



PMUS

Planos de Mobilidade Urbana Sustentável:

Carla Isabel Oliveira

Direção de Serviços de Estudos, Avaliação e Prospetiva





Programa Nacional de Apoio ao Planeamento da Mobilidade Sustentável

- ☐ Coordenação e Desenvolvimento do Programa Nacional de Planeamento da
- Mobilidade Urbana
- ☐ Apoio à Legislação/Regulamentação
- ☐ Recursos Financeiros e outros Incentivos

■ Metodologia e Orientações

- ☐ Monitorização e Avaliação
- ☐ Informação, Capacitação e Intercâmbio de Conhecimento

Contato: pmus@imt-ip.pt



Orientações Nacionais





Segunda Geração de Instrumentos de Planeamento da Mobilidade Urbana Sustentável

- Processo de transição para PMUS 2.0
- Horizontes Temporais para a elaboração de PMUS
- Decisão de elaboração de um PMUS e posterior aprovação

❖ Processo de Elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável

- Princípios fundamentais
- Objetivos Gerais de um PMUS
- Ferramenta ELTIS para autoavaliação de PMUS
- O ciclo de elaboração de um PMUS
- Fases da Elaboração e Implementação/Acompanhamento de um PMUS
- Estrutura e Conteúdo de um PMUS
- Programa Nacional de apoio ao Planeamento da Mobilidade Urbana Sustentável
- Contributo para os Compromissos e Metas Nacionais/Europeias
- ❖ Boas Práticas
- Participação Pública "Uma Prática Fundamental"

Abordagem Quantitativa

- Monitorização e Indicadores
- Dados
- ❖ Lista De Verificação Final (avaliação do cumprimento de requisitos mínimos)
- Anexos
 - Glossário
 - Exemplo de ficha de análise para indicadores







O que é um PMUS?

"Um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) é um **plano estratégico elaborado para satisfazer as necessidades de mobilidade das pessoas e empresas nas cidades e nos seus arredores, visando uma melhor qualidade de vida**. Ele baseia-se em políticas de planeamento já existentes e considera
devidamente os princípios de integração, participação e avaliação."

O planeamento e monitorização da mobilidade urbana sustentável são essenciais para a Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T).

Em julho de 2024, entrou em vigor o Regulamento revisto da RTE-T. Ele reforça o papel das cidades como elementos essenciais para um transporte sustentável, eficiente e multimodal. O regulamento designa 431 cidades como nós urbanos e estabeleceu requisitos específicos para as mesmas, com o objetivo de promover o fluxo contínuo de tráfego de, para e dentro desses nós urbanos na rede TEN-T. Esses requisitos incluem a adoção de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável e a recolha e submissão regular de dados sobre indicadores de mobilidade urbana à Comissão Europeia. O Anexo 5 do regulamento especifica os requisitos para os nós urbanos em relação ao desenvolvimento de planos de mobilidade urbana sustentável, além de definir disposições sobre como integrar as políticas de mobilidade urbana e RTE-T dentro dos nós urbanos, garantindo o funcionamento eficaz da rede como um todo. A lista completa dos nós urbanos pode ser encontrada no Anexo 2 do regulamento...

- É estratégico
- É participado
- É inclusivo
- Visa soluções de transporte sustentáveis
- Assenta na integração de diversos modos de transporte
- Inclui políticas e medidas para melhorar a mobilidade urbana





Objetivos de um PMUS

- Promover a sustentabilidade, segurança e acessibilidade do sistema de mobilidade
- Integrar os diferentes modos de transporte (multimodalidade)
- Transição para uma mobilidade sustentável
- Promoção de uma mobilidade eficiente com emissões zero ou reduzidas, incluindo a logística urbana
- Reduzir a poluição do ar e sonora
- Avaliar a acessibilidade dos usuários aos transportes
- Inclusão e digitalização do sistema de transportes





Mobilidade Sustentável



- A pessoa no centro das políticas de mobilidade
- Modos ativos com a base do sistema de transportes
- Descarbonização dos transportes
- Acessibilidade e mobilidade para todos
- Cidades com vida
- Qualidade de vida para as pessoas







Quem tem que fazer um PMUS?

☼ Municípios, Comunidades Intermunicipais, Áreas Metropolitanas e Núcleos Urbanos Funcionais.

Os núcleos urbanos funcionais, são na aceção definida pela OCDE (2012) como "uma cidade densamente povoada e os territórios envolventes com mais baixa densidade populacional a partir dos quais se realizam movimentos pendulares e cujo mercado de trabalho se encontra altamente integrado com o da cidade" (pelo menos 15% da população ativa efetua movimentos pendulares para o núcleo urbano).

- → Número 4, do artigo 47.°, da Lei de Bases do Clima ((Lei n.° 98/2021, de 31 de dezembro): "as regiões autónomas e as autarquias locais desenvolvem, no âmbito dos seus territórios, planos de mobilidade urbana sustentável que integrem serviços de mobilidade sustentável."
- → Alínea b) do número 1 do Artigo 41.º do Regulamento da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) (Regulamento UE 2024/1679, de 13 de junho): os nós urbanos devem, até dezembro de 2027, assegurar a adoção e o acompanhamento de um plano de mobilidade urbana sustentável (PMUS).





Horizontes temporais para a elaboração dos PMUS

Promover uma calendarização faseada da elaboração dos PMUS, compatibilizando metas, prioridades e recursos, com destaque para os nós urbanos da RTE-T.

🟢 1° Horizonte Temporal – até 2027

Áreas Metropolitanas: Lisboa (AML) e Porto (AMP)

<u>Municípios com >100 mil habitantes:</u> Almada, Amadora, Barcelos, Braga, Cascais, Coimbra, Famalicão, Faro-Loulé, Lisboa, Loures, Gondomar, Guimarães, Leiria, Maia, Matosinhos, Odivelas, Oeiras, Porto, Santa Maria da Feira, Seixal, Setúbal, Sintra, Vila Franca de Xira, Vila Nova de Gaia, Viseu, Funchal

Maior município por NUTS II: Évora e Ponta Delgada (Obrigação associada à rede transeuropeia de transportes – RTE-T)

2° Horizonte Temporal – até 2028

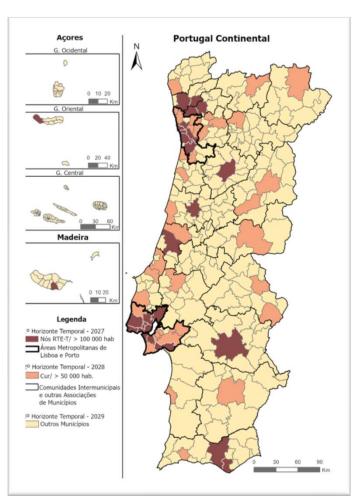
Comunidades Intermunicipais (CIM) e outras associações de municípios

<u>Centros Urbanos Regionais (CUR) definidos no PNPOT</u>: Aveiro, Beja, Bragança, Caldas da Rainha, Castelo Branco, Chaves, Covilhã, Elvas, Figueira da Foz, Guarda, Penafiel, Portalegre, Portimão, Santarém, Sines, Torres Vedras, Viana do Castelo, Vila Real

<u>Municípios com >50 mil habitantes:</u> Alcobaça, Amarante, Barreiro, Felgueiras, Mafra, Moita, Montijo, Oliveira de Azeméis, Ovar, Paços de Ferreira, Palmela, Paredes, Penafiel, Pombal, Póvoa de Varzim, Santarém, Santo Tirso, Sesimbra, Valongo, Vila do Conde

3° Horizonte Temporal – até 2029

Restantes municípios







Roteiro para a transição para PMUS 2.0

Transição para a Segunda Geração de PMUS







Estrutura de gestão de um PMUS

	Decisão de elaborar	Aprovação
Áreas Metropolitanas	Comissão Executiva Metropolitana	Conselho Metropolitano
Comunidades	Conselho	Assembleia
Intermunicipais	intermunicipal	Intermunicipal
Municipios/	Câmara	Assembleia
Municipios associados	Municipal(ais)	Municipal(ais)

ESTRUTURA DE GESTÃO DE UM PMUS					
Estruturas políticas e técnicas		e técnicas	Composição Possível	Função	
Estrutura Politica	Interna	Comissão Executivo (CE)	Executivo Municipal (Presidente da autarquia e/ou vereadores responsáveis quer pelas políticas de transporte, urbanismo, e ambiente, quer pelas políticas sociais e económicas para a área de estudo. Conselha Intermunicipal/ Metropolitano Comissão Executiva (CIM ou AM)	Definir a missão do PMUS; Validar os principais objetivos e linhas de ação; Orientar os estudos e a concertação entre parceiros; Validar politicamente os principais resultados e eventuais adoptações ao plano e submetê-los a decisão; Coordenar a implementação do plano; Patificar e consagrar na sua esfera de atuação os objetivos do SUMP;	
	Externa		Presidente da Câmara/Vereador Secretário Intermunicipal/Metropolitano	 Assegurar a concertação entre as políticas de mobilidade intermunicipais; Coordenar a implementação de projetos intermunicipais; 	
Estrutura Técnica	Interna	Grupo Técnico de Trabalho (GTT)	 Técnicos municipais/ intermunicipais/ metropolitanos das áreas de mobilidade e transporte, energia, urbanismo e arquitetura ambiente, desenvolvimento socioeconómico e emprego, educação, etc.; 	Elaborar, implementar, monitorizar e acompanhar o Plano; Propor e conduzir a realização de eventuais adaptações ao plano.	
	Externa		· Consultores externos	Suprimem as necessidades técnicas na ausência de recursos internos da entidade; Eloborar o Plano e Estudos Específicos;	
			Técnicos municipais/ intermunicipais/ metropolitanos das áreas conexas	 Assegurar a concertação entre as políticas de mobilidade intermunicipais; Elaborar, implementar, monitorizar e acompanhar os projetos intermunicipais; 	
Estrutura das Partes Interessadas (EPI)		istrutura das Partes Infraestruturas; Grandes Empregadores e principais polos Emitir parecer empregadores e principais polos Participar na in		Acompanhar o desenvolvimento do plano, transmitindo a sua experiência e informação; Emitir pareceres (as entidades competentes); Participar no implementação do plano atravês do desenvolvimento das medidas e projetos.	



Ciclo PMUS





⇒ O que define um PMUS, mais do que o seu contéudo, é o seu **processo** de elaboração.





Fase 1 do Ciclo PMUS – Preparação e análise

- Avaliação de recursos
- Planeamento do envolvimento dos cidadãos e das partes interessadas:
- Análise da
 mobilidade/diagnóstico
 Principais problemas e
 oportunidades



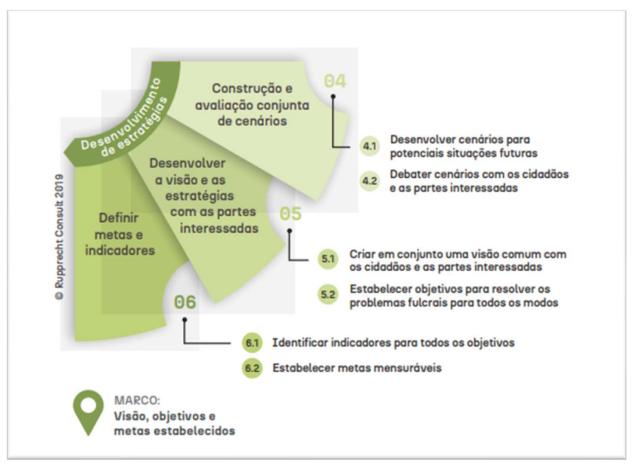




Fase 2 do Ciclo PMUS – Desenvolvimento de

estratégias

- Construção de cenários e debate com cidadão e partes interessadas
- Construção conjunta de visão e estratégia para o futuro
- Definição de metas e indicadores



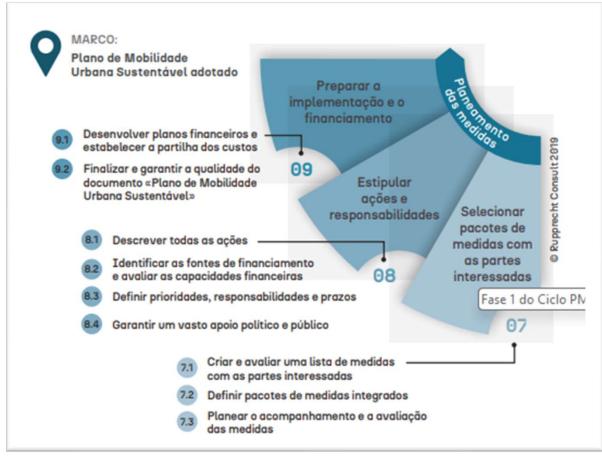




Fase 3 do Ciclo PMUS – Planeamento de

medidas

- Seleção de medidas e criação de pacotes de medidas
- Definição de responsabilidades
- Identificação de fontes de financiamento







Medidas para promover mobilidade ativa

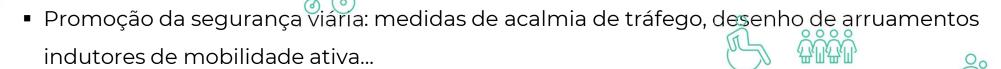




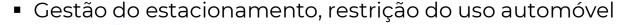
Rede estruturada, hierarquizada, e bem conectada a outros modos de transporte



 Infraestrutura adequada: ciclovias, passeios, estacionamento para bicicletas, bancos para descanso, pontos de apoio para reparação, bebedouros...









...



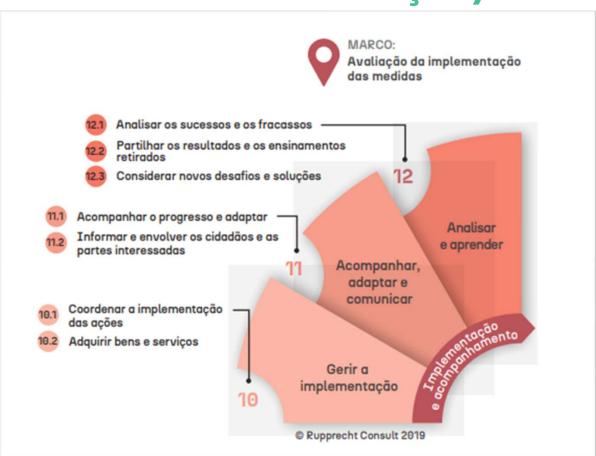






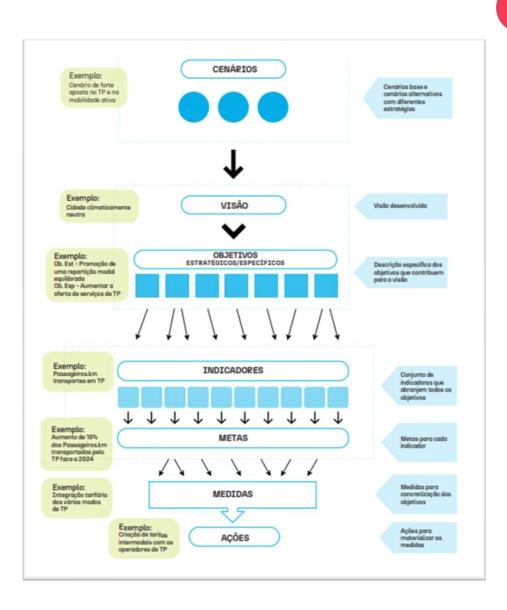
Fase 4 do Ciclo PMUS - Implementação e acompanhamento (incluindo monitorização)

- Implementação do plano
- Monitorização, avaliação, adaptação
- Comunicação com cidadãos e partes interessadas
- Boas práticas, lições





Elementos fundamentais de um PMUS







Temas a integrar no PMUS

(Recomendação da CE C(2023) 1524 de 8 de março, relativamente aos Programas Nacionais de Apoio ao Planeamento da Mobilidade Urbana Sustentável)

□ Diversidade/inclusão no transporte
□ Estacionamento
□ Infraestruturas de mobilidade
□ Integração multimodal
□ Logística Urbana
□ Mobilidade ativa e micromobilidade
□ Padrões de mobilidade
□ Planos de gestão da mobilidade
□ Planos de gestão da mobilidade
□ Segurança Rodoviária (Visão Sinistralidade Zero)
□ Sistemas de transporte inteligentes (ITS)
□ Transportes públicos (incluindo transporte flexível | táxis | TVDE | Mobilidade partilhada)







Logística Urbana

- O que é a logística urbana?
- Qual a importância da logística urbana?
- O que pode ajudar a desenvolver uma logística urbana mais sustentável?
- Medidas de logística urbana
- Boas práticas e exemplos









Diversidade e Inclusão

- Lente de género na promoção da Mobilidade e dos transportes: padrões de Mobilidade diferentes entre homens e mulheres
 - •As mulheres como utilizadoras do sistema de transportes
 - As mulheres como trabalhadoras no setor da mobilidade e dos transportes
- •A segurança das mulheres no sistema de transportes
- Medidas mitigadores, casos de estudo e boas práticas









Conexões de mobilidade sustentável e resiliente entre áreas rurais

□A promoção de conexões sustentáveis e resilientes entre áreas rurais e centros urbanos exige integrar o planeamento rural nos Planos de Mobilidade Urbana Sustentável, criar redes multimodais flexíveis, envolver comunidades locais, garantir acessibilidade inclusiva e monitorizar com indicadores adaptados.

□O objetivo final é reduzir desigualdades territoriais, combater a pobreza de transporte e assegurar que todos tenham acesso equitativo a serviços e oportunidades.

SMARTA-NET

Guia para a Integração de Aspetos da Mobilidade Rural nos Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)





Como promover a participação pública

Ferramentas e métodos de envolvimento recomendados para o desenvolvimento do PMUS

- ✓ Envolvimento
- ✓ Compromisso
- ✓ Co-criação







Indicadores de Mobilidade Urbana - UMI (Urban Mobility Indicators)

- □Permitir monitorizar o impacto da implementação de planos de mobilidade urbana sustentável utilizando indicadores à escala da EU, nacionais, e de concretização das metas do plano
- □ Fornecer informações valiosas às autoridades a todos os níveis sobre a mobilidade urbana e o desenvolvimento de infraestruturas.
- □ Facilitar o planeamento baseado em evidências e destacar os benefícios da recolha, avaliação e monitorização de dados para os nós urbanos.



Indicadores de Mobilidade Urbana - UMI



Horizontais

- N.
 ^o Residentes
- Área total
- · Número total de nós de acesso

Sustentabilidade

- Emissões anuais de CO₂ equivalente provenientes do transporte rodoviário
- · Número de viagens por mês realizadas
- · Stock de automóveis de passageiros

Acessibilidade

- · Número de nós de acesso com quatro ou mais partidas programadas durante as horas de ponta por sentido
- · Número total de estações ferroviárias
- Número de parques de estacionamento seguros para bicicletas nas estações ferroviárias

Segurança

- · Número de acidentes de trânsito, por ano, que resultam em morte ou ferimentos
- · Número de pessoas gravemente feridas em acidentes de trânsito
- · Número de pessoas mortas em acidentes de trânsito

- A disponibilizar até 12/2027 à Comissão Europeia, por Nó Urbano da RTE-T
- Monitorização nacional dos restantes municípios





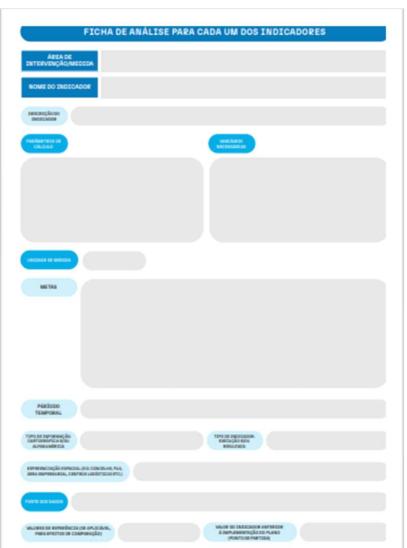
Exemplo de indicadores relativos a mobilidade ativa

- Extensão total da rede ciclável, com diferenciação entre via partilhada/segregada
- Extensão total da rede pedonal
- Número e localização dos lugares de estacionamento para bicicletas
- Relação entre a procura e a oferta de lugares de estacionamento para bicicletas
- Relação entre a extensão total da rede ciclável e o número de residentes
- Relação entre a extensão total da rede pedonal e o número de residentes
- Número de lugares de estacionamento para bicicletas nas paragens (ou imediações) de transportes públicos
- Número de lugares para transporte de bicicletas nos veículos de transporte público
- Número de veículos de transporte público com possibilidade de transporte de bicicletas
- Quilómetros de ciclovia criados através da subtração de vias destinadas a modos motorizados
- Percentagem da rede ciclável com a principal função de deslocações para trabalho/escola



Exemplo de ficha de análise para indicadores

- Designação do indicador
- Objetivo(s) do plano para o qual o indicador concorre
- Descrição do indicador
- Parâmetros de cálculo, variáveis necessárias e unidade de medida;
- Metas e respetivo período temporal;
- Tipo de informação: cartográfica e/ou alfanumérica;
- Tipo de indicador: execução e/ou resultado;
- Referenciação espacial (e.g. concelho, FUA, área empresarial, centros logísticos etc.);
- Fonte dos dados;
- Valores de referência (se aplicável, para efeitos de comparação);
- Valor do indicador anterior à implementação do plano (ponto de partida).







Monitorização operacional e avaliação intermédia de

um PMUS



Monitorização operacional

- ☐ <u>Ação</u>: Registo de dados
- ☐ Metodologia: Abordagem quantitativa
 - Fase de diagnóstico recolha de dados para definição dos indicadores
 - Fase de implementação e de monitorização a cada dois anos, recolha dos indicadores para avaliação da efetividade e eficiência das intervenções previstas no plano
- Objetivo: Avaliação crítica interna (pela equipa do plano) das intervenções e eventual indicação de correções; possível revisão das metas a serem alcançadas.

Monitorização periódica

- ☐ <u>Ação</u>: Elaboração de relatório
- Metodologia: Elaboração de um relatório de avaliação intermédia sobre o estado de implementação do PMUS e o seu desempenho para os objetivos e metas estabelecidos
- Objetivo: Avaliação crítica externa das intervenções e eventual indicação de correções; possível revisão das metas a serem alcançadas





Auto avaliação dos PMUS

Lista de Verificação Final

PRINCÍPIOS ORIENTADORES		VERIFICAÇÃO	
	Define metas e objetivos claros e mensuráveis, para o desenvolvimento de um modelo de mobilidade que:		
METAS E OBJETIVOS CLAROS E MENSURÁVEIS	É seguro, acessível, a preços comportáveis e inclusivo para todos os utilizadores, incluindo os grupos desfavorecidos e as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e tem em conta a perspetiva de género e as alterações demográficas.	0	
	Dá resposta a todas as necessidades de mobilidade dos utiliza- dores, incluindo as deslocações de bicicleta e a pé, a logistica urbana, os fluxos de mercadorias de longa distância e de pas- sageiros na rede RTE-T, bem como os fluxos de toda a área urbana funcional.	0	
	Cumpre os requisitos em matéria de sustentabilidade, proteção do clima e resiliência, equilibrando a necessidade de assegurar a viabilidade económica, a equidade social e a proteção da saúde e do ambiente.	0	
	Otimiza a eficiência, tendo em conta a relação custo-eficácia, bem como as externolidades dos transportes associadas, em especial, ao congestionamento, aos poluentes atmosféricos e sonoros, às emissões de CO2, às mortes e ferimentos provocados por acidentes de viação e ao seu impacto na biodiversidade.	0	
	Contribui para tornar o ambiente urbano mais atrativo, nomeada- mente graças a uma melhor partilha do espaço público.	0	
	Promove a qualidade de vida e beneficia a saúde pública, tendo em conta os ODS da ONU, e garante que as infraestruturas e os serviços de transportes sejam seguros, protegidos e confortáveis para todos, incluindo para os grupos vulneráveis da sociedade e as mulheres.	0	
	Melhora a segurança rodoviária, em especial para os utentes ati- vos e vulneráveis da estrada, serviços e espaços públicos, procu- rando alcançar uma Visão Zero na segurança rodoviária urbana.	0	
	Reduz todas as fontes de poluição dos transportes, como o ar, o ruido, as partículas e os microplásticos, bem como as emissões de GEE provenientes dos transportes, aumentando a sua eficiência energética, tendo em vista uma mobilidade urbana sem emissões.	0	



Registo dos PMUS









Financiamento de PMUS

Entidade	Financiamento	Dotação	Estado
Fundo Transportes	Aviso 5 /2024: Apoio ao desenvolvimento de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) - Desenvolvimento e adaptação de PMUS; Monitorização de PMUS	3 000 000,00 €	Fechado
Fundo Transportes	<u>Aviso 2/2025:</u> Apoio à modernização de paragens de Transporte Público	1000000,00€	Fechado
Fundo Transportes	<u>Aviso 3/2025:</u> Apoio à implementação de medidas de melhoria de Mobilidade Escolar	400 000,00 €	Fechado
Fundo Transportes	<u>Aviso 5/2025:</u> Apoio à aquisição de contadores automáticos de modos ativos de transporte	200 000,00 €	Aberto
Em estudo	Para apoio à implementação de medidas previstas nos PMUS	-	Necessidade Identificada
Sustentável 2030	Estudos e projetos, incluindo inquéritos de mobilidade nas Áreas Metropolitanas e nos Nós Urbanos da RTE-T	-	Previsto





Capacitação e Eventos



Webinar "Género, Mobilidade e Transportes" - 29 OUT 2025



3 ° Encontro Nacional do Planeamento da Mobilidade Urbana Sustentável – Viseu, NOV 2025



Workshop "UMI – Indicadores de Mobilidade Urbana" - V. N. Famalicão, DEZ 2025



Obrigada!

Carla Isabel Oliveira – carla.i.oliveira@imt-ip.pt

Direção de Serviços de Estudos, Avaliação e Prospetiva