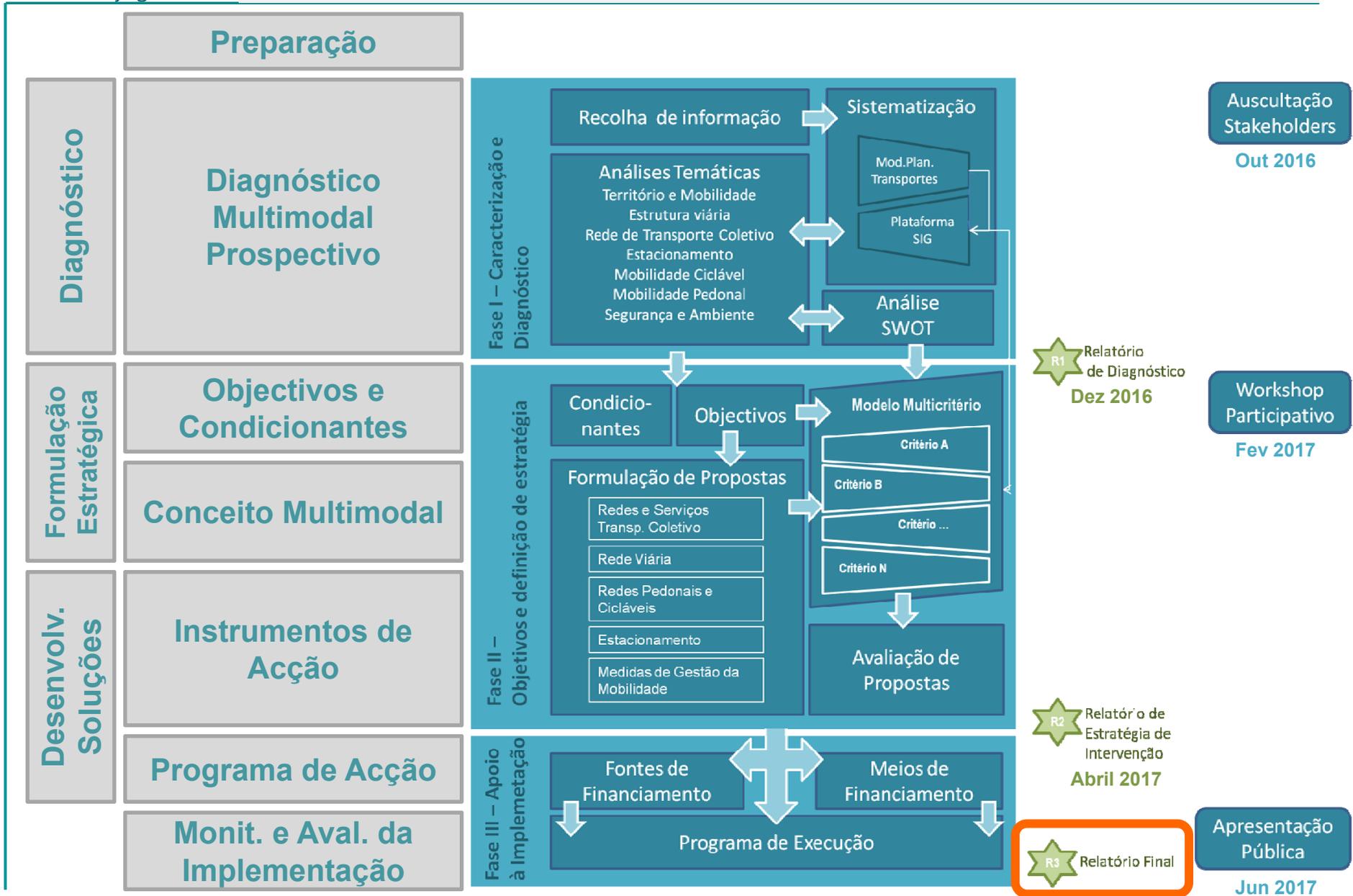




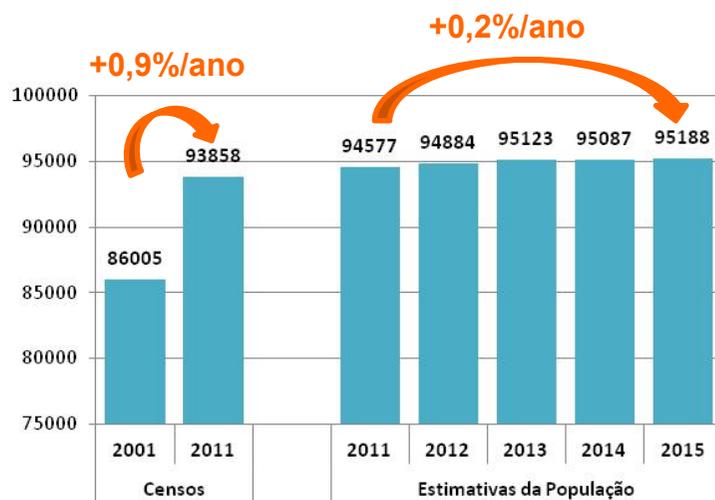
Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Valongo

Relatório Final

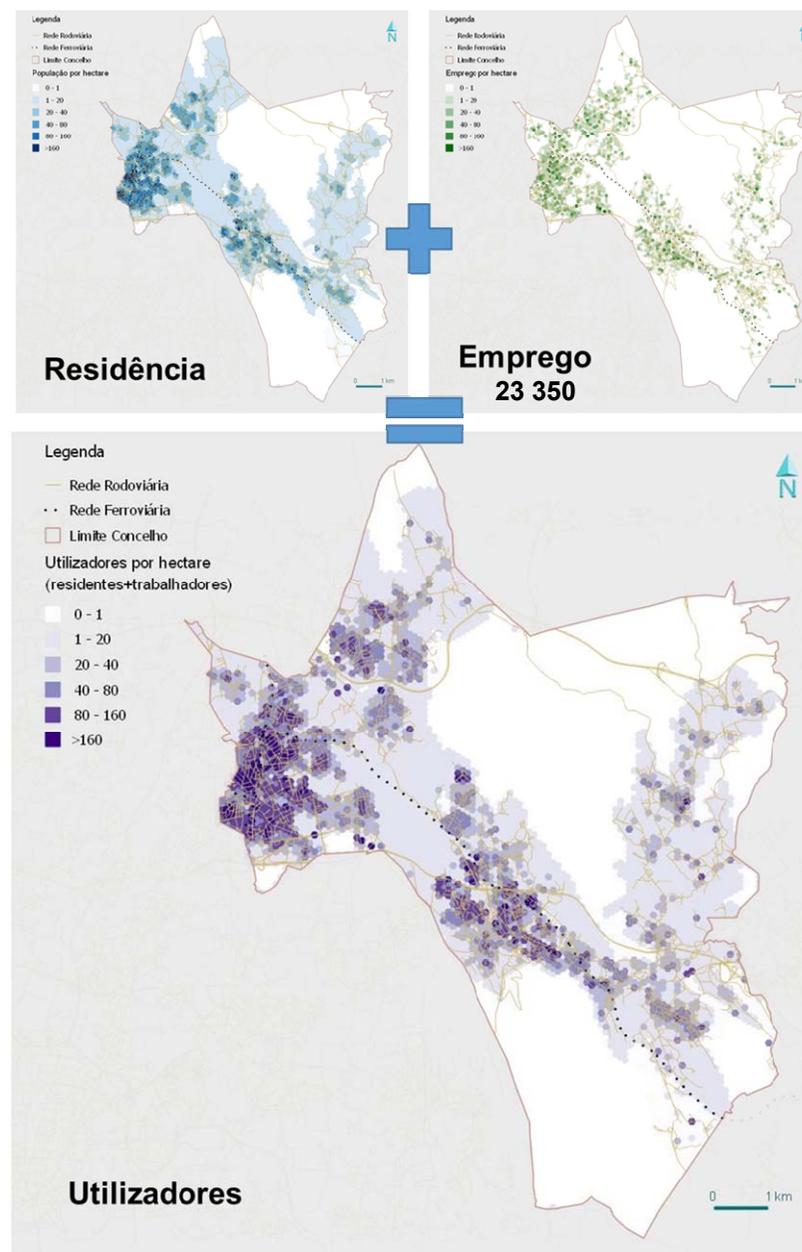
29 junho 2017



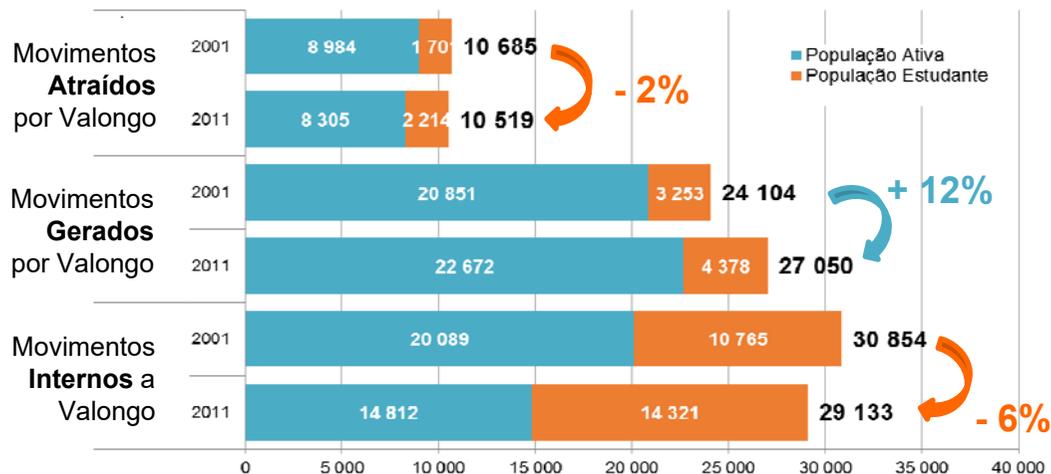
**Aumento da população residente
com ganho de expressão na AMP**



2/3 concentra-se nas freguesias de Ermesinde e Valongo



66 700 deslocações diárias associáveis ao concelho,
56 180 (84%) associadas à população residente.

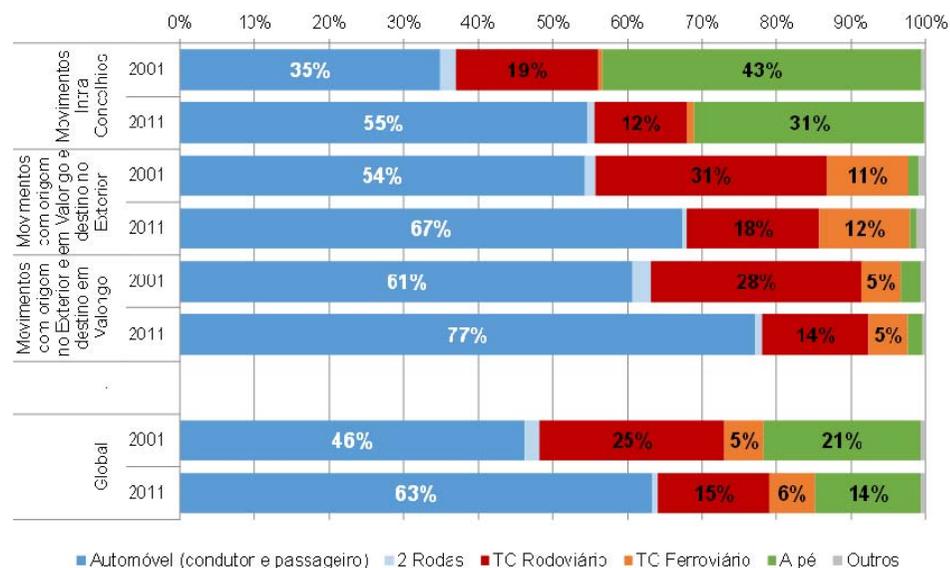


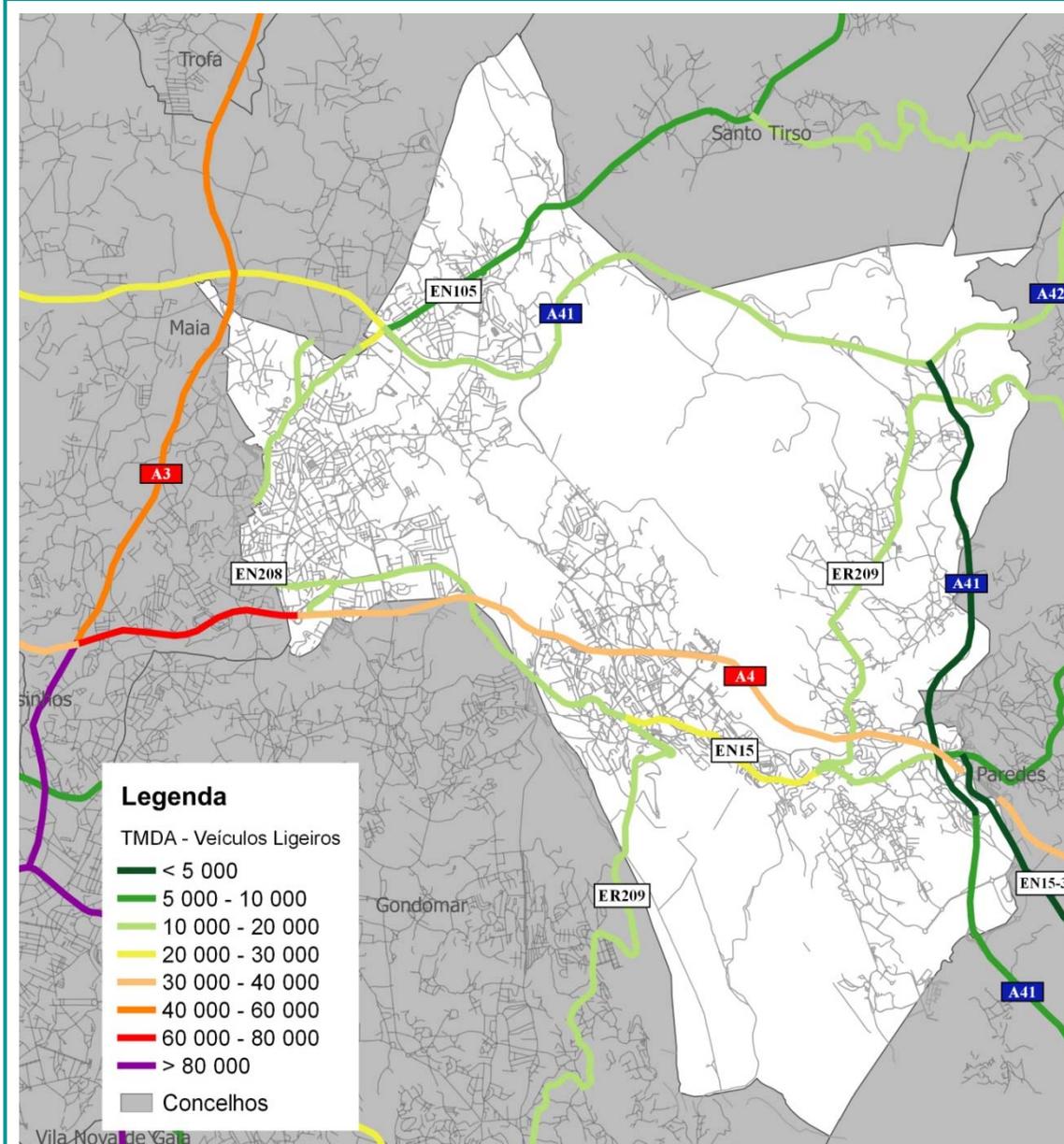
Aumento da mobilidade pendular (+2%):

- À custa do crescimento de movimentos gerados para o exterior do concelho (+12%)
- Reforço do papel da população estudante (+33%), fundamentalmente sustentada no Automóvel

Transporte individual ganha relevância em todos os domínios geográficos

- Perda de expressão relevante do modo pedonal nas deslocações internas ao concelho em favor do automóvel
- Redução da quota do modo rodoviário
- Sensível aumento da quota do modo ferroviário





Acessibilidade supra municipal assegurada por vias da Rede Principal (IPs) e Complementar (ICs)

Estruturação do território complementada por **rede de estradas municipais** que asseguram a ligação entre todas as freguesias do concelho

Elevada intensidade de tráfego de atravessamento nas ENs

Solicitações de tráfego mais elevadas na **A4 e EN15**

% significativa de veículos pesados na **EN15** (trecho Ermesinde – Valongo) e na **EN105** (trecho Alfena – Água Longa)

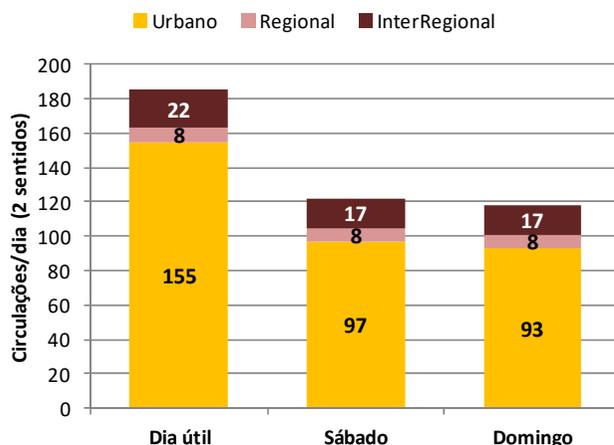
TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Presença do modo ferroviário em todas as freguesias do concelho, ainda que assimétrica

Ermesinde constitui importante nó da Rede Ferroviária na região

Assimetrias de oferta

Serviço Urbano dominante (84% em dia útil)



Potencial de captação direta elevado

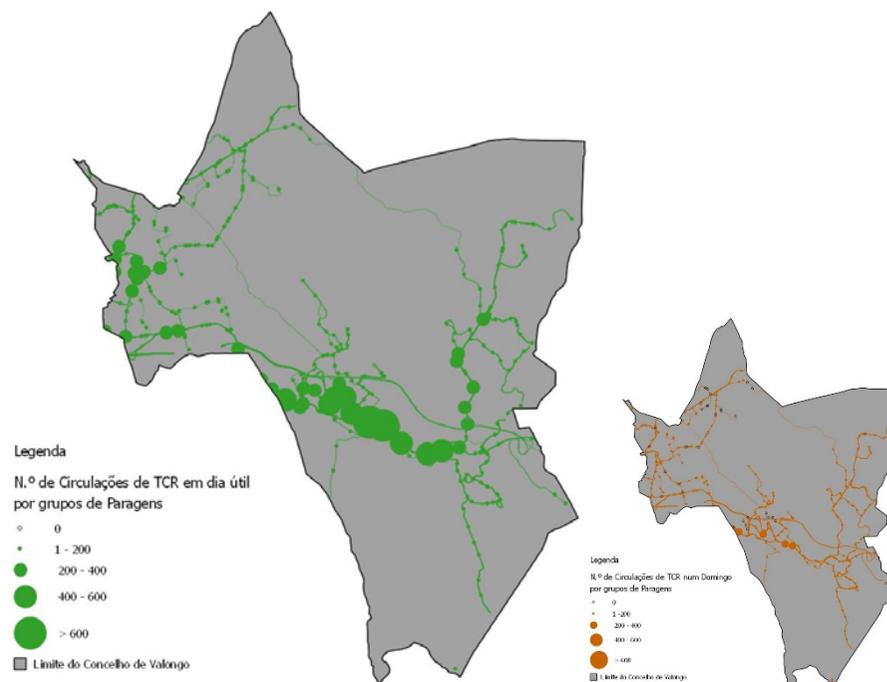
	até 5 min.	até 10 min.	até 15 min.
Ermesinde	3 336	10 945	18 410
Susão	1 000	4 417	8 954
Travagem	440	1 542	5 585
Valongo	601	2 910	4 956
Cabeda	316	1 046	3 816
S. Mart. Camp	57	219	1 195

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

3 serviços municipais e **64** intermunicipais

9 operadores de TCR

1760 circulações em dia útil de período escolar

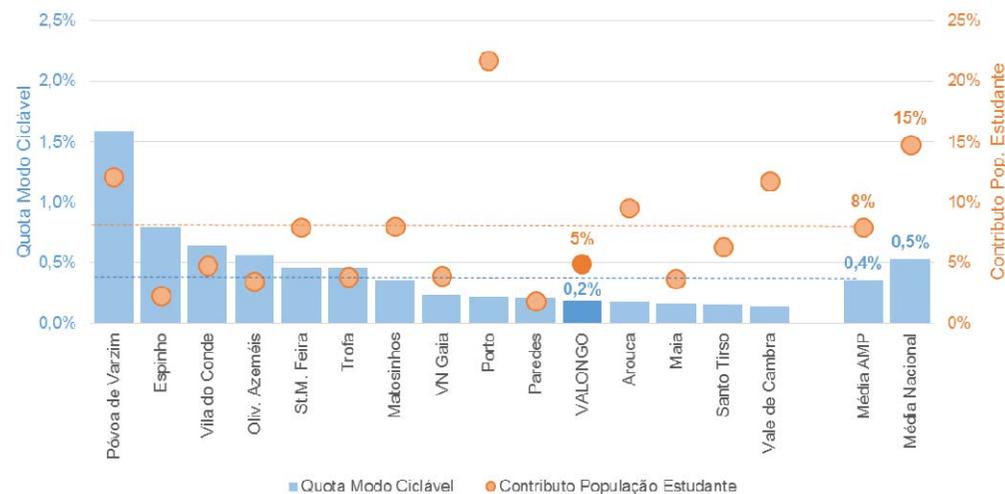
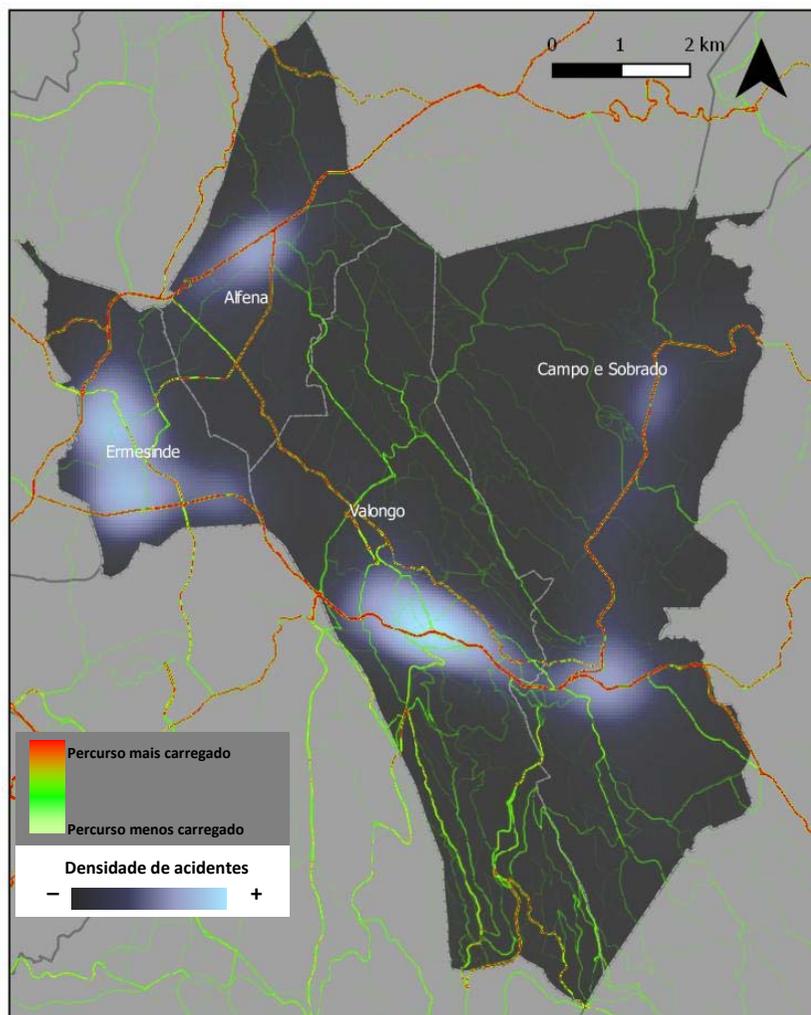


Elevada cobertura populacional

3 escolas básicas sem serviço

Boa cobertura horária de equipamentos de saúde

Não existe presentemente rede ciclável formal no concelho de Valongo



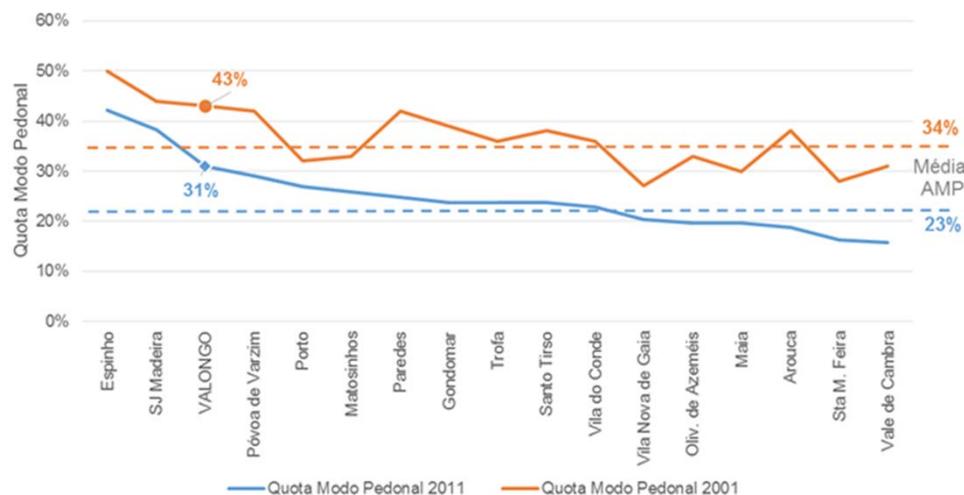
Baixa utilização da bicicleta enquanto modo de transporte quotidiano

As principais linhas de desejo desenvolvem-se ao longo da rede de estradas nacionais e municipais

EN 15, EN 105 e ER 209

Percursos de lazer na Serra de Santa Justa e Pias

Problemas de segurança rodoviária - os trajetos mais utilizados coincidem em parte com locais de maior sinistralidade



Modo pedonal possui uma quota significativa dos movimentos pendulares intra-concelhios

Principais debilidades apontadas em meio urbano prendem-se com a segurança dos peões

- Tráfego de atravessamento** no centro dos aglomerados
- Falta de passeios e passeios subdimensionados** - em muitos locais os peões circulam na berma da estrada
- Obstáculos** nos passeios
- Falta de passeios rebaixados**

Oferta em Parques:

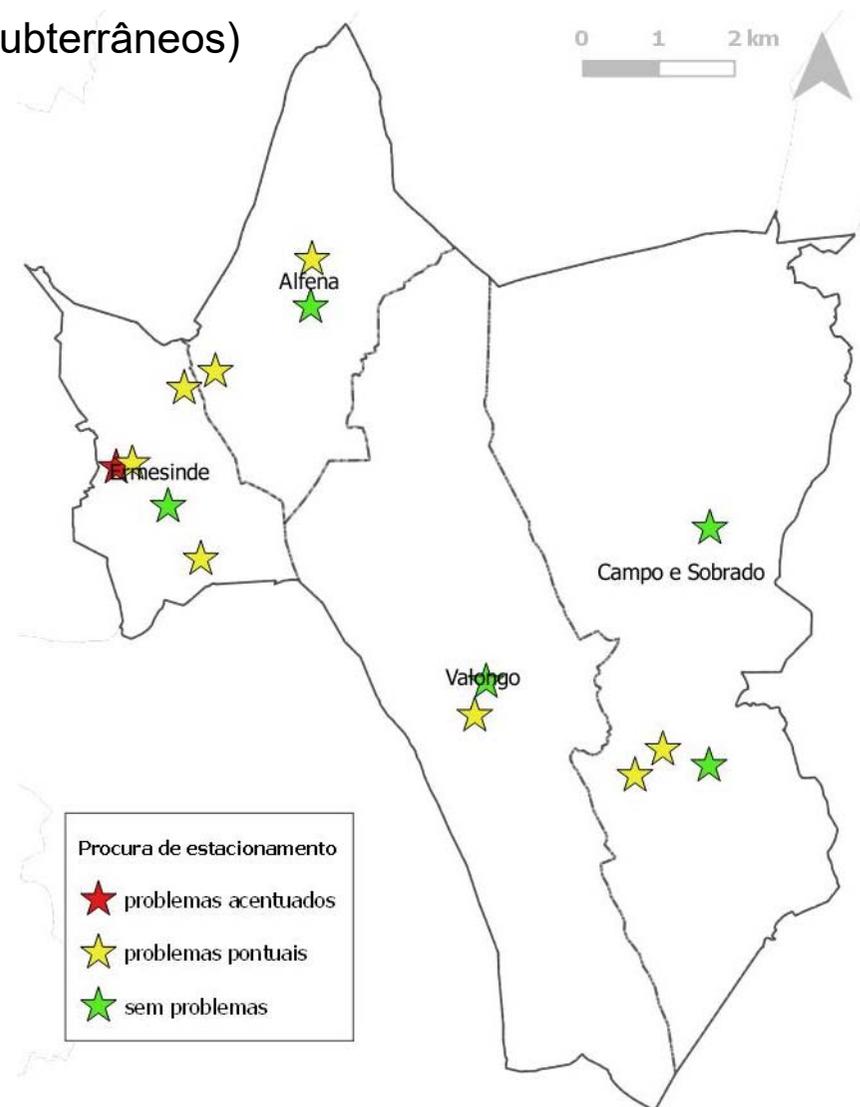
- 39 parques de estacionamento (4 tarifados e 2 subterrâneos)
- estimativa de mais de 4 500 lugares
- 13% da oferta é tarifada

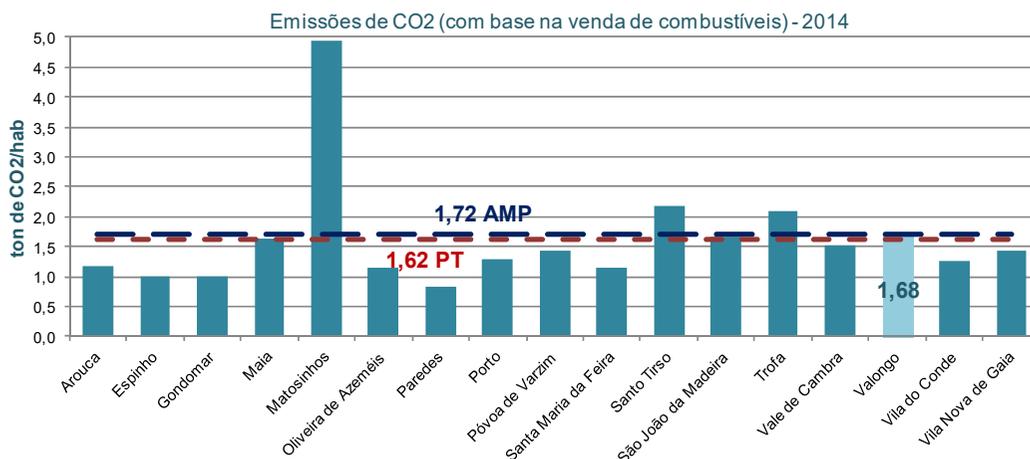
Oferta na via pública:

- 595 lugares tarifados em Valongo
- 481 lugares tarifados em Ermesinde
- 180 + 287 cartões de residente emitidos (Valongo + Ermesinde)

A oferta de estacionamento é em geral é tida como suficiente

Existência de estacionamento ilegal, ainda que não seja tido como particularmente condicionante



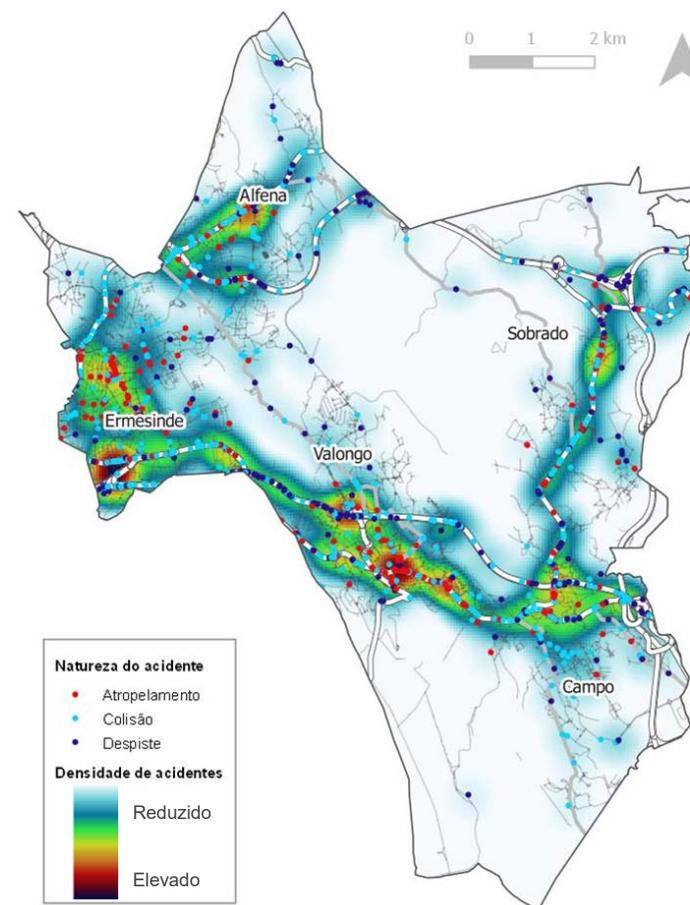


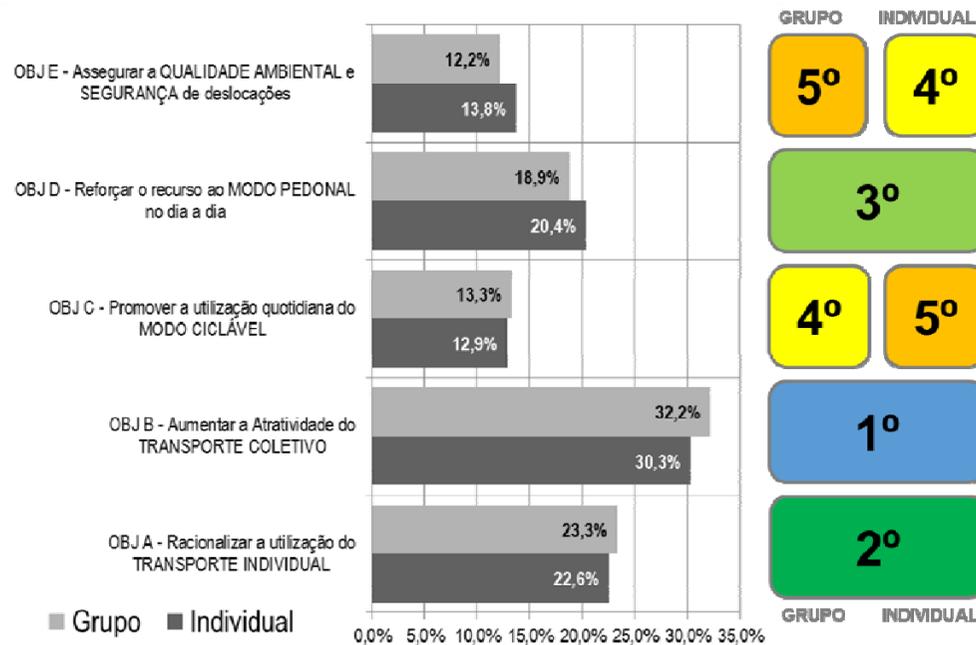
Valongo está **abaixo** da média de emissões de CO₂ provenientes de combustíveis da AMP, mas **acima** da média nacional

Desde 2010, a tendência geral da evolução do número de vítimas em acidentes é **decrecente**

Densidade de acidentes graves particularmente elevada sobre a A4, EN15 e ER209

Entre 2010 e 2015, a quota de atropelamentos no concelho de Valongo (24%) é superior à média nacional (16%)





Realização de workshop participativo:

- Hierarquização de objetivos gerais
- Identificação de abordagens de intervenção

As abordagens identificadas foram organizadas em 5 Áreas de Ação:

- Integração e Organização
- Promoção da complementaridade entre redes
- Qualidade do Transporte Coletivo
- Qualificação do Espaço Viário
- Modos Suaves

que deram origem a 4 Eixos de Atuação



EIXO 1
PROMOÇÃO DOS **MODOS SUAVES** E SUA INTEGRAÇÃO NA MOBILIDADE QUOTIDIANA

OBJ 1.1: DESENVOLVIMENTO DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES
OBJ 1.2: PROMOÇÃO DE ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS MODOS SUAVES

EIXO 2
PROMOÇÃO DA COMPLEMENTARIDADE E QUALIFICAÇÃO DO **TRANSPORTE COLETIVO**

OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES
OBJ 2.3: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

EIXO 3:
QUALIFICAÇÃO DO **ESPAÇO VIÁRIO** E MITIGAÇÃO DOS IMPACTES DO **TRÁFEGO RODOVIÁRIO**

OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO
OBJ 3.2: MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES DO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

EIXO 4
INTEGRAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE E USOS DO SOLO

OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLITICAS CONCERTADAS A NÍVEL INTERMUNICIPAL
OBJ 4.2: ARTICULAÇÃO DO PLANEAMENTO TERRITORIAL COM O PLANEAMENTO DE TRANSPORTES

OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.A	Criar/requalificar infraestruturas de apoio ao modo pedonal	1.1.1	Construção e Requalificação de Infraestruturas Pedonais
		1.1.2	Concretização dos PMAT- geral
1.1.B	Criar/requalificar infraestruturas de apoio ao modo ciclável	1.1.3	Rede Ciclável Urbana
1.1.C	Disponibilizar serviços de apoio ao modo ciclável	1.1.4	Rede Ciclável Extra-urbana
		1.1.5	Parqueamento de Bicicletas
		1.1.6	Bicicletas de Utilização Coletiva

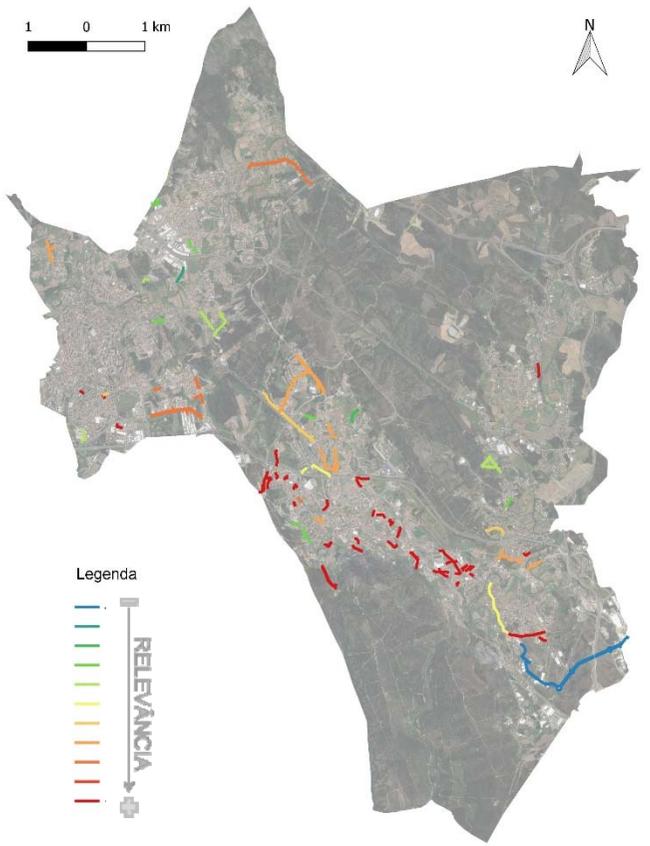
OBJ 1.2: PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS MODOS SUAVES

1.2.A	Desenvolver Campanhas de Sensibilização e Divulgação dos Modos Suaves	1.2.1	<p>Plano de Promoção de Modos Suaves (geral)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento Comunidade Escolar/Planos de Mobilidade Escolar; • Promoção de Eventos • Campanhas de Divulgação • Treino de competências cicláveis para adultos • Mapa ciclável
-------	---	-------	--

OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.A Criar/requalificar infraestruturas de apoio ao modo pedonal

1.1.1 **Construção e Requalificação de Infraestruturas Pedonais**



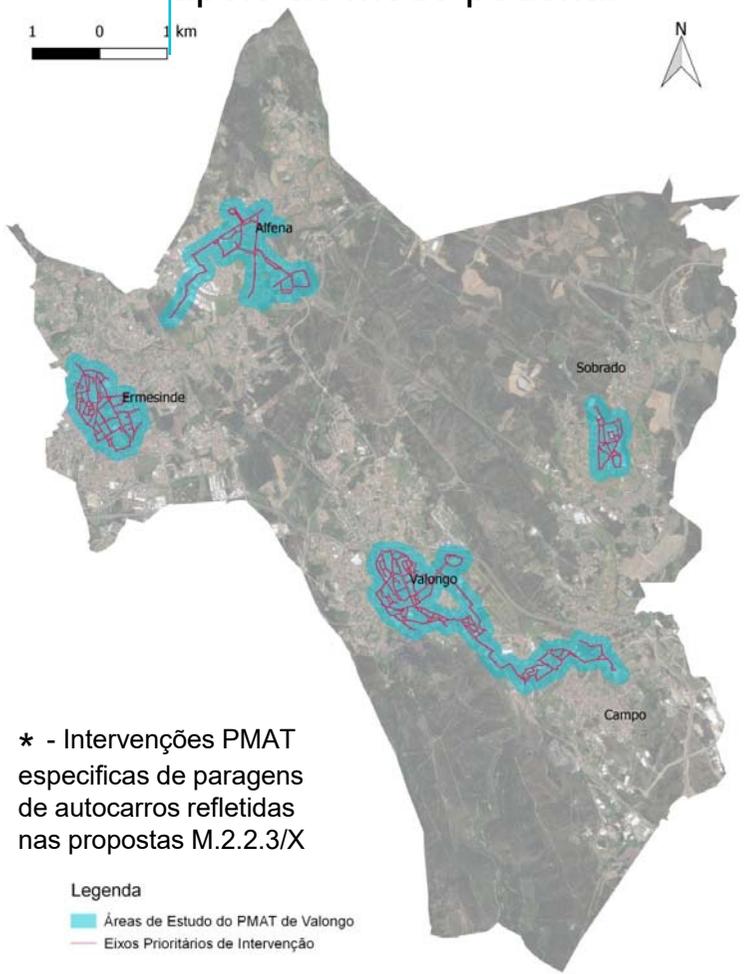
ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	8
Ermesinde	5
Valongo	9
Campo	7
Sobrado	2
Geral do concelho	3
TOTAL	34

Promover a correção de descontinuidades nos corredores pedonais mais relevantes.

OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.A

Criar/requalificar infraestruturas de apoio ao modo pedonal



* - Intervenções PMAT específicas de paragens de autocarros refletidas nas propostas M.2.2.3/X

Legenda
■ Áreas de Estudo do PMAT de Valongo
— Eixos Prioritários de Intervenção

1.1.2

Concretização do Plano Municipal de Acessibilidade para Todos (PMAT)

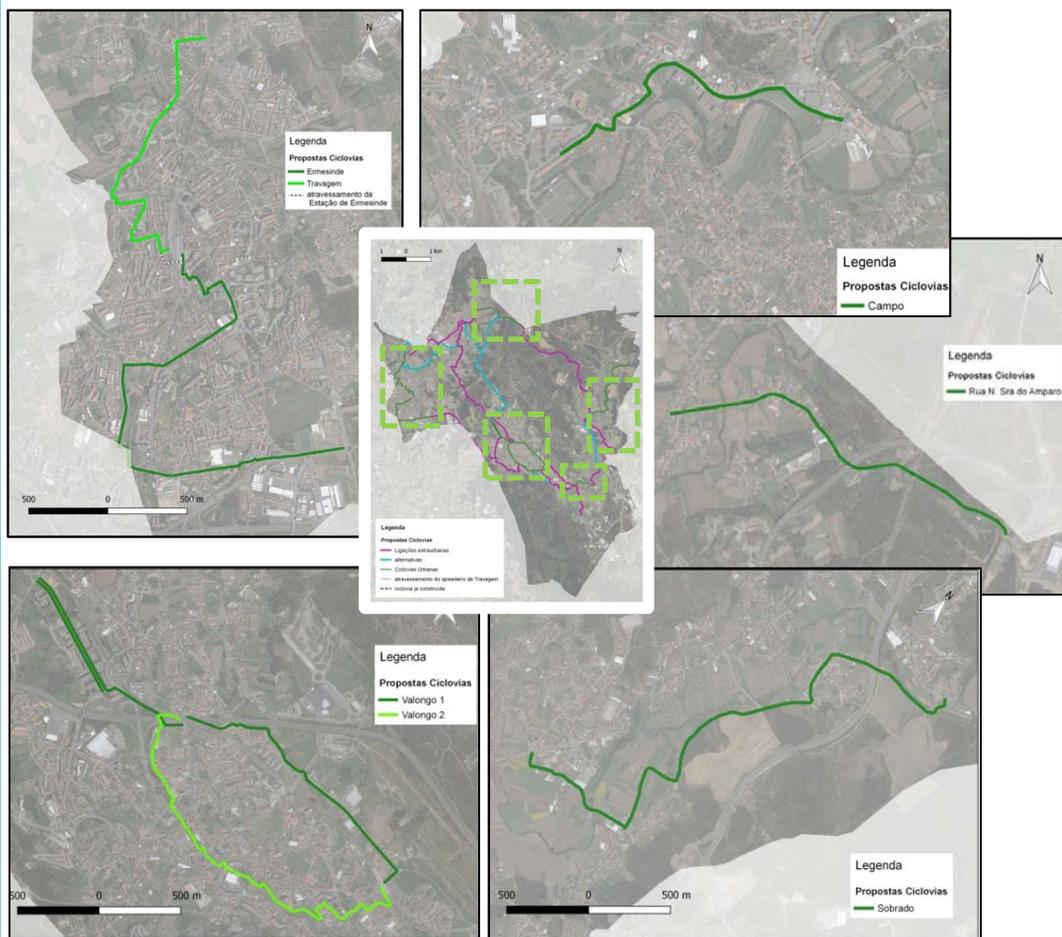
ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	1+1+1
Ermesinde	1+1+1
Valongo	1+1+1
Campo	1+1+1
Sobrado	1+1+1
TOTAL	15

Promoção da acessibilidade universal nos espaços centrais dos núcleos urbanos - eliminação de barreiras e correção de descontinuidades de percurso*. Tomou-se uma implementação faseada seguindo os 3 níveis de prioridade estabelecidos pelo PMAT em cada núcleo.

OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.B Criar/requalificar infraestruturas de apoio ao modo ciclável

1.1.3 Rede Ciclável Urbana



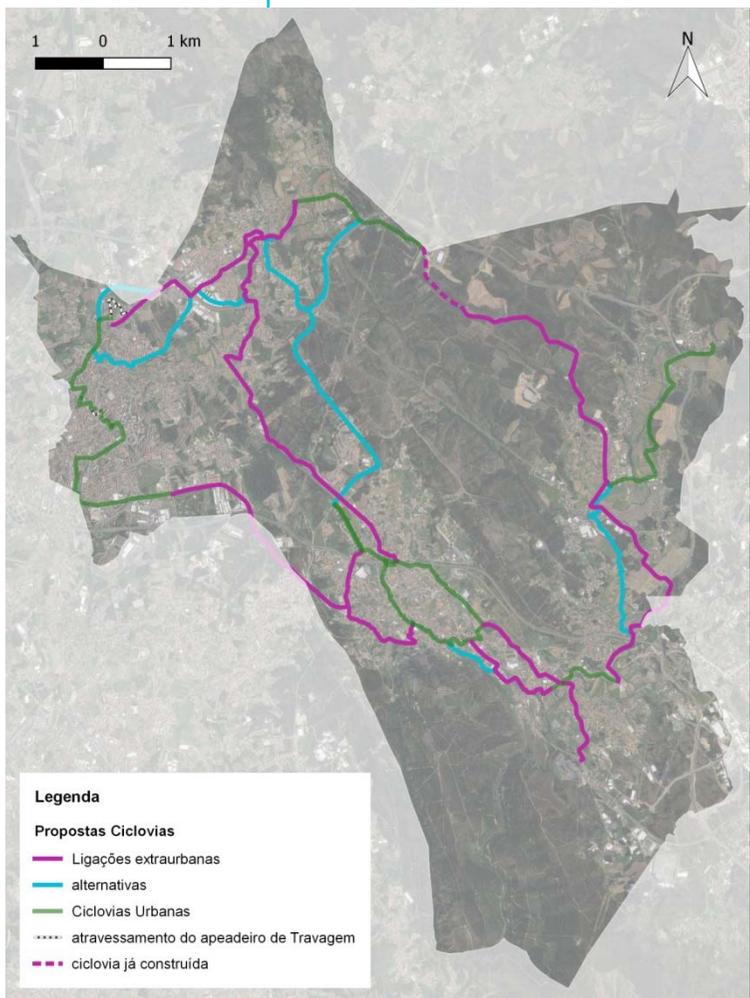
ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	1
Ermesinde	2
Valongo	2
Campo	1
Sobrado	1
TOTAL	7

Concretização de corredores cicláveis no contexto dos núcleos urbanos

OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.B Criar/requalificar infraestruturas de apoio ao modo ciclável

1.1.4 Rede Ciclável Extraurbana



Soluções em análise		Alfena	Ermesinde	Valongo	Campo	Sobrado
Ligação Travagem - N. Sr. ^a do Amparo	1+2	X	X			
Ligação Valongo - Alfena	1+2	X		X		
Ligação Valongo - Ermesinde	1		X	X		
Ligação Valongo - Campo	2+1			X	X	
Ligação N. Sr. ^a do Amparo - Sobrado	1			X		X
Ligação Sobrado - Campo	1+1				X	X
Ligação ao Ap. S. Martinho do Campo	1				X	

Estudo exploratório e concretização de corredores cicláveis de articulação dos principais núcleos urbanos

OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.C

Disponibilizar serviços de apoio ao modo ciclável

1.1.5

Parqueamento de Bicicletas

Usos	Interfaces de transporte público			Escolas básicas ou secundárias			Outros Equipamentos			Total	
	Existente	1ª fase	2ª fase	Existente	1ª fase	2ª fase	Existente	1ª fase	2ª fase		
Freguesia	Varia conforme o nível de importância equipamento (mín. 8 lugares por interface)			10% do número de estudantes + 3% do número de funcionários (máx. 26 lugares por escola)			Varia conforme a utilização e tipologia de uso (mín. 4 lugares por equipamento)				
Alfena	0	4	4	3	13	36	3	25	22	42	62
Campo	0	4	4	0	8	18	3	15	32	27	54
Ermesinde	0	12	12	6	18	54	9	54	51	84	117
Sobrado	0	0	0	0	8	15	3	17	26	25	41
Valongo	3	4	8	3	21	54	12	54	67	79	129
Total no Concelho	0	24	28	12	68	177	30	165	198	257	403

ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	1+1+1
Ermesinde	1+1+1
Valongo	1+1+1
Campo	1+1+1
Sobrado	1+1+1
TOTAL	15

Disponibilização de lugares de estacionamento de bicicletas privilegiando as *interfaces de transporte* coletivo e principais equipamentos (escolares, administrativos, recreativos, desportivos e saúde). Foram consideradas três etapas de concretização – 1ª etapa (dotação mínima), 2ª e 3ª etapas (cobertura integral no horizonte do plano).

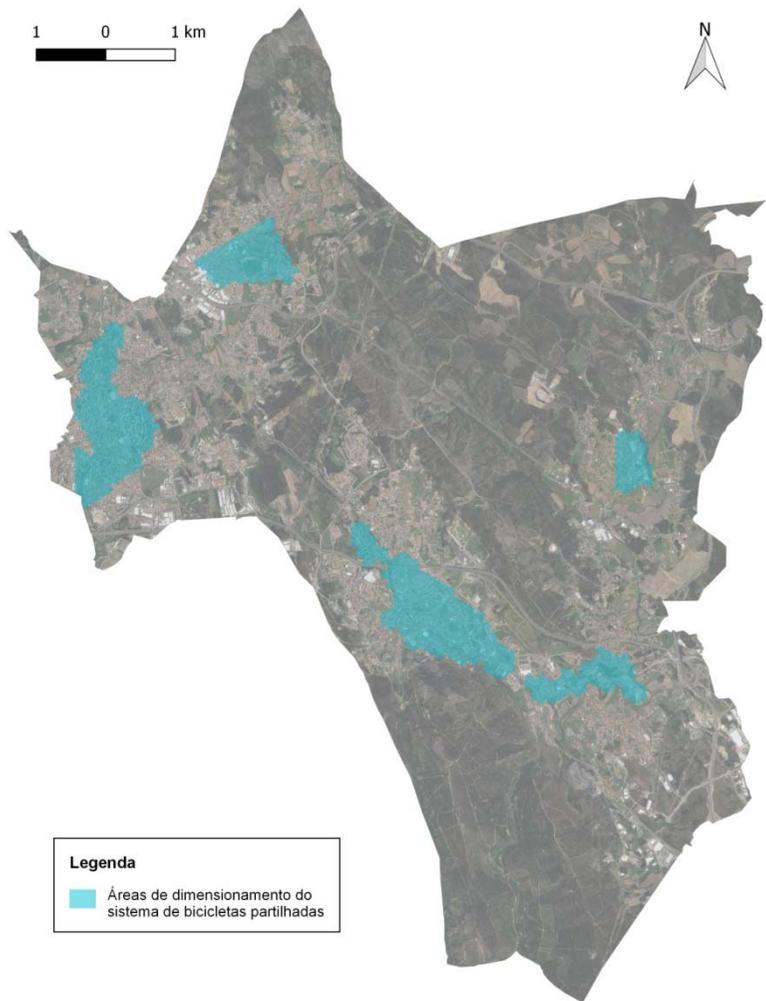
OBJ 1.1: DESENVOL. DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES

1.1.C

Disponibilizar serviços de apoio ao modo ciclável

1.1.6

Bicicletas de Utilização Coletiva



Alargamento a Valongo de um eventual serviço de bicicletas partilhadas a desenvolver à escala metropolitana*.

Pré-dimensionamento efetuado carece de compatibilização com os princípios que venham a ser estabelecidos por sistema metropolitano apontando para a criação de 25 estações distribuídas pelo território concelhio e uma frota global associada de 190 bicicletas.

* - Proposta AMP18.09 Bike-sharing/Car-sharing de nível intermunicipal apresentada no âmbito do Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável realizado no âmbito da AMP (2016)

OBJ 1.2: PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS MODOS SUAVES

1.2.A

Desenvolver Campanhas de Sensibilização e Divulgação dos Modos Suaves

1.2.1

Plano de Promoção de Modos Suaves

Elaboração de Plano de Promoção dos Modos Suaves (bienal) compreendendo eventualmente as seguintes tipologias de ação:

	Modo Ciclável	Modo Pedonal
Promoção de Eventos	X	X
Campanhas de Divulgação (ex: infraestruturas/serviços e/ou resultados atingidos)	X	X
Envolvimento da Comunidade Escolar/ Planos de Mobilidade para Escolas	X	X
Treino de competências para adultos	X	
Mapa ciclável – formato físico e plataformas digitais	X	

Entende-se que esta tarefa não constitui necessariamente uma proposta autónoma, mas sim uma competência do Núcleo de Mobilidade a criar.

OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES

2.1.A	Melhorar as condições de acesso e estadia em interfaces	2.1.1 Interfaces - Estacionamento
		2.1.2 Interfaces - Qualificação
2.1.B	Melhorar a qualidade da Informação proporcionada nas interfaces	2.1.3 Promoção do Transporte Coletivo

OBJ 2.2: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

2.2.A	Assegurar a cobertura territorial do TC com serviços compatíveis com os níveis de procura	2.2.1 Ajustamentos de cobertura/rebatimento - Interfaces
		2.2.2 Ajustamentos de cobertura/rebatimento - Equipamentos
2.2.B	Melhorar as condições de segurança e conforto das paragens	2.2.3 Garantir acessibilidade universal a paragens (concretização dos PMAT) Beneficiação em paragens
		2.2.4 TCRodoviário
2.2.C	Melhorar a qualidade da Informação proporcionada nas paragens	Promoção do Transporte Coletivo

OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES

2.1.A Melhorar as condições de acesso e estadia em interfaces

Interfaces

ABRANGÊNCIA ESPACIAL		ÁREA DE INTERVENÇÃO			Nº DE PROPOSTAS
		ESTACIONAMENTO	QUALIFICAÇÃO ENVOLVENTE		
			MODOS SUAVES	ARTICULAÇÃO TCR	
Alfena	Cabeda	X	X		2
Ermesinde	Travagem	X	X		2
	Ermesinde				-
Valongo	Susão		X	X	1
	Valongo	X	X		2
Campo	S.M.Campo		X	X	1
Sobrado	-				-
TOTAL					8

NOTA: Melhoria das condições de acesso a interfaces é complementarmente assegurada pela implementação de propostas no domínio da rede ciclável (M.1.1.3 a M.1.1.6) e transporte coletivo (M.2.2.1)

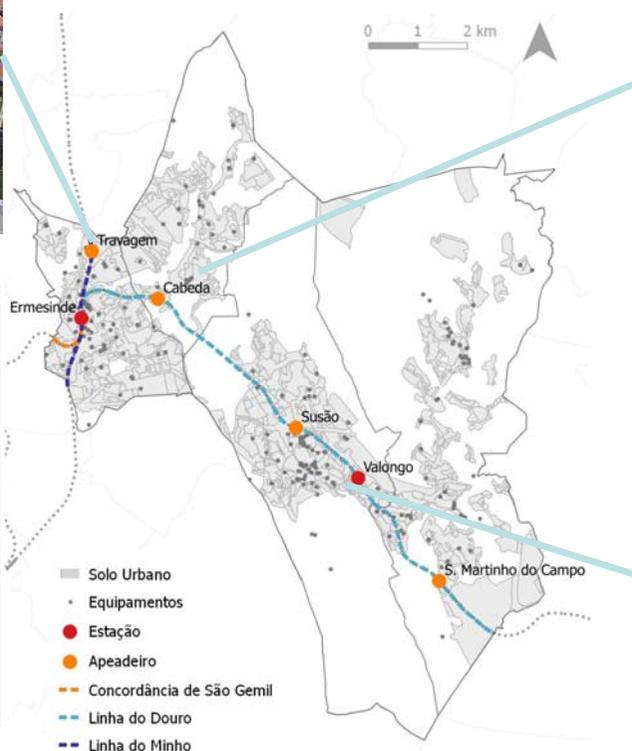
OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES

2.1.A Melhorar as condições de acesso e estadia em interfaces

2.1.1 Interfaces - Estacionamento



Park&Ride



M2.1.1/1 - Reforço da Oferta de Estacionamento na Estação de Valongo

M.2.1.1/2 - Melhoria das condições de segurança no apeadeiro de Cabeda

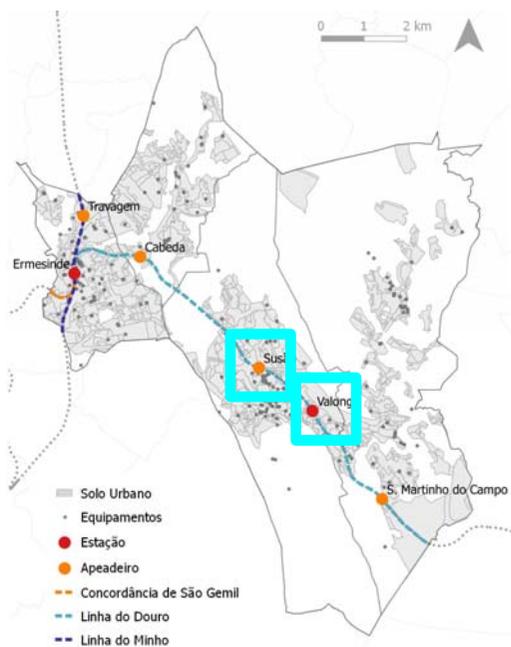
M.2.1.1/3 - Reforço da Oferta de Estacionamento no apeadeiro de Travagem



OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES

2.1.A Melhorar as condições de acesso e estadia em interfaces

2.1.2 Interfaces – Qualificação Envolvente 1/2



M.2.1.2/4 - Requalificação da envolvente à Estação de Valongo

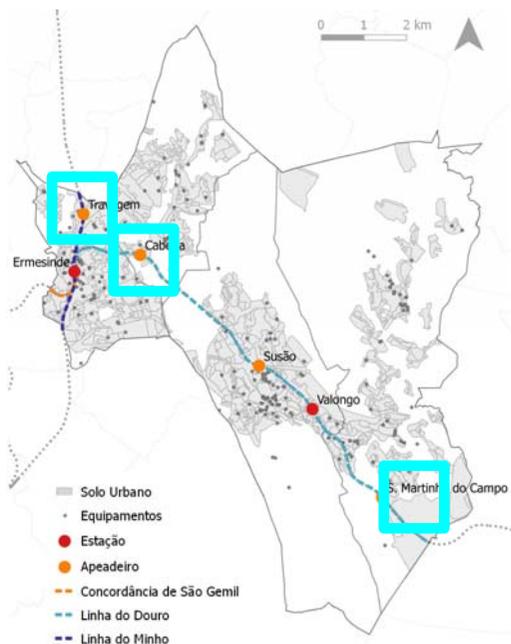
M.2.1.2/3 - Requalificação da envolvente ao Apeadeiro de Susão

ACESSO	Acesso pedonal nas imediações	Acesso para mobilidade reduzida	Acesso em bicicleta	Atravessamento da linha
Estação de Ermesinde	✓	✓	Contemplado na proposta de Ciclovias Urbanas	✓
Apeadeiro de Susão	✓	Rebaixamento de passeios.	Contemplado na proposta de Ciclovias Urbanas	Requalificação da passagem inferior
Estação de Valongo	Manutenção de passeios existentes e rever localização de passadeiras no acesso às paragens TCR na EN15	Rebaixamento de passeios.	Contemplado na proposta de Ciclovias Urbanas	✓

ESTADIA	Ambiente/ Imagem	Conforto na espera	Segurança	Serviços de apoio
Estação de Ermesinde	✓	Remodelação da paragem de TCR (proteção contra o vento e frio)	✓	✓
Apeadeiro de Susão	Requalificação do apeadeiro	Aumentar conforto e eliminar pombas	Aumentar níveis de segurança	Dinamização
Estação de Valongo	Manutenção (em especial da passagem inferior)	✓	Aumentar níveis de segurança	Dinamização

OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES

2.1.A Melhorar as condições de acesso e estadia em interfaces



2.1.2 Interfaces – Qualificação Envolvente 2/2

ACESSO	Acesso pedonal nas imediações	Acesso para mobilidade reduzida	Acesso em bicicleta	Atravessamento da linha
Apeadeiro de Travagem	Corrigir descontinuidades nos passeios existentes	Correção de descontinuidades, alargamento de passeios, rebaixamento de passeios, fiscalização do estacionamento ilegal.	Contemplado na proposta de Ciclovias Urbanas (poente) e Concelhias (nascente)	✓
Apeadeiro de Cabeda	✓	Construção de passeios, rebaixamento de passeios.	Acesso difícil	Revisão dos trajetos e sinalização para PMR
Apeadeiro de S. Martinho do Campo	Construção de passeios no acesso à paragem TCR	Construção de passeios, rebaixamento de passeios.	Contemplado na proposta de Ciclovias Concelhias (norte)	✓

ESTADIA	Ambiente/ Imagem	Conforto na espera	Segurança	Serviços de apoio
Apeadeiro de Travagem	Manutenção	Aumentar conforto dos abrigos (pode ser necessário apenas manutenção)	Aumentar níveis de segurança	Dinamização
Apeadeiro de Cabeda	Manutenção	Aumentar conforto dos abrigos (pode ser necessário apenas manutenção)	Aumentar níveis de segurança	Dinamização
Apeadeiro de S. Martinho do Campo	Manutenção	Aumentar conforto dos abrigos (pode ser necessário apenas manutenção)	Aumentar níveis de segurança	Dinamização

M.2.1.2/1 - Requalificação da envolvente ao Apeadeiro de Travagem

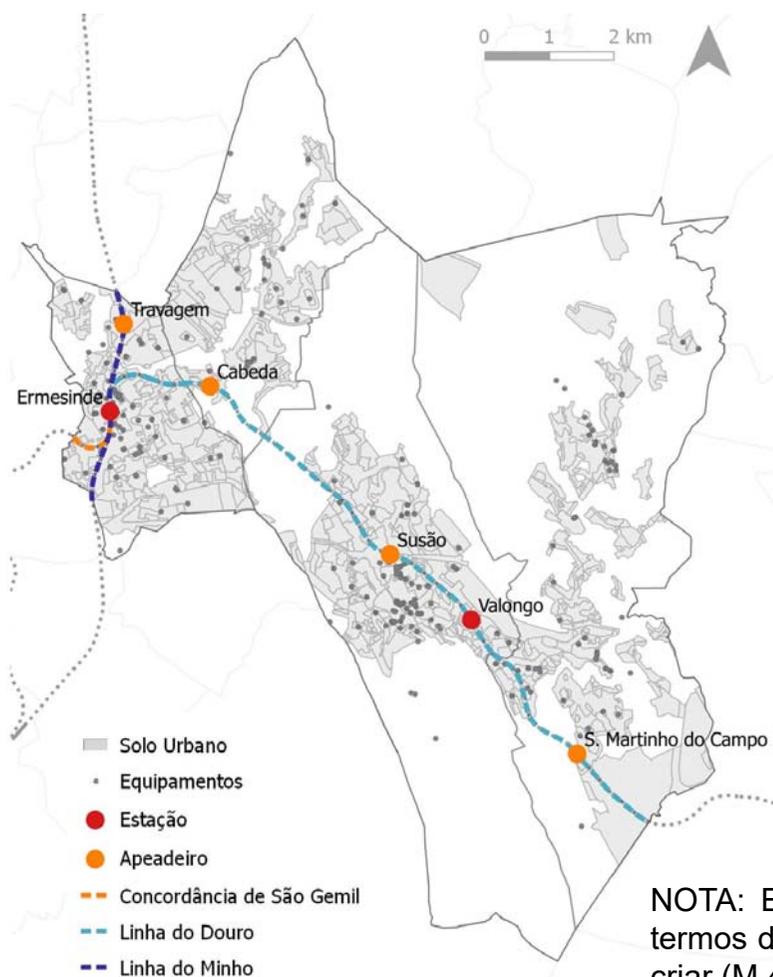
M.2.1.2/2 - Requalificação da envolvente ao Apeadeiro de Cabeda

M.2.1.2/5 - Requalificação da envolvente ao Apeadeiro de S. Martinho do Campo

OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES

2.1.B Melhorar a qualidade da Informação proporcionada nas interfaces

2.1.3 Promoção do Transporte Coletivo



Delegação de competências sobre a gestão do serviço público de transporte de passageiros sobre a AMP, coloca potencialmente fora da intervenção direta da autarquia a necessidade de produção de informação relativa às redes de transporte coletivo.

Não obstante haverá que garantir que a informação se encontra disponibilizada nos pontos de acesso ao sistema de TC, e em particular nos pontos chave da rede, de onde se destacam as interfaces modais. Propõe-se assim a **monitorização indireta** desta situação por parte do município.

Importará garantir que nas interfaces rodo-ferroviárias a informação se encontra **atualizada e cobre as alternativas existentes** (TCR e TCF).

NOTA: Entende-se que esta tarefa não constitui uma proposta autónoma em termos de orçamentação, mas sim uma competência do Núcleo de Mobilidade a criar (M.4.1.1).

OBJ 2.2: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

2.2.A

Assegurar a cobertura territorial do TC com serviços compatíveis com os níveis de procura

Ajustamentos de cobertura/rebatimento

M.2.2.1/1 - Apeadeiro de Travagem – MT 14 e 42, Pacense 2001 e 2047, Landim1001, STCP 702
M.2.2.1/2 - Apeadeiro de Cabeda – STCP 701, Pacense 2052
M.2.2.1/3 - Apeadeiro de Susão – STCP 700, 705 e 1007, Valpi 61 e 94, Resende 107 e 121, Pacense 64
M.2.2.1/4 - Apeadeiro de São Martinho do Campo – ETG 34, 37 e 41
M.2.2.2/1 - Acesso à escola EB do Lombelho e ao Centro Social e Paroquial de Alfena (Pólo II) – MT 25
M.2.2.2/2 - Cobertura horária da Escola Secundária de Alfena, EB do Barreiro e EB de Alfena – MT 25
M.2.2.2/3 - Acesso ao Hospital Privado de Alfena – STCP 704
M.2.2.2/4 - Acesso até à rotunda final da EN15, junto ao limite do concelho – STCP 700
M.2.2.2/5 - Acesso ao centro de Ermesinde – Resende 121
M.2.2.2/6 - Acesso à Loja do Cidadão (Ermesinde) - STCP 703
M.2.2.2/7 - Acesso ao bairro Mirante dos Sonhos (Ermesinde) - STCP 705
M.2.2.2/8 - Ligação entre a escola EB Mirante dos Sonhos e o bairro Mirante dos Sonhos - STCP 703
M.2.2.2/9 - Acesso ao Centro de Distribuição Norte da Jerónimo Martins - STCP 701 e 704
M.2.2.2/10 - Acesso à escola EB da Boavista – ETG 50
M.2.2.2/11 - Acesso à escola EB Nova de Valongo e Quinta da Lousa – ETG 35

ABRANGÊNCIA ESPACIAL	INTER-FACES	EQUIPAMENTOS	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	1 Cabeda	3	4
Ermesinde	1 Travagem	4	5
Valongo	1 Susão	2	3
Campo	1 S.M.Campo	1	2
Sobrado	-	1	1
TOTAL	4	11	15

Submeter à avaliação da AT (AMP) o ajustamento de percursos dos serviços de transporte coletivo rodoviário

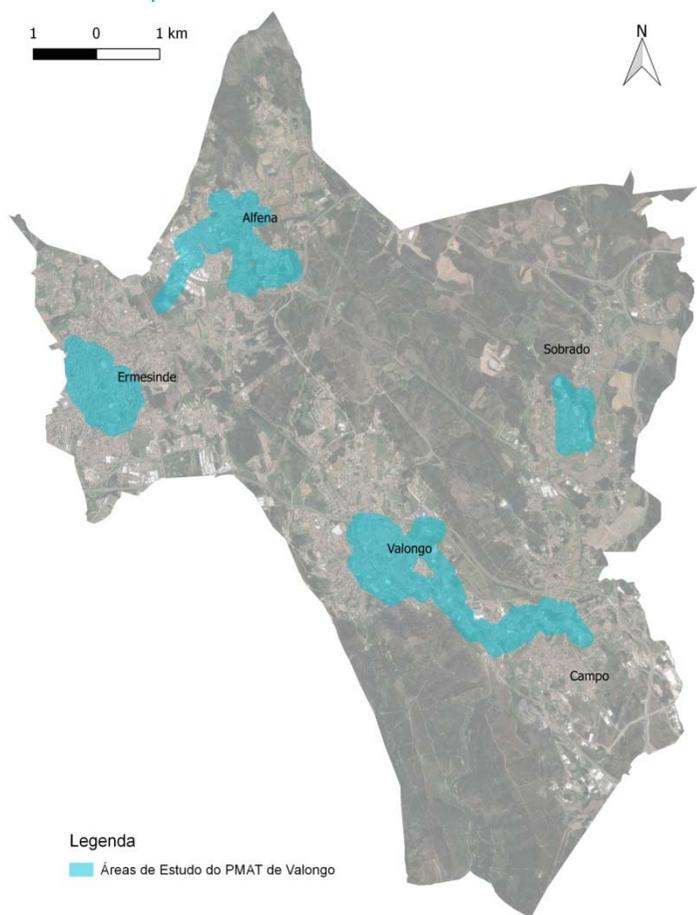
OBJ 2.2: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

2.2.B

Melhorar as condições de segurança e conforto das paragens

2.2.3

Garantir acessibilidade universal a paragens (concretização dos PMAT)



ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	1+1
Ermesinde	1+1
Valongo	1+1
Campo	1+1
Sobrado	1+1
TOTAL	10

Dotação de condições de acessibilidade universal a 53 paragens integradas no espaços centrais dos principais núcleos urbanos concelhios – ações contempladas no PMAT, seguindo a desagregação por nível de prioridade aí expressa.

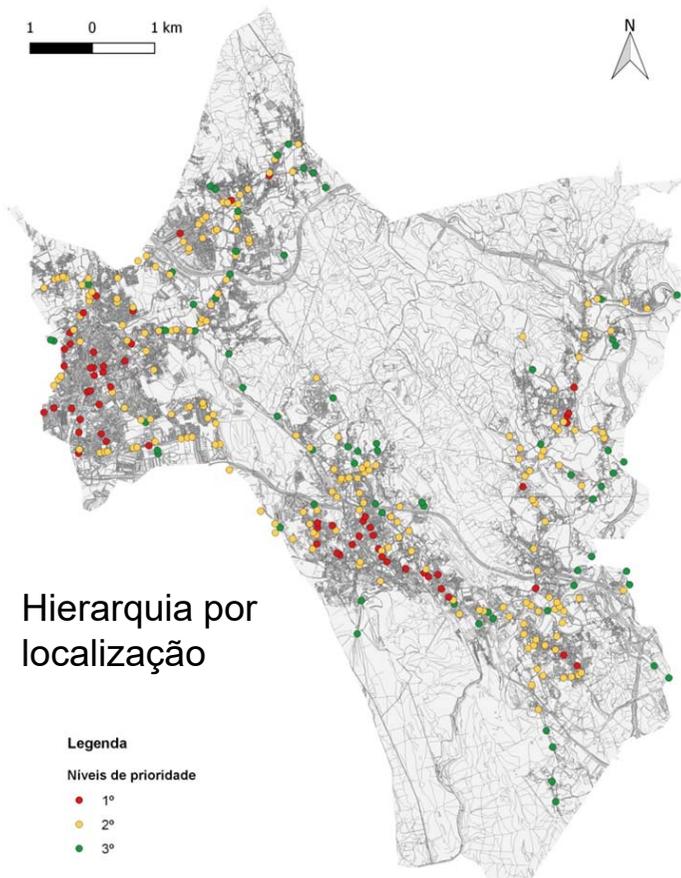
**OBJ 2.2: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO
RODOVIÁRIO**

2.2.B

Melhorar as condições de segurança e conforto das paragens

2.2.4

**Beneficiação de paragens
TCR**



ABRANGÊNCIA ESPACIAL	1º NÍVEL	2º NÍVEL	3º NÍVEL	TOTAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	3	38	18	59	1+1+1
Ermesinde	28	47	6	81	1+1+1
Valongo	21	47	18	86	1+1+1
Campo	3	34	16	53	1+1+1
Sobrado	5	30	12	47	1+1+1
TOTAL*	60	196	70	326	15

Dotação de condições de conforto e segurança nas paragens TCRodoviário concelhias (sinalização, abrigos, lugares sentados, etc.)

NOTA: Orçamentação da intervenção indicativa com base nas localizações: pressupostos de necessidade de intervenção que devem ser validados pelo levantamento que a CM Valongo se encontra a realizar relativa à localização e estado de conservação das paragens

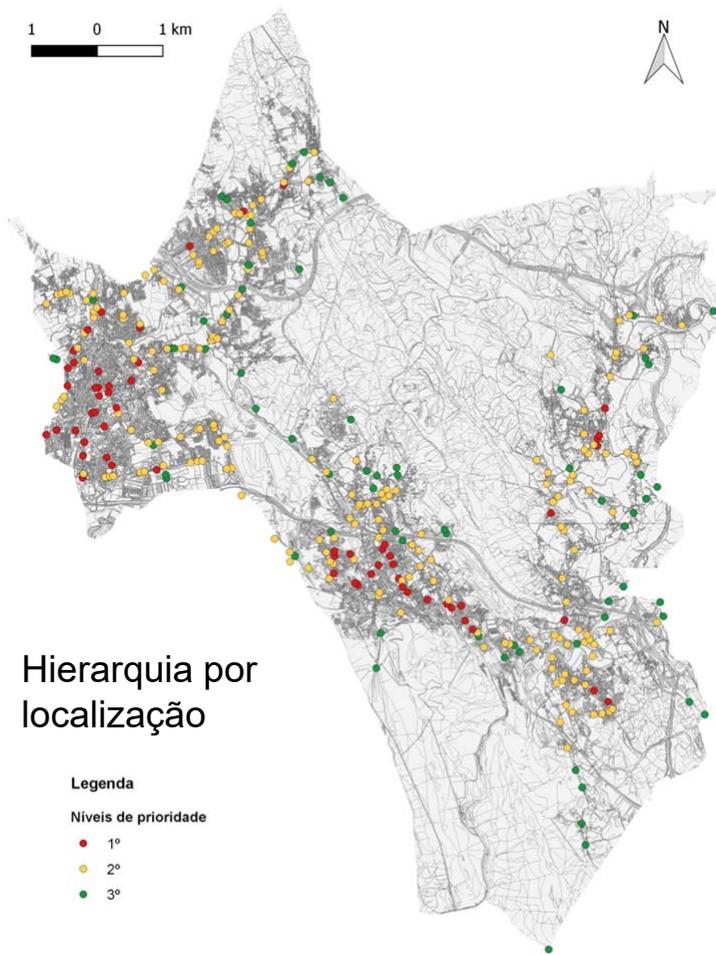
OBJ 2.2: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

2.2.C

Melhorar a qualidade da Informação proporcionada nas paragens

Promoção do Transporte Coletivo

1 0 1 km



Importará garantir que nas paragens concelhias a informação se encontra **atualizada** e **cobre as alternativas existentes** (ex: mapas de rede e horários dos serviços disponibilizados na paragem). A prioridade de intervenção estabelece-se no regime da proposta anterior, carecendo dos mesmos procedimentos de validação.

À semelhança do equacionado no caso das Interfaces, é proposta uma tarefa de **monitorização indireta** de modo a garantir que a informação se encontra disponibilizada nos pontos de acesso ao sistema de TC. Parte-se assim do pressuposto que a produção da informação (conceção e formatos físicos) se encontra a cargo da AMP, enquanto AT.

NOTA: Entende-se que esta tarefa não constitui uma proposta autónoma em termos de orçamentação, mas sim uma competência do Núcleo de Mobilidade a criar (M.4.1.1).

OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO

3.1.A	Promover a partilha do espaço viário em condições de segurança	3.1.1	Requalificação de Espaço Público
3.1.B	Proteger os espaços de atividade urbana de maior condicionamento	3.1.2	Beneficiação do Espaço Viário
		3.1.3	Completamento da Rede Viária Estruturante
		3.1.4	Mecanismos de encaminhamento e segurança

OBJ 3.2: MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES DO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

3.2.A	Promover uma utilização mais sustentável do Transporte Rodoviário	3.2.1	Parques Periféricos/Rebatimento
		3.2.2	Plano de Mobilidade Elétrica (atualização)
		3.2.3	Promoção da utilização racional do automóvel

OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO

3.1.A Promover a partilha do espaço viário em condições de segurança

3.1.1 Requalificação do Espaço Público

ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	-
Ermesinde	-
Valongo	2
Campo	-
Sobrado	1
TOTAL	3

M.3.1.1/1 - Requalificação do Largo do Passal (Sobrado)

M.3.1.1/2 - Requalificação da Praça Machado dos Santos (Valongo)

M.3.1.1/3 - Reordenamento da circulação na ARU Valongo



OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO

3.1.A

Promover a partilha do espaço viário em condições de segurança

3.1.2

Beneficiação do Espaço Viário

M.3.1.2/1 - Correção de discontinuidades em Cabeda (Alfena)

M.3.1.2/2 - Requalificação da Rua de S. Vicente e Ponte do Reguengo (Alfena)

M.3.1.2/3 - Requalificação da Rua Rodrigues de Freitas (Ermesinde)

M.3.1.2/4 - Requalificação da Rua do Pinheiro (Sonhos - Ermesinde)

M.3.1.2/5 - Requalificação da Rua da Costa (Ermesinde)

M.3.1.2/6 - Requalificação da Rua do Juncal (Ermesinde)

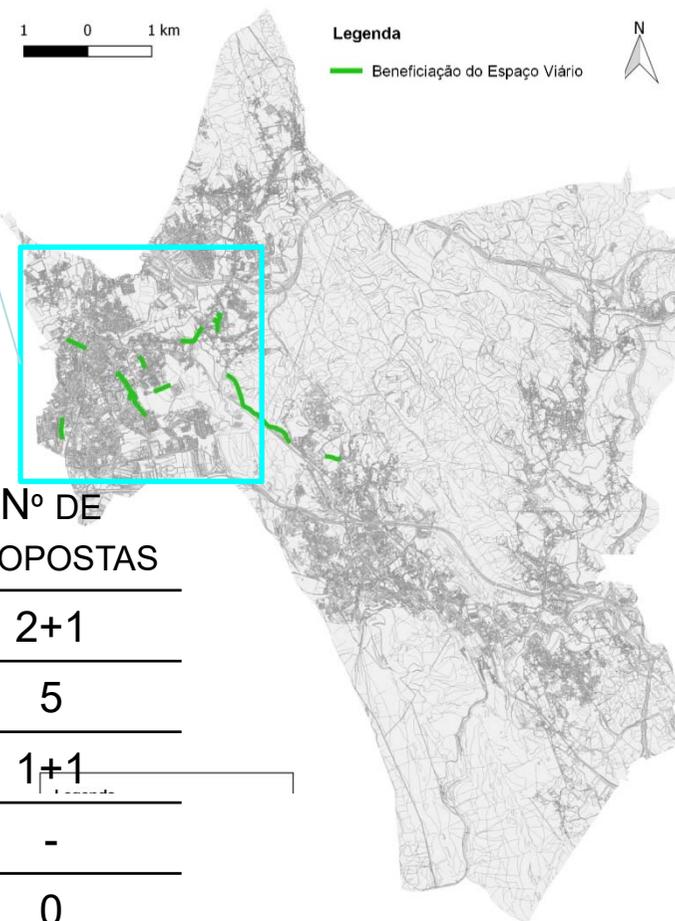
M.3.1.2/7 - Ligação entre o bairro Mirante dos Sonhos e a EB de Mirante dos Sonhos (Ermesinde)

M.3.1.2/8 - Pavimentação da Rua Gândara do Paciência (Valongo)

M.3.1.2/9 - Beneficiação da EM607 (Alfena-Valongo)



Legenda
Beneficiação do Espaço Viário



ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	2+1
Ermesinde	5
Valongo	1+1
Campo	-
Sobrado	0
TOTAL	9

OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO

3.1.B

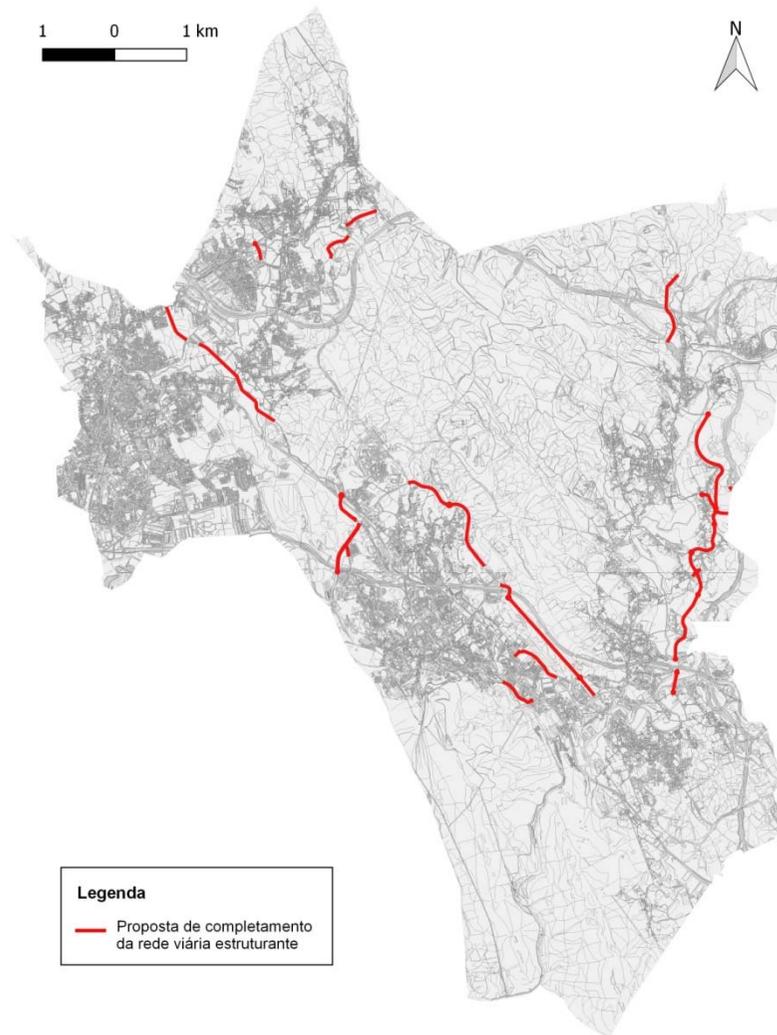
Proteger os espaços de atividade urbana de maior condicionamento

3.1.3

Completamento da Rede Viária Estruturante

Concretização de eixos da rede viária de distribuição (principal e local) que **potenciem a redução do tráfego de atravessamento** nos núcleos urbanos

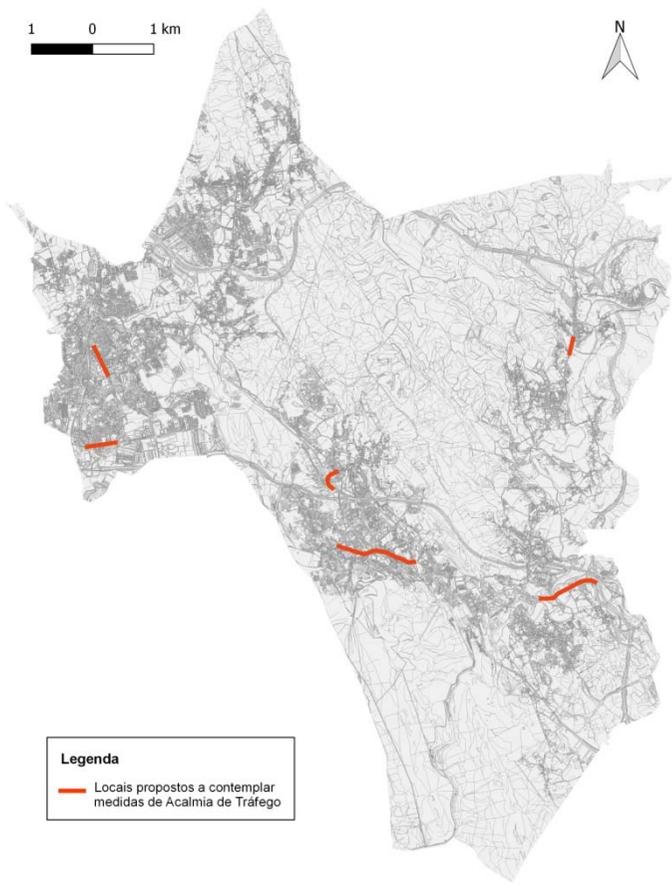
ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	6
Ermesinde	-
Valongo	5+2
Campo	1+3
Sobrado	3+1
TOTAL	18



OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO

3.1.B Proteger os espaços de atividade urbana de maior condicionamento

3.1.4 Mecanismos de encaminhamento e segurança



- M.3.1.4/1 - Zona 1 - Medidas de acalmia de tráfego na Rua Central de Campo (EN15) (Campo)
- M.3.1.4/2 - Zona 2 - Medidas de acalmia de tráfego na Rua José Joaquim Ribeiro Teles (Ermesinde)
- M.3.1.4/3 - Zona 3 - Medidas de acalmia de tráfego na Av. Eng. Duarte Pacheco (Ermesinde)
- M.3.1.4/4 - Zona 4 - Medidas de acalmia de tráfego na Rua São João do Sobrado (ER209) (Sobrado)
- M.3.1.4/5 - Zona 5 - Medidas de acalmia de tráfego na Rua Dr. Mário Cal Brandão (Valongo)
- M.3.1.4/6 - Zona 6 - Medidas de acalmia de tráfego na EN15 (perímetro da ARU) (Valongo)

ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	-
Ermesinde	2
Valongo	2
Campo	1
Sobrado	1
TOTAL	6

Avaliação de zonas chave de sinistralidade rodoviária no sentido de reforçar as necessárias condições de segurança – medidas corretivas

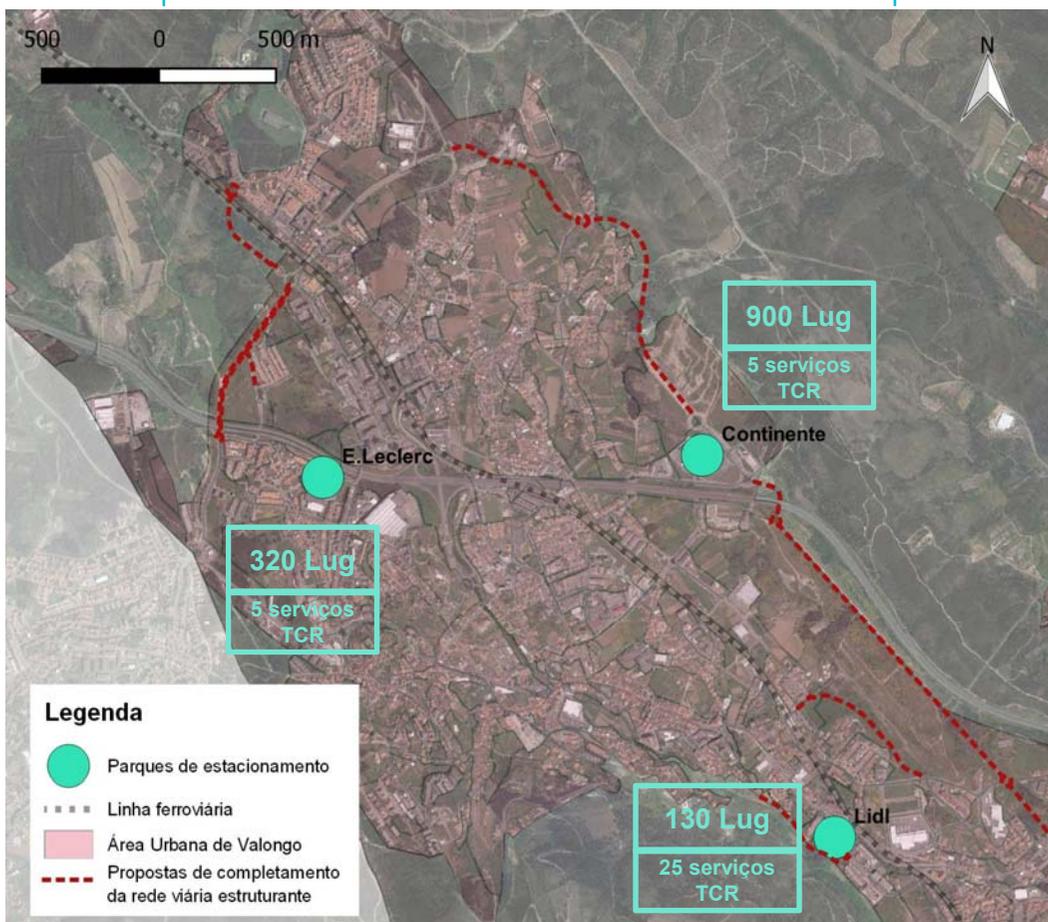
OBJ 3.2: MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES DO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

3.2.A Promover uma utilização mais sustentável do Transporte Rodoviário

3.2.1

Parques Periféricos/Rebatimento

Parceria com privados para reforço da utilização de oferta de estacionamento concentrada pré-existente sobre eixo de oferta TCR.



ABRANGÊNCIA ESPACIAL		Nº DE PROPOSTAS
Alfena		-
Ermesinde		-
Valongo	Continente	1
	Lidl	1
	E.Leclerc	1
Campo		-
Sobrado		-
TOTAL		3

NOTA: Negociação e divulgação de implementação da responsabilidade da CM Valongo, sem custos diretos associados

OBJ 3.2: MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES DO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

3.2.A Promover uma utilização mais sustentável do Transporte Rodoviário

3.2.2 Plano de Mobilidade Elétrica

Propõe-se a **atualização de Plano de Mobilidade Elétrica** abrangendo a totalidade do território concelhio, pretendendo-se nesse contexto:

- **estabelecer uma rede de postos de carregamento elétrico.** Nesse âmbito haverá que identificar as necessidades de cada freguesia (número, tipo e localização dos postos), sem porém perder de vista a coerência regional dessa rede;
- **enquadrar e programam as ações de promoção, incentivo e implementação da mobilidade elétrica** no município, em coerência com as orientações nacionais e no respeito das especificidades locais.

Conteúdo Plano de Mobilidade Elétrica:

- Rede de carregamento;
- Medidas de incentivo:
 - Redução de limitações de estacionamento;
 - Oferta específica de estacionamento;
 - Etc.
- Plano de comunicação;
- Plano de implementação da rede;
- Plano de monitorização

NOTA: Assume-se que se encontra contemplada na proposta PAMUS AMP 18.04 a concretização da **Rede Carregamento da Rede de Mobilidade Elétrica** preconizada atualmente no Plano de Ação para a Mobilidade Elétrica (Despacho nº 8809/2015, de 10 de agosto). No território concelhio tal pressupõe a implementação de 2 postos de carregamento normal em Valongo.

OBJ 3.2: MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES DO TRÁFEGO RODOVIÁRIO

3.2.A Promover uma utilização mais sustentável do Transporte Rodoviário

3.2.3 **Incentivo de utilização sustentável do automóvel**

À semelhança do estabelecido para o Plano de Promoção dos Modos Suaves (M.1.2.1), sugere-se o desenvolvimento de ações complementares na temática do transporte individual e coletivo, compreendendo eventualmente as seguintes tipologias de ação:

	Transporte Individual	Transporte Coletivo
Difusão de informação relativa a novos serviços ou alteração dos mesmos (ex: ajustamentos TCR, parques periféricos, etc)	X	X
Publicitação de resultados atingidos (ex. Outputs do Observatório Mobilidade AMP)	X	X
Ações de formação e sensibilização direcionadas a condutores (eco condução, sensibilização relativamente aos custos reais do transporte individual)	X	
Mecanismos de incentivo à utilização de veículos com maior ocupação (reservas de espaço de estacionamento, carpooling, etc.)	X	

NOTA: Entende-se que esta tarefa não constitui necessariamente uma proposta autónoma, mas sim uma competência do Núcleo de Mobilidade (4.1.1) a criar.

OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLITICAS CONCERTADAS A NÍVEL SUPRA-MUNICIPAL

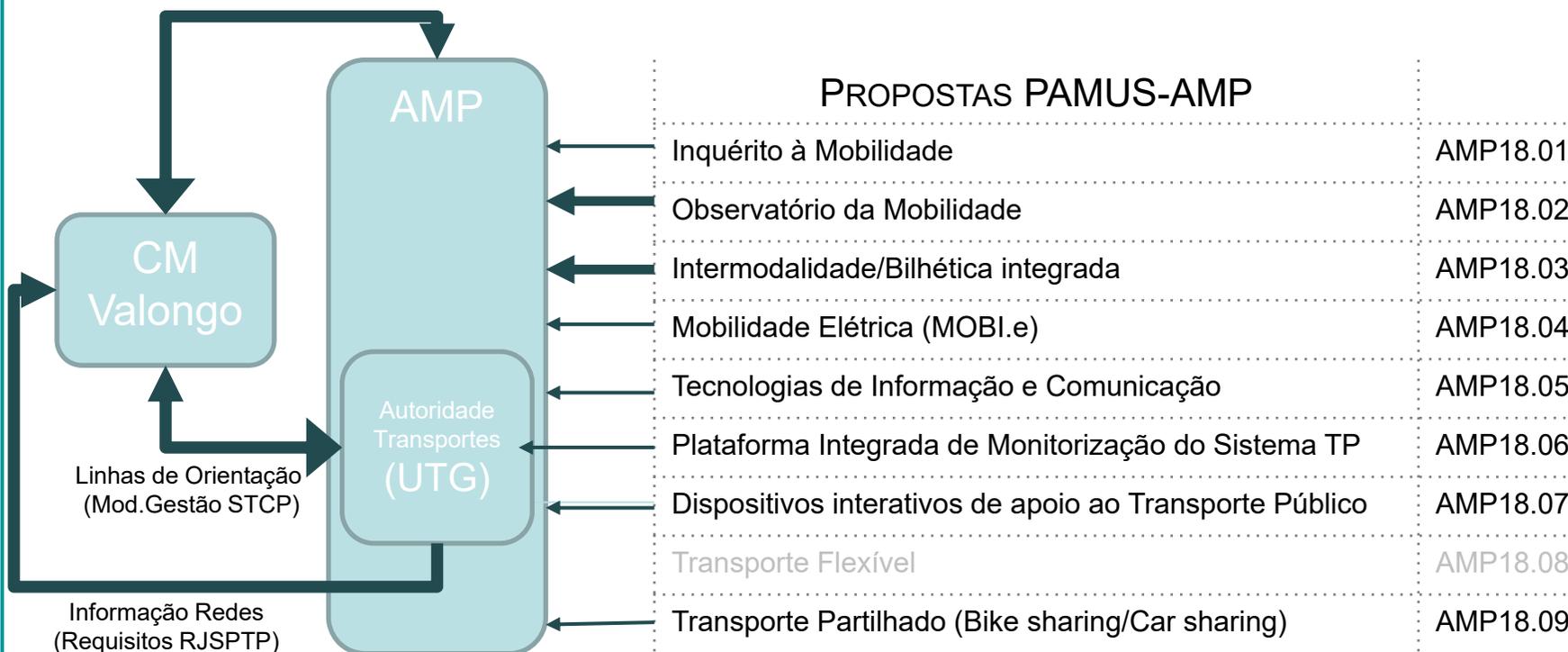
4.1.A	Criar as estruturas necessárias a garantir a articulação com as estratégias supra-municipais	4.1.1 Núcleo de Mobilidade
4.1.B	Desenvolver as ferramentas necessárias a gestão integrada da rede de transporte concelhia	4.1.2 Gestão da Rede Viária
4.1.C	Fomentar a participação ativa dos diversos stakeholders	4.1.3 Compromisso de Mobilidade

OBJ 4.2: ARTICULAÇÃO DO PLANEAM. TERRITORIAL COM O PLANEAMENTO DE TRANSPORTES

4.2.A	Garantir a articulação das estratégias PMOTs	4.2.1 Planos de Âmbito Local
4.2.B	Integrar a temática da mobilidade na gestão corrente do município	4.2.2 Planos de Mobilidade e Transportes para Polos Relevantes (existentes)

OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLITICAS CONCERTADAS A NÍVEL INTERMUNICIPAL

4.1.A Criar as estruturas necessárias a garantir a articulação com as estratégias supra-municipais



Equacionada uma estratégia de intervenção intermunicipal, perspectiva-se a **intensificação das interações com AMP**, facto que é reforçado pelo seu papel enquanto Autoridade de Transporte. **Importa capacitar a autarquia para dar resposta a essas solicitações.**

OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLITICAS CONCERTADAS A NÍVEL INTERMUNICIPAL

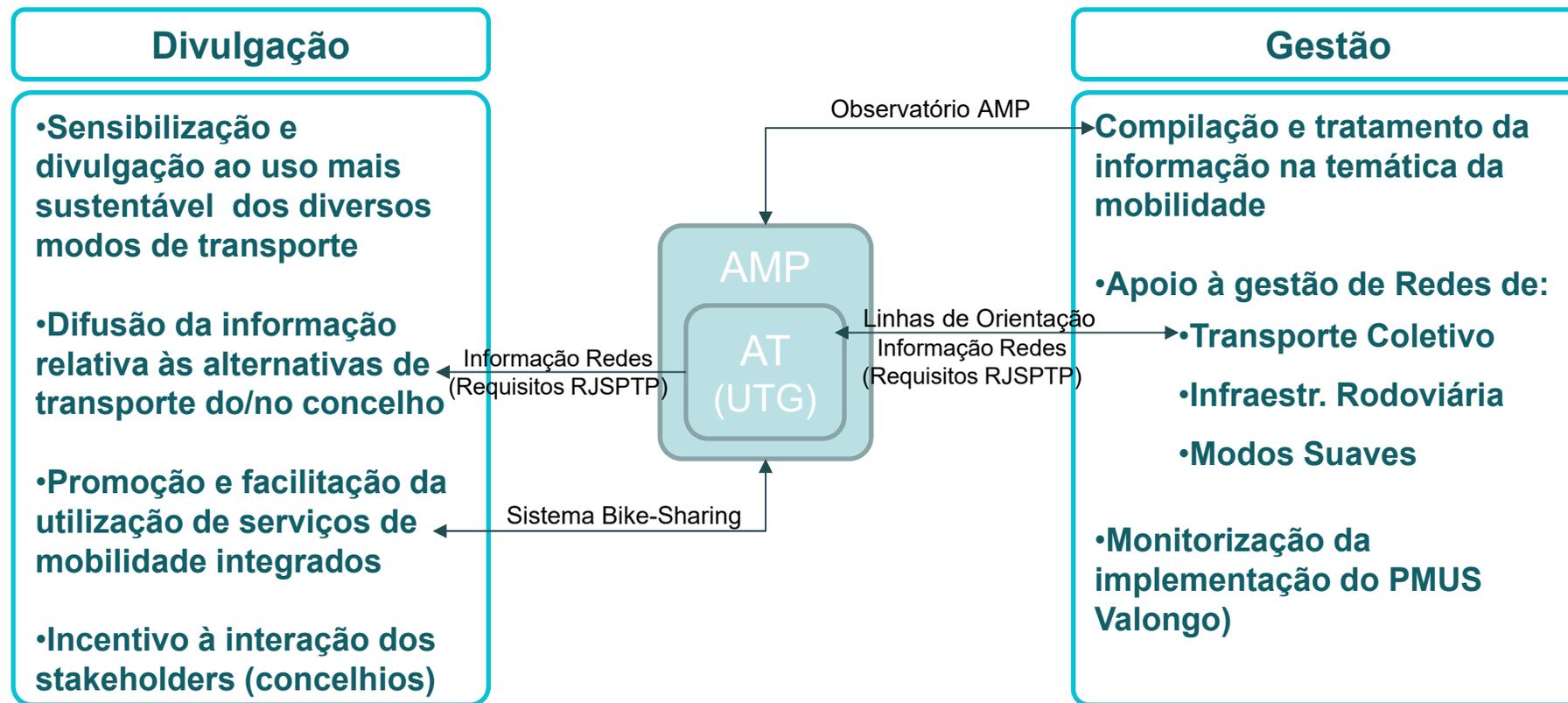
4.1.A

Criar as estruturas necessárias a garantir a articulação com as estratégias supra-municipais

4.1.1

Núcleo de Mobilidade

Equaciona-se a necessidade de reforço dos recursos (humanos e materiais) da autarquia criando núcleo dedicado à mobilidade com funções em dois domínios:



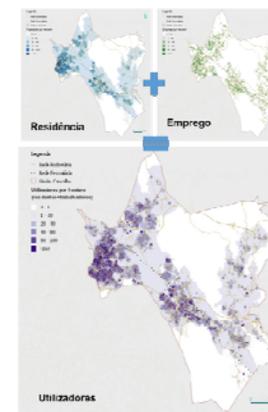
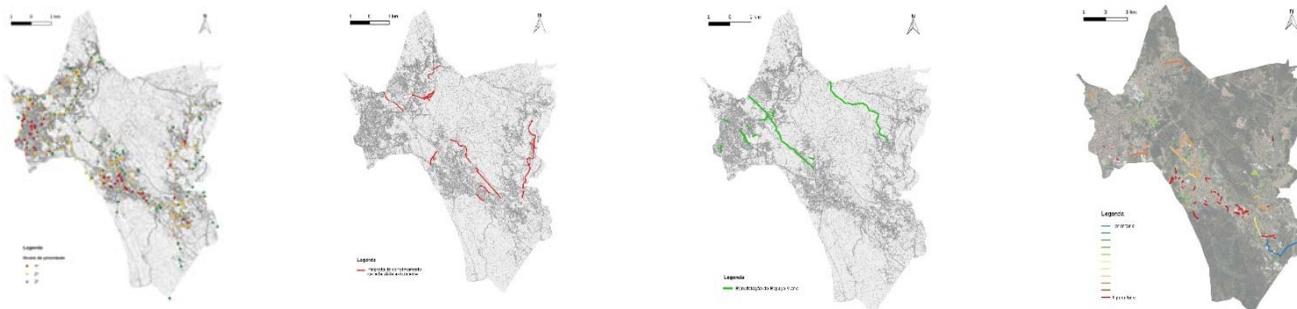
OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLITICAS CONCERTADAS A NÍVEL INTERMUNICIPAL

4.1.B Desenvolver as ferramentas necessárias a gestão integrada da rede de transporte concelhia

4.1.2 **Gestão de Redes**

Integração no SIG Valongo da:

- Informação coligida no PMUS (e sua atualização progressiva, apoiando contributos para o Observatório AMP)
- Propostas estabelecidas PMUS (e atualização progressiva do seu desenvolvimento – permitindo a monitorização do PMUS)
- Alargamento à temática da conservação da rede viária (levantamentos adicionais e sua atualização progressiva potenciando a programação das necessidades de manutenção)
- Histórico de interações com Autoridade de Transportes/AMP (e sua atualização progressiva, permitindo apoio à decisão nos contributos da autarquia para a gestão da rede TC)



NOTA: Entende-se que esta tarefa não constitui uma proposta autónoma em termos de orçamentação, mas sim uma competência do Núcleo de Mobilidade a criar (M.4.1.1), exceção feita aos levantamentos iniciais do estado de conservação da rede viária

OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLITICAS CONCERTADAS A NÍVEL INTERMUNICIPAL

4.1.C Fomentar a participação ativa dos diversos stakeholders

4.1.3 Compromisso da Mobilidade



Promoção de eventos periódicos que potenciem a **troca de experiências e de informação** entre os diversos agentes de mobilidade relevantes para o concelho.

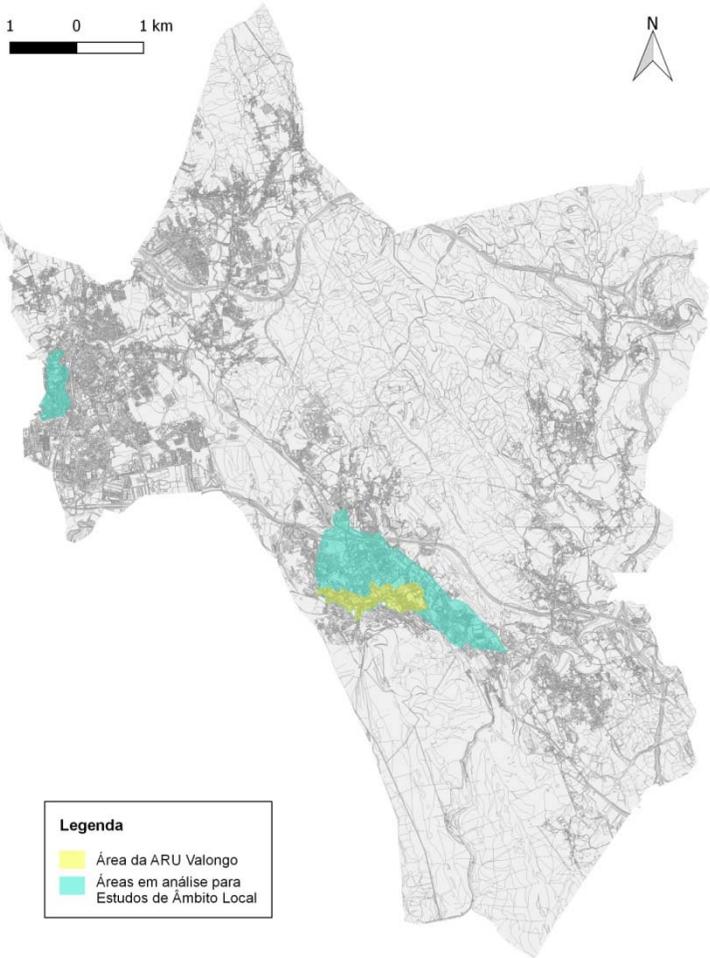
Apoio à participação na etapa de implementação do PMUS

NOTA: Entende-se que esta tarefa não constitui uma proposta autónoma em termos de orçamentação, mas sim uma competência do Núcleo de Mobilidade a criar (M.4.1.1).

OBJ 4.2: ARTICULAÇÃO DO PLANEAM. TERRITORIAL COM O PLANEAMENTO DE TRANSPORTES

4.2.A Garantir a articulação das estratégias dos PMOTs

4.2.1 Estudos de Âmbito Local



Elaboração de estudos locais visando desenvolver em maior detalhe soluções de reordenamento da circulação – impacte de corredores TC/modos suaves, supressão de estacionamento, otimização de gestão de eixos/interseções.

Zona A: Envolvente ARU (Valongo)

Zona B: Gandra (Ermesinde)

Necessária recolha direta de informação
 (contagens tráfego, inquéritos OD, estacionamento)

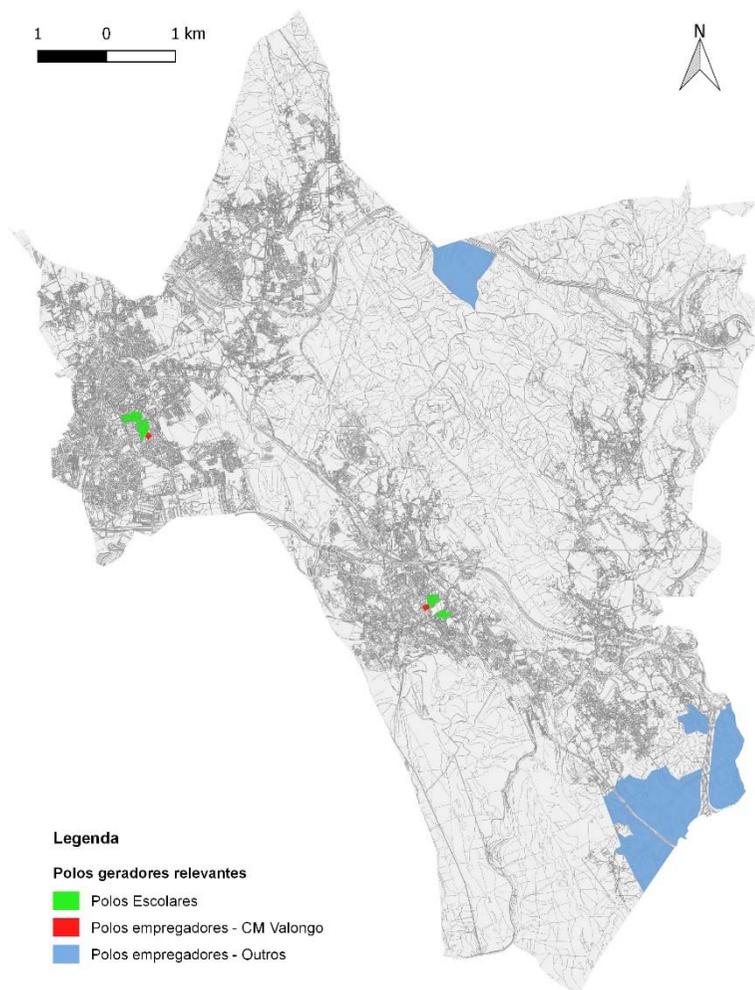
Modelação de Tráfego
 (desejável microsimulação)

ABRANGÊNCIA ESPACIAL	Nº DE PROPOSTAS
Alfena	-
Ermesinde	1
Valongo	1
Campo	-
Sobrado	-
TOTAL	2

OBJ 4.2: ARTICULAÇÃO DO PLANEAM. TERRITORIAL COM O PLANEAMENTO DE TRANSPORTES

4.2.B Integrar a temática da mobilidade na gestão corrente do município

4.2.2 Planos de Mobilidade de Empresas e Polos



Apoio à elaboração de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos – dinamização a cargo do Núcleo de Mobilidade. Indicam-se a título de exemplo 7 polos em que se sugere o desenvolvimento de projetos-piloto.

PROJETOS PILOTO	PÓLOS ESCOLARES	PÓLOS EMPREGADORES
Alfena	-	Centro Distribuição Norte Jerónimo Martins
Ermesinde	Esc. Sec. Ermesinde EB S. Lourenço	CM Valongo
Valongo	Esc. Sec. Valongo EB Vallis Longus	
Campo	-	ZI S. Martinho do Campo
Sobrado	-	-
TOTAL	4	3

Estratégia para 10 anos – horizonte 2027

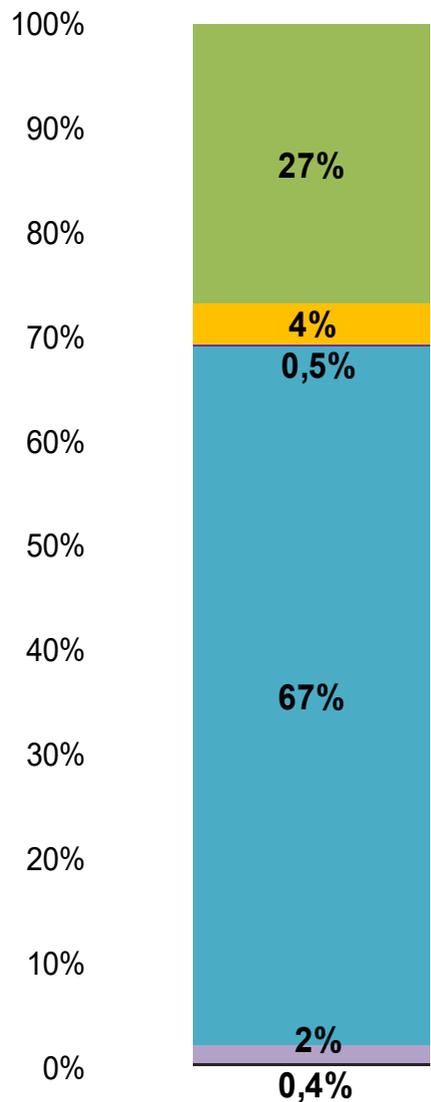
Horizontes parcelares:

- Curto Prazo (2017-2020)
- Médio Prazo (2021-2023)
- Longo Prazo (2024-2027)

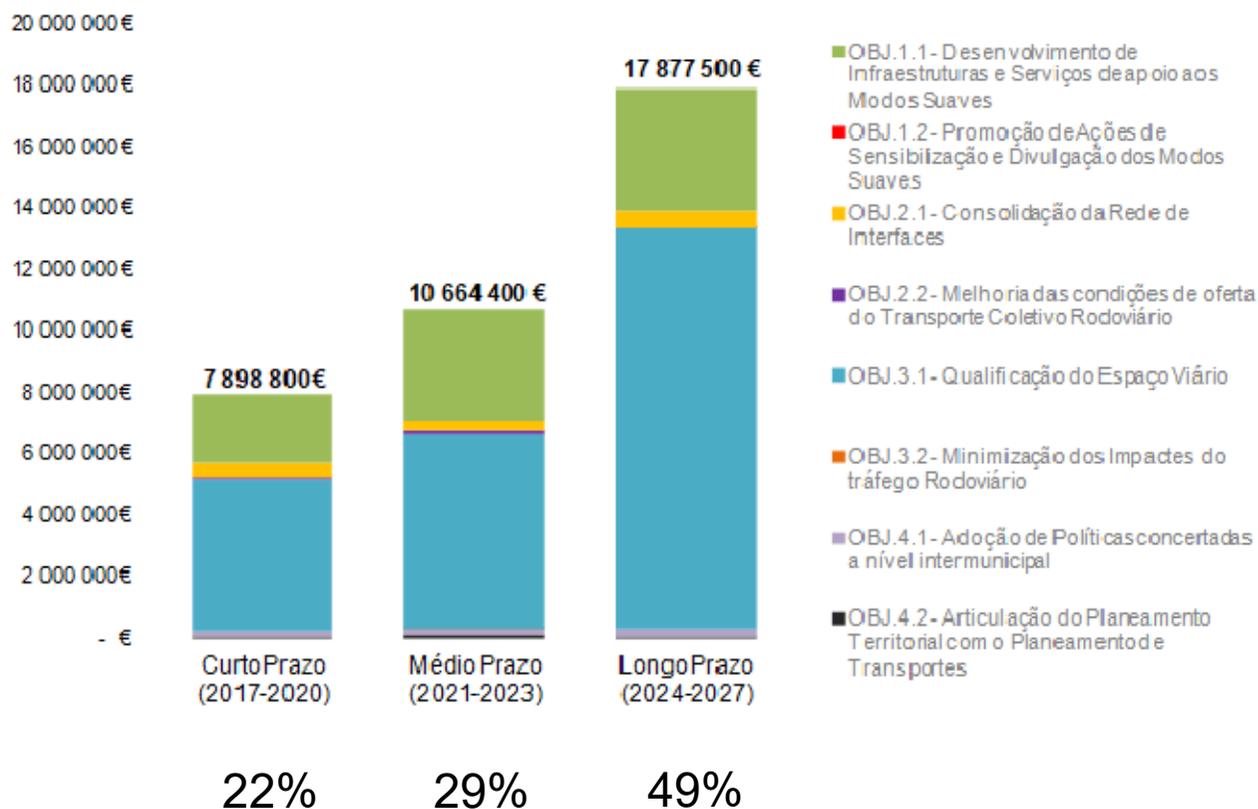
Intervenções pontuais e contínuas

	Curto Prazo (2017-2020)	Médio Prazo (2021-2023)	Longo Prazo (2024-2027)
1.1.1 Construção e Requalificação de Infraestruturas Pedonais	◆	◆	◆
1.1.2 Concretização dos PMAT - geral	◆	◆	◆
1.1.3 Rede Ciclável Urbana	◆	◆	◆
1.1.4 Rede Ciclável Extraurbana		◆	◆
1.1.5 Implementação de rede de estacionamento de bicicletas	◆	◆	◆
1.1.6 Criação de serviços de bicicletas partilhadas			◆ →
1.2.1 Plano de Promoção de Modos Suaves (geral)	◆	→	
2.1.1 Estacionamento de longa duração em interfaces	◆	◆	◆
2.1.2 Melhoria das condições de acesso e estadia em interfaces	◆	◆	
2.1.3 Informação em Interfaces	◆	→	
2.2.1 Ajustamentos de rebatimento	◆		
2.2.2 Ajustamentos de cobertura	◆		
2.2.3 Garantir acessibilidade universal a paragens (concretização dos PMAT)	◆	◆	
2.2.4 Estratégia de intervenção em paragens TCR	◆	◆	◆
2.2.5 Informação em Paragens TCR	◆	→	
3.1.1 Requalificação do Espaço Público	◆		
3.1.2 Beneficiação do Espaço Viário	◆	◆	◆
3.1.3 Completamento da Rede Viária Estruturante	◆	◆	◆
3.1.4 Mecanismos de encaminhamento e segurança	◆	◆	
3.2.1 Aproveitamento de Parques de Estacionamento periféricos	◆		
3.2.2 Promoção da Mobilidade Elétrica		◆	
3.2.3 Mecanismos de incentivo à utilização sustentável do automóvel		◆	→
4.1.1 Criação do Núcleo de Mobilidade	◆	→	
4.1.2 Desenvolvimento de ferramentas de apoio à gestão	◆	→	
4.1.3 Compromisso da Mobilidade	◆	→	
4.2.1 Desenvolvimento de Planos de Âmbito Local	◆	◆	
4.2.2 Realização de Planos de Mobilidade e Transporte para empresas e polos relevantes		◆	◆

36 440 700€



Os encargos globais de implementação do plano estimam-se em aproximadamente 36.440.700 €, correspondendo ao desenvolvimento das ações consideradas até ao horizonte final de análise (2027)



- OBJ.1.1 - Desenvolvimento de Infraestruturas e Serviços de apoio aos Modos Suaves
- OBJ.1.2 - Promoção de Ações de Sensibilização e Divulgação dos Modos Suaves
- OBJ.2.1 - Consolidação da Rede de Interfaces
- OBJ.2.2 - Melhoria das condições de oferta do Transporte Coletivo Rodoviário
- OBJ.3.1 - Qualificação do Espaço Viário
- OBJ.3.2 - Minimização dos Impactes do tráfego Rodoviário
- OBJ.4.1 - Adoção de Políticas concertadas a nível intermunicipal
- OBJ.4.2 - Articulação do Planeamento Territorial com o Planeamento de Transportes

Identificam-se várias **entidades envolvidas** na implementação das propostas, dividindo-se em:

- **Principal Responsável**, sendo a entidade que conduz a implementação da proposta, assegurando os meios necessários à sua concretização;
- **Entidade Associada**, a que apoia o desenvolvimento da proposta e se assume imprescindível à sua concretização;
- **Entidade Envolvida**, a entidade cujo envolvimento trará benefícios na qualidade dos resultados.

■ Principal Responsável ● Entidade associada ○ Entidade envolvida

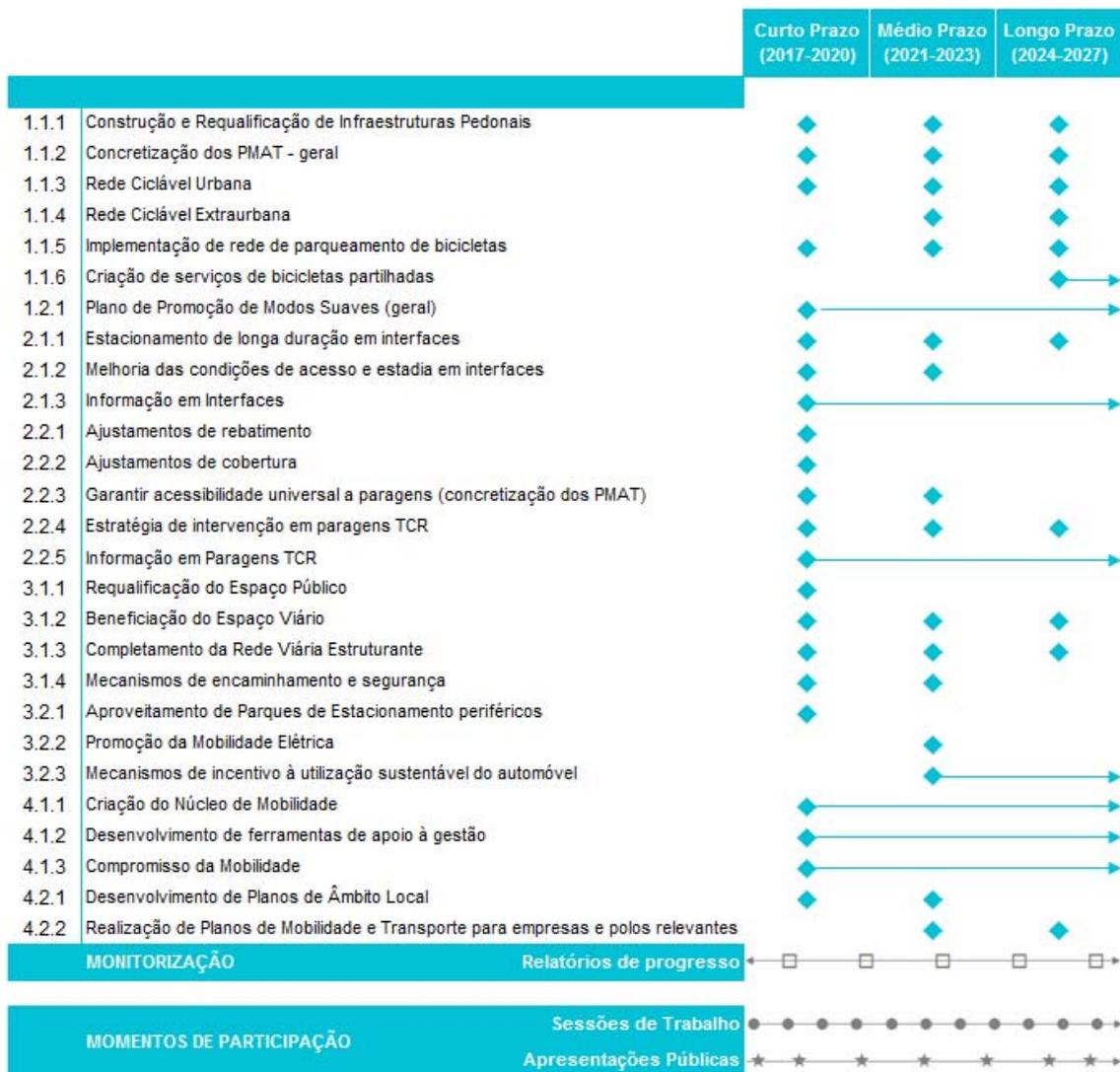
Ação	CMV	AMP	Operadores de Transporte	Gestores de Infraestrutura	Outras entidades
OBJ 1.1: DESENVOLVIMENTO DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS DE APOIO AOS MODOS SUAVES					
1.1.1	■				
1.1.2	■				
1.1.3	■				
1.1.4	■	○			
1.1.5	■				○
1.1.6	■	●			
OBJ 1.2: PROMOÇÃO DE AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS MODOS SUAVES					
1.2.1	■				●
OBJ 2.1: CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES					
2.1.1	■			●	
2.1.2	■			●	
2.1.3	■	●	●		
OBJ 2.2: MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO					
2.2.1	■	●	●		
2.2.2	■	●	●		
2.2.3	■				
2.2.4	■	●	○		
2.2.5	■	●	●		
OBJ 3.1: QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO VIÁRIO					
3.1.1	■			○	
3.1.2	■				
3.1.3	■			●	
3.1.4	■			●	
OBJ 3.2: MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES DO TRÁFEGO RODOVIÁRIO					
3.2.1	■			●	
3.2.2	■				
3.2.3	■				○
OBJ 4.1: ADOÇÃO DE POLÍTICAS CONCERTADAS A NÍVEL SUPRAMUNICIPAL					
4.1.1	■	○			
4.1.2	■	○	○	○	○
4.1.3	■	●	○	○	○
OBJ 4.2: ARTICULAÇÃO DO PLANEAMENTO TERRITORIAL COM O PLANEAMENTO DE TRANSPORTES					
4.2.1	■			○	
4.2.2	■		○	○	●

Objetivo	Indicador	Metas 2027
Racionalizar a utilização do Transporte Individual	Quota de utilização do transporte individual na realização de viagens pendulares pela população residente	61% → 54%
	Veic.km realizados em transporte individual <small>(indicador existente mas não publicado na atualidade)</small>	→
Aumentar a atratividade do Transporte Coletivo	Quota de utilização do transporte coletivo na realização de viagens pendulares pela população residente	21% → 24%
	Número médio de horas de serviço de transporte coletivo na proximidade dos Equipamentos de Ensino	→
	Número médio de horas de serviço de transporte coletivo na proximidade dos Equipamentos de Saúde	→
Potenciar a utilização quotidiana do Modo Ciclável	Quota de utilização da bicicleta na realização de viagens pendulares pela população residente	0,2% → 1,4%
Reforçar o recurso ao Modo Pedonal no dia-a-dia	Quota de utilização marcha a pé na realização de viagens pendulares pela população residente	16% → 19%
Assegurar a qualidade ambiental e a segurança das deslocações	Consumo de combustíveis rodoviários	→
	Emissões de Gases de Efeito de Estufa	→
	Vítimas mortais em acidentes rodoviários	→
	Feridos graves em acidentes rodoviários	→
	Feridos leves em acidentes rodoviários	→

Os indicadores de resultado permitem avaliar em que medida a estratégia adotada e materializada no conjunto de ações proposto contribui para os objetivos gerais

Os indicadores de execução permitem avaliar o estado de implementação das ações propostas e respetivo nível de concretização dos objetivos (a ajustar com os da AMP)

Análise com periodicidade bienal
(relatórios de progresso)



Os processos de acompanhamento e participação deverão necessariamente estender-se também à fase de implementação do Plano de forma coordenada. Aqui terá um papel fundamental o Núcleo de Mobilidade a criar.

Neste âmbito encontram-se previstos :

- A realização de **sessões de trabalho estruturadas com os stakeholders** mais diretamente envolvidos (periodicidade anual)
- A realização de **eventos de participação alargada à população em geral** (periodicidade bienal)



**Plano de Mobilidade Urbana
Sustentável de Valongo**