,0	25,4	33,7	41,9	50,0	58,0	65,9	73,8	369,7
Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	0,0	4,0	8,0	11,9	15,7	19,6	23,4	27,1	30,8	34,5	175,0
Criar Quiosque de Mobilidade	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Pacto Mobilidade											
Desenvolver soluções de Carpooling	0,0	0,0	1,8	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	7,0	7,9	38,9

Tabela 92 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Medidas inovadoras de gestão da mobilidade

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	0,0	2,7	8,9	13,3	17,7	22,0	26,3	30,5	34,6	38,8	194,8
Desenvolver Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	0,0	1,3	5,7	8,5	11,2	14,0	16,7	19,4	22,0	24,6	123,4
Desenvolver Planos de Mobilidade Escolares	0,0	1,3	2,7	4,0	5,3	6,5	7,8	9,1	10,3	11,5	58,4
Criar Quiosque de Mobilidade	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Pacto Mobilidade											
Desenvolver soluções de Carpooling	0,0	0,0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,6	13,0

Tabela 93 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Ações de sensibilização e informação

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de ações de sensibilização e informação	0,0	0,0	45,8	68,3	90,6	112,6	134,4	134,4	134,4	134,4	854,9
Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves	0,0	0,0	45,8	68,3	90,6	112,6	134,4	134,4	134,4	134,4	854,9
Divulgar os custos associados às diversas opções modais											

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de ações de sensibilização e informação	0,0	0,0	45,8	68,3	90,6	112,6	134,4	134,4	134,4	134,4	854,9
Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária											
Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo											

Tabela 94 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Ações de sensibilização e informação

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de ações de sensibilização e informação	0,0	0,0	15,3	22,8	30,2	37,6	44,9	44,9	44,9	44,9	285,3
Desenvolver ações de divulgação e sensibilização que promovam os modos suaves											
Divulgar os custos associados às diversas opções modais											
Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	0,0	0,0	15,3	22,8	30,2	37,6	44,9	44,9	44,9	44,9	285,3
Desenvolver campanhas de promoção da oferta de transporte coletivo											

Tabela 95 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Gestão da mobilidade de acesso às praias

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	0,0	12,9	25,6	26,9	28,2	29,5	30,8	32,1	33,3	34,6	254,0
Implementar um serviço de transporte público	0,0	11,5	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	194,9
Melhorar os acessos em modos suaves	0,0	1,4	2,7	4,0	5,3	6,6	7,9	9,2	10,4	11,6	59,1
Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias											

Tabela 96 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Gestão da mobilidade de acesso às praias

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	0,0	4,3	8,5	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	84,7
Implementar um serviço de transporte público	0,0	3,8	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	65,0
Melhorar os acessos em modos suaves	0,0	0,5	0,9	1,3	1,8	2,2	2,6	3,1	3,5	3,9	19,7
Criar / requalificar parques de estacionamento de rebatimento	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Implementar um sistema de gestão dinâmica do acesso às praias											

Tabela 97 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): Utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	0,0	0,0	170,1	225,6	299,2	372,0	444,1	515,3	585,9	655,7	3 267,8
Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	0,0	0,0	170,1	225,6	299,2	372,0	444,1	515,3	585,9	655,7	3 267,8
Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos											
Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Implementar serviço de <i>carsharing</i> com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste											

Tabela 98 - Redução do Consumo de Energia (Tep): Utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	0,0	0,0	56,8	75,3	99,8	124,1	148,2	172,0	195,5	218,8	1.090,5
Promover a renovação progressiva da frota dos serviços municipais	0,0	0,0	56,8	75,3	99,8	124,1	148,2	172,0	195,5	218,8	1.090,5
Implementar pontos de carregamento de veículos elétricos											



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	0,0	0,0	56,8	75,3	99,8	124,1	148,2	172,0	195,5	218,8	1.090,5
Disponibilizar lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos elétricos	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										
Implementar serviço de carsharing com veículos elétricos e potenciar a utilização do serviço Moove Oeste	Com os dados disponíveis não é possível traduzir os resultados destas medidas em emissões de CO2										

Na tabelas seguintes apresenta-se um resumo dos resultados anteriores ao nível das grandes componentes de mobilidade consideradas.

Tabela 99 - Redução das Emissões de CO2 (Ton): PMT-TV

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Promoção dos Modos Suaves	0,0	298,0	335,1	371,8	408,1	444,0	479,5	514,7	549,5	583,9	3 984,6
Plano de Transportes Públicos	0,0	216,9	265,9	321,7	375,9	765,7	811,9	857,6	902,9	947,6	5 567,5
Plano de Transporte Individual	0,0	0,0	55,9	83,5	451,9	562,0	670,8	778,5	885,1	990,5	4 478,3
Propostas para o Sistema de Logística Urbana	0,0	0,0	4,5	6,7	8,9	11,1	13,2	15,3	17,4	19,5	96,7
Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	0,0	8,0	26,8	40,0	53,0	65,9	78,7	91,3	103,8	116,2	583,6
Plano de ações de sensibilização e informação	0,0	0,0	45,8	68,3	90,6	112,6	134,4	134,4	134,4	134,4	854,9
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	0,0	12,9	25,6	26,9	28,2	29,5	30,8	32,1	33,3	34,6	254,0
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	0,0	0,0	170,1	225,6	299,2	372,0	444,1	515,3	585,9	655,7	3 267,8
Total	0,0	535,8	929,7	1 144,4	1 715,8	2 362,7	2 663,4	2 939,3	3 212,3	3 482,4	19 087,3

Tabela 100 - Redução do Consumo de Energia (Tep): PMT-TV

Descrição das propostas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Plano de Promoção dos Modos Suaves	0,0	99,5	111,8	124,1	136,2	148,2	160,0	171,8	183,4	194,9	1.329,7
Plano de Transportes Públicos	0,0	72,4	88,7	107,4	125,4	255,5	270,9	286,2	301,3	316,2	1.857,9
Plano de Transporte Individual	0,0	0,0	18,7	27,9	150,8	187,5	223,9	259,8	295,4	330,5	1.494,4
Propostas para o Sistema de Logística Urbana	0,0	0,0	1,5	2,2	3,0	3,7	4,4	5,1	5,8	6,5	32,3
Medidas inovadoras de gestão da mobilidade	0,0	2,7	8,9	13,3	17,7	22,0	26,3	30,5	34,6	38,8	194,8
Plano de ações de sensibilização e informação	0,0	0,0	15,3	22,8	30,2	37,6	44,9	44,9	44,9	44,9	285,3
Plano de gestão da mobilidade de acesso às praias	0,0	4,3	8,5	9,0	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	84,7
Promoção da utilização de fontes energéticas renováveis e mais limpas	0,0	0,0	56,8	75,3	99,8	124,1	148,2	172,0	195,5	218,8	1.090,5
Total	0	178,9	310,2	382	572,5	788,5	888,9	981	1072	1162,1	6.369,60

Do decurso da implementação das medidas acima elencadas, e tendo por base a redução de Km's percorridos para o cenário menos otimista, em termos de caracterização de frota, serão obtidas as concentrações emitidas de CH₄ e N₂O abaixo apresentadas .

Para a conversão em CO₂eq utilizaram-se os fatores tal como apresentados no Termos de Referência para a Monitorização e Avaliação de Medidas de Mobilidade Sustentável⁵.

⁵ http://www.pnaee.pt/images/files/aviso07/TermosReferencia2014_AVISO_07.pdf

Tabela 101 - Emissão de GEEs em Ton/ano de CO₂eq: PMT-TV

Emissões de GEEs	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
CH ₄ (em Ton CO ₂ eq)	335,01	328,30	323,36	320,68	323,36	305,42	301,65	298,20	294,78	291,40	-"
Redução de CH ₄ (Ton em CO ₂ eq) face ao ano de referência (2018)	-"	6,71	11,64	14,33	11,64	29,59	33,35	36,81	40,23	43,61	227,91
N ₂ O (Ton em CO ₂ eq)	34,62	31,69	31,03	30,41	29,81	29,21	28,63	28,05	28,09	27,62	-"
Redução de N ₂ O (Ton em CO ₂ eq) face ao ano de referência (2018)	-"	2,93	3,59	4,20	4,81	5,40	5,99	6,56	6,53	7,00	47,00

Tabela 102 - Redução do Consumo de Energia (Tep/ano): PMT-TV

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
CH ₄ (Tep/ano)	-"	26,50	45,99	56,61	45,99	116,87	131,75	145,39	158,90	172,26	900,26
N ₂ O (Tep/ano)	-"	11,57	14,17	16,61	18,99	21,34	23,65	25,92	25,78	27,63	185,67
Total	-"	38,07	60,16	73,22	64,98	138,21	155,40	171,31	184,68	199,89	1085,92

Tabela 103 - Total de Redução do Consumo de Energia (Tep/ano): PMT-TV

Redução	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
CO ₂ eq	0,0	178,9	310,2	382	572,5	788,5	888,9	981	1072	1162,1	6.369,60
CO ₂ eq (de CH ₄)	0,0	26,50	45,99	56,61	45,99	116,87	131,75	145,39	158,90	172,26	900,26
CO ₂ eq (de N ₂ O)	0,0	11,57	14,17	16,61	18,99	21,34	23,65	25,92	25,78	27,63	185,67

Redução	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
CO2eq	0,0	178,9	310,2	382	572,5	788,5	888,9	981	1072	1162,1	6.369,60
Total	0,0	216,97	370,36	455,22	637,48	926,71	1044,3	1152,31	1256,68	1361,99	7455,53

Por via da implementação das medidas preconizadas no **PMT de Torres Vedras** que permitem a escolha por modos de transporte mais sustentáveis prevê-se uma redução faseada de consumo de energia ao fim de uma década de aproximadamente **7,4x10³ tep**.



Torres Vedras
Câmara Municipal

Financiamento no âmbito do Fundo de Eficiência Energética - Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética