

CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO
N.º CPM/04/AMT/2024
(artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos)

**AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS PARA “DESENVOLVIMENTO DO
PROJETO PILOTO DE MOBILIDADE INTEGRADA DA BEIRA
INTERIOR”**

Índice

1. TERMOS DA CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO	3
2. ENQUADRAMENTO	4
3. INFORMAÇÃO PRETENDIDA	10
4. ESPECIFICAÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	11
Etapa I - Diagnóstico e Modelo Conceptual.....	11
Etapa II - Plataforma de Gestão de Mobilidade Integrada	14
Etapa III - Formação e Capacitação.....	17
5. EQUIPAS TÉCNICAS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	19
6. ÂMBITO GEOGRÁFICO	20
7. ELEMENTOS A SEREM FORNECIDOS PELOS MUNICÍPIOS	20
8. ELEMENTOS A SEREM FORNECIDOS PELA AMT:	21
9. PRAZO ESTIMADO PARA REALIZAÇÃO DO PROJETO.....	22

1. TERMOS DA CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

A Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT) tem a intenção de lançar um procedimento pré-contratual para aquisição de serviços de “Apoio ao Desenvolvimento Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior”.

A realização da presente consulta preliminar ao mercado, ao abrigo do disposto no artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos na sua redação atual (doravante CCP), visa habilitar a AMT na preparação do subsequente procedimento pré-contratual a adotar, garantindo o cumprimento pelos Princípios da Concorrência, da Igualdade de Tratamento e da Não Discriminação e da Transparência, enquanto princípios basilares da contratação pública.

A presente consulta preliminar tem uma natureza informativa e informal, conforme dispõe o n.º 1 do artigo 35.º-A do CCP, pelo que, os elementos que sejam voluntariamente remetidos pelos operadores económicos convidados, não têm um carácter vinculativo, ficando, assim, na discricionariedade da AMT, a sua incorporação, ou não, nas peças do procedimento para a formação do contrato a celebrar.

Em cumprimento dos números 3 e 4 do artigo 35.º-A do CCP, a AMT adota, desde já, seguintes medidas adequadas à prossecução do Princípio da Concorrência, da Igualdade de Tratamento e da Não Discriminação e da Transparência:

- a) Publicitação da presente consulta preliminar, na plataforma eletrónica de contratação pública em uso pela AMT, com o endereço www.acingov.pt, durante um período de 30 (trinta) dias corridos a contar da data da sua publicitação na referida plataforma. Desta forma, toda e qualquer troca de comunicações entre os intervenientes, decorrerá exclusivamente através daquela via, sendo liminarmente desconsiderados elementos, informações, pedidos de esclarecimentos ou outros, que não sejam transmitidos pela referida plataforma.
- b) Incorporação de uma cláusula específica no caderno de encargos respeitante à informação relativa à realização da presente consulta preliminar ao mercado, e disponibilização de todas as informações pertinentes trocadas no âmbito da presente consulta preliminar, caso sejam solicitadas, aquando do termo do prazo para apresentação de propostas, como medida que garante o cumprimento do Princípio da

Concorrência, com exceção das informações prestadas cujos participantes tenham solicitado previamente à AMT a sua classificação como confidenciais à luz das normas legais em vigor aplicáveis a esta matéria.

2. ENQUADRAMENTO

A AMT, ao abrigo das atribuições legais, previstas no Decreto-Lei n.º 78/2014, de 14 de maio, enquanto entidade reguladora independente, tem como um dos seus objetivos estratégicos contribuir para a conceção e implementação de políticas públicas na mobilidade e nos transportes.

No contexto da transição ambiental, energética e digital, foram produzidos pela AMT os seguintes estudos:

- (i) Orientações para a Elaboração de um Programa Nacional de Mobilidade Sustentável;
- (ii) Primeira Abordagem à Implementação de Indicadores de Avaliação de Investimentos em Infraestruturas e Serviços de Mobilidade e Transportes;
- (iii) Obrigações de Serviço Público Verdes;
- (iv) Formação de Tarifas de Utilização da Infraestrutura Ferroviária e Medidas de Promoção da Competitividade do Setor Ferroviário;
- (v) Linhas de Orientação Sobre a Regulação da Micromobilidade Partilhada.

Destaca-se o estudo “Obrigações de Serviço Público Verdes” no transporte público de passageiros, elaborado tendo em conta os instrumentos legais nacionais e internacionais aplicáveis, e as melhores práticas e recomendações resultantes de *benchmark* nacional e internacional, designadamente em matéria de mobilidade sustentável.

O Plano de Atividades da AMT para 2024 (PA2024) tem como prioridades estratégicas:

- PE 1 - Promover a melhoria do enquadramento e da oferta nos mercados da mobilidade e dos transportes, incluindo a dinamização dos serviços digitais;
- PE 2 - Promover o papel da AMT enquanto dinamizadora da literacia da mobilidade e dos transportes, da inovação e do combate às alterações climáticas.

A Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente da Comissão Europeia preconiza que apenas com um transporte de passageiros multimodal, combinando vários modos de transporte, otimizando os pontos fortes relativos a cada um desses modos, sem descontinuidades, facilitado por sistemas tecnológicos, assente em energias alternativas e em sintonia com o ordenamento do território e focado nas necessidades dos seus utilizadores, é que a mobilidade poderá ser sustentável.

Por outro lado, o n.º 5 do artigo 170.º do Lei n.º 82/2023 (Orçamento do Estado 2024) alude a que *“Em 2024, o Governo, juntamente com a Autoridade da Mobilidade e dos Transportes, o Instituto da Mobilidade e dos Transportes, as diversas autoridades de transportes, as áreas metropolitanas e as comunidades intermunicipais, estuda os moldes para a criação do passe de mobilidade nacional que dê acesso ao transporte urbano, suburbano, regional, de médio curso e flexível nos modos rodoviário, ferroviário, fluvial e de mobilidade suave através do alargamento dos programas Incentiva +TP e da plataforma «1Bilhete.pt»”*.

Na Conferência “Desafios da Mobilidade nos Territórios de Baixa Densidade”, realizada na Covilhã¹ a 24 de outubro de 2023, resultou de forma transversal a ideia de que é necessário encontrar respostas concretas para estas regiões, que possam congrega, de forma inovadora, eficiente e sustentável, os meios existentes e que deem respostas exequíveis, inclusivas, acessíveis e satisfatórias às populações e empresas, promovendo a coesão social, económica, ambiental e territorial.

Resultou também o interesse na conceção e desenvolvimento de um projeto piloto de mobilidade nos territórios da Beira Interior que tenha em conta estes princípios, as melhores práticas nacionais e internacionais de planeamento e sustentabilidade, os estudos já realizados pela AMT e as iniciativas existentes e planeadas pela Administração Local.

Nas zonas de baixa densidade o transporte coletivo regular, com horários e percursos fixos, é economicamente pouco viável, com custos operacionais fixos elevados para as escassas receitas e pouco atrativo, quer para os prestadores de serviços, quer para as populações, devido às baixas frequências, tempos de percurso elevados devido às grandes distâncias a percorrer e a consequente degradação da qualidade de serviço que se tem verificado nos

¹<https://www.amt-autoridade.pt/eventos/desafios-da-mobilidade-territ%C3%B3rios-de-baixa-densidade/>

últimos anos. Nestes casos, a utilização exclusiva do transporte individual assume especial preponderância com consequências nefastas a nível ambiental, na qualificação destas regiões, na coesão territorial e na exclusão social dos que, por razões várias, não têm acesso a viatura própria.

O transporte de passageiros a pedido deverá facilitar e aumentar a utilização dos transportes públicos ao permitir transportar os passageiros de e até às estações/paragens de transportes públicos até uma distância máxima de um quilómetro e meio, tornando os transportes públicos uma opção, viável, apelativa e confortável e, diminuindo a necessidade de utilização de transporte individual. Este aspeto é especialmente importante em zonas em que a rede de transportes públicos é menos densa, como é o caso da periferia das cidades ou das zonas suburbanas.

A diversidade de deslocações no tempo e no espaço reclamam, cada vez mais, soluções específicas de transporte, sendo o transporte de passageiros flexível essencial para providenciar os serviços mínimos à população previstos no anexo ao Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros, aprovado pela Lei n.º 52/2015, de 9 de junho. Verifica-se, também por tudo o referido, a necessidade de objetivar as métricas das dimensões de inclusividade, eficiência e sustentabilidade, cada qual contribuindo decisivamente para a organização dos diferentes modos de transporte, da sua intermodalidade e multimodalidade.

É também fundamental para a AMT a recolha de dados em áreas territoriais de baixa densidade, conferir o seu contexto atual e perceber a possibilidade de melhoria da mobilidade, especialmente na implementação de modelos de digitalização e gestão integrada, aferindo no terreno a integração das propostas que se verifiquem no estudo diagnóstico inicial, promovendo a sensibilização e a capacitação das várias partes, numa verdadeira possibilidade de replicar o projeto-piloto noutros territórios com as mesmas similitudes.

É essencial a recolha de dados numa ligação sistemática ao Observatório da AMT (<https://observatorio.amt.pt>), num modelo único que inclua a recolha simultânea, de modo a perceber em cada momento o cruzamento da oferta com a procura. Em consonância com a prioridade estratégia E2, importa promover a literacia da mobilidade com a disponibilização

aos vários *stakeholders* conteúdos formativos relativos à sustentabilidade, à digitalização e à gestão mais eficiente e eficaz e que permita acompanhar a evolução das empresas dos setores que a AMT supervisiona e regula, especialmente se tal transformação digital promover e defender a concorrência no mercado e beneficiar o consumidor.

A gestão inteligente e digital da mobilidade é crucial para a competitividade dos mercados da mobilidade e dos transportes, sendo preponderante para a promoção de modelos de negócio, mas também na maior eficiência de procedimentos de serviços de mobilidade existentes em territórios de baixa densidade. Neste contexto, a AMT pretende acompanhar a implementação de novas tecnologias, mas também atuar como agente facilitador da inovação.

O planeamento da mobilidade sustentável deve ter em conta:

- Os instrumentos de planeamento e ordenamento do território e da mobilidade sustentável, quer europeus, nacionais e locais;
- A implementação dos objetivos nacionais e internacionais de transição ambiental, energética e digital na mobilidade e nos transportes;
- Os impactos e necessidades de todos os polos geradores de movimentos e serviços essenciais na região (como os serviços de saúde e de educação);
- As dimensões do desenvolvimento económico sustentável, com especial atenção para a coesão ambiental, social, económica e territorial;
- Os valores da inclusividade e acessibilidade.

Para desenhar um sistema de mobilidade integrada é necessário identificar:

- As necessidades locais;
- Os instrumentos de planeamento existentes;
- Os projetos de mobilidade existentes, em curso ou a lançar por aqueles Municípios e CIM ou pelo Estado e operadores de serviços e infraestruturas;
- As melhores práticas e recomendações, nacionais e internacionais quanto a mobilidade sustentável;

- As necessidades de financiamento e as fontes necessárias (públicos, privados, financiamento europeu);
- O modelo económico e/ou societário a implementar.

Um sistema de mobilidade integrada deve considerar, entre outros:

- O desenvolvimento sustentável, nas suas múltiplas vertentes (ambientais, climáticas, energéticas, social, económico, entre outros);
- A utilização eficiente dos recursos;
- A prestação de serviços aos consumidores/utilizadores e aos cidadãos em geral com adequados padrões de qualidade;
- A coesão territorial, social e económica;
- A acessibilidade e inclusividade do sistema;
- A sustentabilidade económico-financeira da prestação dos serviços de transporte de passageiros;
- A promoção do investimento produtivo;
- A criação de emprego;
- A existência de produtos turísticos;
- A inovação;
- A dinamização da oferta de serviços digitais;
- A intermodalidade e interoperabilidade;
- A integração de todos os modos de transporte: ferroviário, rodoviário (regular, escolar, táxi, expresso, flexível), mobilidade partilhada e ativa;
- Os serviços ferroviários locais, interurbanos, regionais, nacionais;
- Os serviços rodoviários de proximidade, de alimentação e transfronteiriços;
- A acessibilidade a polos de atração de mobilidade e serviços essenciais;
- A logística urbana e plataformas logísticas;
- A digitalização do planeamento e gestão do território e dos transportes, resíduos, energia, etc.;
- As redes de carregamento de fontes de energia;
- A implementação de zonas de baixas emissões;
- A introdução de veículos limpos;

- A formação e capacitação de profissionais, cidadãos e estudantes;
- A introdução de formas de governação climática, com o envolvimento das comunidades nas opções de políticas de sustentabilidade;
- A sustentabilidade e desenvolvimento de agentes económicos e criação de emprego;
- A introdução de Zonas Livres Tecnológicas, para experimentação de novas soluções;
- Um novo modelo de financiamento do sistema envolvendo atividades económicas e beneficiando deslocações casa-trabalho-casa;
- A acessibilidade e inclusividade do espaço urbano, de edifícios e terminais e ao sistema de transportes;
- A adaptação às alterações climáticas;
- A mitigação da exclusão social por via das limitações económicas e financeiras dos mais desfavorecidos;
- A promoção da intermodalidade e integração tarifária, sempre que seja uma solução de maior eficiência e eficácia para o funcionamento e acesso à rede de transportes;
- A capacitação de entidades públicas e privadas para gestão da mobilidade sustentável;
- A sensibilização e literacia da população para alterações climáticas e sustentabilidade, envolvendo as comunidades escolares;
- O respeito pelo princípio da igualdade, da transparência e da proporcionalidade, no quadro da legislação nacional e da legislação e jurisprudência da União Europeia aplicáveis;
- A promoção e defesa da concorrência, designadamente através da não discriminação e tratamento equitativo entre operadores;
- A promoção do desenvolvimento sustentável, da utilização eficiente dos recursos e de padrões adequados de qualidade dos serviços prestados aos consumidores/utilizadores e aos cidadãos em geral;
- A promoção da sustentabilidade económica e financeira da prestação dos serviços de transporte de passageiros;
- O incentivo ao investimento, à qualidade, à procura, ao emprego, à eficiência, à inovação, à intermodalidade e à interoperabilidade;
- A igualdade de oportunidades no acesso aos serviços de transporte, procurando a tendencial eliminação de assimetrias no grau de coesão e acessibilidade territorial, social e económica.

Pretende-se promover a consolidação, inovação e complementar as estratégias nacionais, regionais e locais de intervenção em matéria de organização das acessibilidades e gestão da mobilidade, com vista à estruturação de um sistema de transportes eficiente e sustentável, orientado para a proteção do ambiente e eficiência energética, que assegure as necessárias ligações intermunicipais, promova a intermodalidade entre os vários serviços de transporte, impulse a utilização do modo ferroviário no contexto da estratégia de mobilidade regional, impulse a criação de melhores condições para os modos suaves e garanta o acesso aos transportes públicos e às atividades fundamentais em termos socialmente equitativos, com potencial de ser replicado, com as necessárias adaptações, em outras regiões.

3. INFORMAÇÃO PRETENDIDA

Com a presente consulta preliminar ao mercado pretende-se obter as seguintes informações relevantes à construção das peças do procedimento a adotar:

- a) **Preço base a indicar no caderno de encargos do procedimento a adotar**, que tem como objeto a aquisição de serviços para “Desenvolvimento do Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior”, o qual deve ser desagregado nos seguintes termos:
- i. Etapa 1 – **Diagnóstico e Modelo Conceptual** do Plano de Mobilidade Integrada da Beira Interior;
 - ii. Etapa 2 – **Plataforma de Gestão de Mobilidade Integrada** do Plano de Mobilidade Integrada da Beira interior que permita a gestão e a recolha de dados sistemáticos às autoridades e ao regulador.
 - iii. Etapa 3 - **Formação e Capacitação** dos *stakeholders* através de conceção e criação de conteúdos que possam ser replicados em outros territórios de baixa densidade.

A informação relevante que a AMT pretende obter neste âmbito é o valor máximo de mercado, na globalidade e/ou para cada uma das etapas, a fim de ficar habilitada à construção do preço base adequado.

4. ESPECIFICAÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Etapas de Desenvolvimento do Projeto

Prevê-se que a aquisição de serviços de “Apoio ao Desenvolvimento Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior” seja dividida em 3 (três) etapas:

Etapa I - Diagnóstico e Modelo Conceptual

Inclui a elaboração de estudo de diagnóstico e sob o mesmo concluir, no caso concreto, a conceção e desenho para aplicação das melhores práticas em termos de planeamento do território e da mobilidade sustentável, à luz dos princípios da transição ambiental e energética, e identificar os meios necessários para alcançar tais objetivos, através do desenho conceptual de um modelo de mobilidade integrada, sendo materializada em 3 (três) fases:

A **Fase 1- Diagnóstico**, implica nomeadamente a realização das seguintes atividades:

- Apoio na articulação/cooperação política e técnica, procurando envolver os atores relevantes, cujas competências e decisões podem ser essenciais para a elaboração e implementação do projeto, bem como apoio no desenvolvimento de uma abordagem participativa;
- Avaliação dos horários existentes com os fluxos de mobilidade, diária, escolar e sazonal existentes;
- Avaliação em proposta, da necessidade de adequar horários para cumprir e suprir aos pressupostos de intervenção;
- Avaliação da pertinência e as implicações do alargamento das redes de transporte, analisado por modo e tendo em conta, táxis intermunicipais, transporte a pedido, micromobilidade, entre outros;
- Avaliação dos modos e modelos de financiamento para suprir às eventuais necessidades de extensão e alargamento das redes;
- Indicação dos custos por intervenção;
- Avaliação dos atuais padrões de mobilidade e identificação das principais tendências, comparando com o levantamento das necessidades indicados pelos Municípios e os instrumentos de ordenamento e planeamento em vigor.

- Integração em sistema de informação geográfica da informação pertinente recolhida e produzida no âmbito dos trabalhos a executar;

O Estudo de fundamentação deverá incluir:

- Diagnóstico socio-territorial, com a descrição, análise e compreensão da realidade dos territórios, permitindo ter um conhecimento estratégico voltado para a ação e intervenção;
- Benchmarking nacional e internacional (com base em dados das partes e outros);
- Propostas legislativas, administrativas e outras de implementação do sistema;
- Proposta do modelo de gestão contabilístico e financeiro que cumpra com os pressupostos da contratação pública e a gestão integrada das tarifas, das compensações, dos recursos humanos, entre outros.
- Esta avaliação deverá permitir conhecer a realidade atual das necessidades de deslocação de pessoas e identificar as tendências no que respeita à mobilidade dos residentes, trabalhadores e visitantes nas regiões envolvidas.
- Deverão ser recolhidos os dados e, se necessário, ser realizada uma avaliação de dados e resultados operacionais atualizados dos modos de transporte existentes e da cartografia;
- Apresentação de programa de ação, estabelecendo, para as várias propostas, o seu faseamento e horizontes temporais de implementação (identificando interdependências), entidades responsáveis, estimativa de custos e meios de financiamento possíveis;
- A análise dos elementos disponíveis terá em consideração as viagens pendulares e as principais linhas de desejo das populações (emprego, serviços, escola, lazer) nas regiões envolvidas e os vários indicadores dos relatórios sobre obrigações de serviço público, assim como as viagens de proximidade que podem ser transferidas para os modos suaves, bem como as zonas de maior concentração da oferta de transporte público;
- Importa avaliar o potencial atual e futuro da intermodalidade, de modo a procurar promover a existência de cadeias de viagens realizadas em modo pedonal/ciclável e em transporte público, potenciando a intermodalidade municipal e intermunicipal.

A **Fase 2 - Conceção e Desenho** materializar-se-á, no mínimo, nas seguintes atividades:

- Apresentação de medidas de intervenção e execução para os vários âmbitos e áreas de atuação, com descrição detalhada e metodologia, que inclua uma avaliação ex-ante das medidas, nomeadamente no que diz respeito às externalidades ambientais e energéticas consideradas.
- Formulação de proposta preliminar de serviços a implementar, incluindo desenho indicativo dos circuitos a considerar e dos horários a praticar, bem como estimativa dos veículos necessários para a sua exploração.
- Estudos sumários de fundamentação técnica e de viabilidade económica de cada uma das propostas.
- Apresentação de esquemas cooperativos e de parceria necessários/pertinentes para a implementação das medidas.
- Identificação de disfunções existentes em termos de barreiras físicas, desvios, segurança, perdas de tempo, desconforto, entre outras.
- Avaliação dos riscos e quantificação de encargos associados à implementação das medidas.
- Apresentação de programa de ação, estabelecendo, para as várias propostas, o seu faseamento e horizontes temporais de implementação (identificando interdependências), entidades responsáveis, estimativa de custos e meios de financiamento possíveis.
- Informação sobre o modelo de implementação de cartão único por Município e por modo de transporte.
- Avaliação da implementação de um sistema tarifário único e integrado, sustentado em cartão único para pagamento, cartão digital através de plataforma eletrónica e site, e inclusão no site oficial de cada município.
- Avaliação da implementação de Cartão físico e App que possibilite o pagamento no sistema de bilhética dos vários modos de transporte (rodoviário, ferroviário, flexível, mobilidade suave e flexível e micromobilidade), que também permita o levantamento das bicicletas partilhadas dos cais, tendo em atenção as múltiplas variedades de modelos de bicicletas e de cais presentes nos municípios.
- Apresentação de uma proposta para o desenvolvimento de sistema de monitorização, com vista a acompanhar a evolução da implementação das medidas propostas no

Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior, que contemple, para além dos indicadores identificados nos documentos de referência, uma avaliação, discriminada por medida, do impacto esperado em termos de redução de consumo de energia e emissões de gases com efeito de estufa e poluentes atmosféricos.

A **Fase 3 – Realização de Ensaios e testes** das propostas apresentadas na fase anterior, integrando modelos/aplicações já existentes. Esta fase materializar-se-á, no mínimo, nas seguintes atividades:

- Assegurar que o sistema de gestão integrada seja compatível com os modelos de bilhética existentes nos vários modos de transporte presentes e que permita a serviços e a espaços municipais aderir, caso se entenda em momento posterior;
- Inclusão da informação técnica dos equipamentos e da tecnologia para uma concretização da intermodalidade pretendida e sistematização da necessária manutenção dos sistemas e os custos associados;
- Desenho de plataforma digital/informática de suporte ao sistema e respetivos testes por amostra nos vários modos de transporte (partindo de plataformas já existentes já verificadas ou confirmada a necessidade de uma nova plataforma).
- Testes de implementação de um sistema tarifário integrado e/ou sustentado em cartão único para pagamento, cartão digital através de plataforma eletrónica e site, e inclusão no site oficial de cada município, no contexto atual implantado;
- Testes de implementação de Cartão físico e App que possibilite o pagamento no sistema de bilhética dos vários modos de transporte nos modelos e modos implementados (rodoviário, ferroviário, flexível, mobilidade suave e flexível e micromobilidade), que também permita o levantamento das bicicletas partilhadas dos cais, tendo em atenção as múltiplas variedades de modelos de bicicletas e de cais presentes nos municípios e mesmo em cada um (se tecnicamente possível);

Etapa II - Plataforma de Gestão de Mobilidade Integrada

Resultado do estudo de diagnóstico e nos pressupostos assumidos, importa numa primeira fase conceber e testar uma plataforma de gestão de mobilidade integrada e capacitar todos os intervenientes no contexto existente e já instalado.

No seguimento do diagnóstico, importa desenhar o modelo conceptual de mobilidade integrada e incorporar na plataforma de gestão os planos e conclusões daí resultantes.

A **Fase 1 - Diagnóstico e Desenho** materializará, no mínimo, as seguintes atividades:

- Deverá ser efetuado um diagnóstico e implementação para testes da plataforma de gestão integrada com cartão único e APP, contemplando os seguintes aspetos:
- Avaliar e testar em amostra a consolidação e unificação de todos os processos relacionados com uma bilhética integrada intermodal única nas operações dos diversos operadores de transportes;
- Assegurar que o modelo a implementar é compatível com os equipamentos instalados, assim como os serviços associados a estes, integram com o sistema de apoio à exploração em funcionamento nas entidades adjudicantes e os sistemas de bilhética dos operadores;
- Assegurar que a necessária Formação Técnica de modo que os técnicos sejam autossuficientes em matéria de manutenção em primeira linha.

A **Fase 2 - Conceção da Plataforma de Gestão** materializar-se-á, no mínimo, nas seguintes atividades:

- Apresentação e conceção que caracterize um sistema de bilhética que inclua os conjuntos de equipamentos e plataformas de apoio à exploração;
- Integração das propostas acordadas, resultado das conclusões do estudo de diagnóstico e modelo conceptual.
- Conceção da uniformização dos processos de gestão de Rede de Oferta Comercial e tarifário, distribuição e partilha de informações;
- Implementação de um sistema de pagamento único para os diversos modos de transporte que integram o conceito de mobilidade integrada intermodal do estudo;
- Garantir que o sistema a conceber possa acomodar o pagamento de outros serviços e taxas dos municípios integrantes do presente Projeto Piloto;
- Recolha das informações técnicas e dados necessárias junto dos operadores e dos municípios/autoridades de transportes para elaboração do projeto de bilhética

integrada intermodal, a par da integração sistemática dos dados com o observatório da AMT.

- Elaboração de plano de manutenção e assistência da plataforma e da sua integração com os software e hardware que compõem o sistema de gestão de mobilidade integrada, com estimativas de custos no ano +1.

A plataforma de gestão de mobilidade integrada deve prever:

- A integração do sistema nos diversos equipamentos instalados;
- O cumprimento das “Especificações Técnicas para Integração de Sistemas²” de acordo com a Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI) da Agência para a Modernização Administrativa (AMA). Estas especificações abrangem aspetos como segurança das comunicações, autenticação e controlo de acessos, formatos de dados, modelos de Meta dados e integração de sistemas de sensorização.
- Integração com os softwares existentes e em funcionamento dos diversos operadores concessionados de transporte publico ou a proposta de um software novo, único, que abarque e melhore os restantes, ambas hipóteses com envio de dados pré-selecionados para o Observatório da AMT.
- Modalidade de pagamento único nos diversos sistemas de bilhética, para os diversos transportes concessionados dos municípios que integram o presente protocolo;
- Possibilidade de integração na micromobilidade instalada;
- Possibilidade de integração do transporte flexível, implementado ou a implementar;
- Possibilidade de integrar o acesso a serviços e pagamento de taxas dos municípios;
- Características da plataforma informática em site e APP para cumprimento do objeto do presente contrato que se consubstancie numa APP móvel, com Planeador de Viagens, e que possa também constituir-se como uma “bilhética móvel”;
- Deve privilegiar-se o recurso a ambientes, ferramentas e linguagens baseados em tecnologia de Código Aberto (Open Source), sem quaisquer custos de licenciamento, manutenção ou utilização.

² Cláusulas Técnicas Tipo Para a Aquisição De Plataformas De Gestão Urbana, Plataformas Verticais E Sensores consultável em: https://www.ama.gov.pt/documents/24077/320185/Clausulas_tecnicas_tipo_vf6.pdf/0e90731b-611c-4c4c-b78d-a9ff937356c8

- Capacitação dos recursos humanos afetos, por município para implementação do projeto;
- Elaboração de proposta de plano de divulgação com ações de sensibilização por município;

Etapa III - Formação e Capacitação

Desenvolver plano de formação, capacitação interno e externo e disseminação de conhecimento, que deverá assegurar que interessados, publico e privados e a população em geral está comprometida com a mobilidade sustentável, sendo materializada em 2 (duas) fases.

A **Fase I - Conceção do Plano de Capacitação Interno e Externo** materializar-se-á, no mínimo, nas seguintes atividades:

Diagnóstico:

- Necessidade de formação interna e externa do projeto, abrangendo cronogramas, recursos necessários e orçamentação;
- Identificação de todos os intervenientes, incluindo partes internas e externas;
- Comunicação regular e eficaz com os *stakeholders* para garantir alinhamento e apoio contínuo.
- Criação de conteúdos formativos de promoção da coesão territorial e o desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional que passa por essa articulação e pela articulação com as decisões de âmbito local ao nível da mobilidade, nomeadamente:
 - Acompanhamento da 1ª Fase do Estudo de Diagnóstico e Modelo conceptual e 1ª Fase da conceção e testes da Plataforma de Gestão de Mobilidade Integrada, de modo que a informação recolhida seja refletida na capacitação dos colaboradores e *stakeholders*.
 - Preparar os colaboradores com a capacitação adequada para a implementação de uma mobilidade sustentável e integrada e para novas ferramentas, tecnologias, processos e procedimentos introduzidos.
 - Capacitar os colaboradores para assumirem de forma clara e acessível, os princípios de sustentabilidade numa perspetiva de construir uma comunidade

colaborativa de pessoas com vontade de criar um impacto positivo no ambiente que os rodeia.

- Promover o uso da bicicleta e outros modos ativos tendo em vista um aumento dos modos suaves na repartição modal.
- Promover uma alteração de preferências, nomeadamente na redução da necessidade da posse de veículos e na preferência por soluções como sistemas de mobilidade partilhada.
- Promover uma cultura que apoie a inovação, a colaboração e a adaptabilidade, elementos-chave para uma transformação bem-sucedida.
- Encorajar o feedback de colaboradores, usando-o para fazer ajustes contínuos no processo de Formação e Capacitação.

A Fase II – Criação de Conteúdos e Implementação do Plano de Formação Interno e Externo materializar-se-á, no mínimo, nas seguintes atividades:

- A criação de conteúdos e implementação do Plano de Formação Interno e Externo, para o desenvolvimento das competências dos colaboradores e stakeholders, deve assegurar que todos os envolvidos estão comprometidos com a concretização do Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior e com a estratégia de mobilidade sustentável, nomeadamente:
 - Acompanhamento da 2ª Fase do Estudo de Diagnóstico e Modelo conceptual e 2ª Fase da conceção da Plataforma de Gestão de Mobilidade Integrada, de modo que a informação implementada seja refletida na formação dos colaboradores e stakeholders.
 - Implementar o Plano de Formação Interno e Externo através da aquisição das competências pelos colaboradores e stakeholders identificados no diagnóstico da 1ª Fase do Estudo de Diagnóstico e Modelo conceptual.
 - Incluir conteúdos de mobilidade sustentável na formação dos colaboradores com demonstração das externalidades positivas e negativas das infraestruturas e de mobilidade e transportes, desagregando os meios e modos mais poluentes e os benefícios para a coesão, saúde, ambiente.

- Fomentar a inovação e a adaptação às novas tecnologias, como a inteligência artificial e a análise de dados, para melhorar os serviços prestados e a tomada de decisão baseada em dados.
- Implementar medidas robustas de segurança para proteger os dados sensíveis, assegurando a conformidade com as regulamentações de proteção de dados e privacidade;
- Incluir critérios de avaliação de desempenho e impacto da formação.
- Deve incluir-se um plano de comunicação externa que:
 - Identifique líderes *inside* e *outside* que possam promover e gerir a mudança, atuando como catalisadores e motivadores;
 - Assegure que todos os colaboradores e *stakeholders* compreendam o propósito e os impactos das mudanças, fomentando um ambiente de transparência e confiança;
 - Identifique e sistematize conteúdos de mobilidade sustentável na formação dos colaboradores com demonstração das externalidades positivas e negativas das infraestruturas e de mobilidade e transportes, desagregando os meios e modos mais poluentes e os benefícios para a coesão, saúde e ambiente;
 - Promova o envolvimento e a capacitação dos *stakeholders*;
 - Divulgue e promova as melhores práticas resultantes da implementação do Projeto Piloto da Mobilidade Sustentável da Beira Interior para replicação em outras áreas identificadas como de baixa densidade.

5. EQUIPAS TÉCNICAS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

PERFIS	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Pelo menos um com habilitações literárias em Engenharia, ou outra com conteúdo curricular equivalente, e com experiência comprovada, de pelo menos 4 anos em planeamento do território, infraestruturas e serviços de mobilidade e transportes	X	X	X
Pelo menos um com experiência comprovada em elaboração, avaliação ou supervisão de modelos operacionais e económico-financeiros de serviços ou infraestruturas, avaliação de políticas e estratégias públicas e análise prospetiva, e análise e criação de modelos econométricos e em estatística aplicada à economia	X		
Pelo menos um com habilitações em engenharia informática ou outra com conteúdo curricular equivalente e com experiência comprovada, de pelo menos 4 anos na conceção, desenvolvimento e implementação de sistemas e tecnologias de informação, quanto a infraestruturas e software		X	

PERFIS	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Pelo menos um com habilitações literárias em ciências sociais e/ou nas habilitações supramencionadas e com experiência comprovada, de pelo menos 4 anos em planeamento, execução e monitorização da elaboração, ministração e divulgação de conteúdos formativos e pedagógicos			X
Outros com formação académica complementar e experiência conexas com as áreas acima referidas ou com as áreas da mobilidade e dos transportes	X	X	X

6. ÂMBITO GEOGRÁFICO

O âmbito geográfico considerado como área de estudo geral para o desenvolvimento do projeto corresponde à área territorial dos Municípios bem como nas Comunidades Intermunicipais das Beiras e Serra da Estrela (BSE) e Beira Baixa (CIM), nas ligações entre aquelas cidades.

7. ELEMENTOS A SEREM FORNECIDOS PELOS MUNICÍPIOS

Constitui informação a fornecer pelos Municípios para apoio ao desenvolvimento dos trabalhos, os seguintes elementos:

- Informação sobre necessidades de mobilidade municipal, polos geradores de mobilidade, seja de emprego, comunidade escolar, serviços públicos e outros geradores de viagem;
- Informação sobre o setor do turismo;
- Base geográfica da rede de transportes e do edificado afeto nos concelhos que integram a área em estudo, a fornecer, preferencialmente, conforme os casos, em formato de *personal geodatabase* (arcgis);
- Demais documentação de apoio das CIM, de entidades públicas ou privadas, que se considere relevante para o desenvolvimento dos trabalhos;
- Dados operacionais ao abrigo do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (RJSPTP), aprovado pela Lei n.º 52/2015, de 9 de junho e do Regulamento (CE) 1370/2007, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de

outubro de 2007, dos operadores de transporte público de passageiros, obrigados à prestação de informação;

- Recolha de cartografia, georreferenciada se existir, com identificação das redes de infraestruturas existentes ou programadas (neste caso com identificação temporal da sua concretização) e serviços de transportes;
- Recolha de instrumentos de planeamento e ordenamento do território e da mobilidade sustentável no território.

8. ELEMENTOS A SEREM FORNECIDOS PELA AMT

É da responsabilidade da AMT:

- A recolha de dados estatísticos relevantes, por via do Observatório da AMT;
- A recolha de estudos e instrumentos de política pública, nacionais e internacionais, sobre mobilidade sustentável;
- A identificação e apreciação de estudos e relatórios existentes que possam considerar-se de utilidade;
- A condução do processo e a contratação externa especializada necessária para a concretização do projeto do sistema de mobilidade integrada, com base nos levantamentos existentes.
- A realização de um levantamento da legislação e enquadramentos nacionais e internacionais aplicáveis.

São desde já identificados como elementos relevantes:

- Plano Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030);
- Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial 2030;
- Planos Estratégicos Municipais disponíveis e em vigor;
- Planos Estratégicos de Desenvolvimento Urbano (PEDU) e Planos de Ação de Regeneração Urbana (PARU) que tenham sido desenvolvidos pelos municípios);
- Planos de Mobilidade e Transportes Intermunicipais e os desenvolvidos pelos municípios;
- Planos Diretores Municipais de Castelo Branco, Fundão, Covilhã, Belmonte e Guarda;

- Contratos de serviço públicos existentes e em planeamento;
- As recomendações e estudos da AMT em matéria de planeamento da mobilidade sustentável, avaliação do desempenho e implementação dos objetivos nacionais e internacionais de transição energética, ambiental, em particular da descarbonização e digital deste setor, nas dimensões do desenvolvimento económico sustentável, com especial atenção para a coesão ambiental, social e territorial;
- Outros documentos que venham a ser identificados como relevantes.

A divisão em fases de cada uma das etapas deriva da necessária interligação e interdependência das matérias a desenvolver. Na execução temporal do Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior é essencial a partilha de informação do estudo diagnóstico inicial, dos testes tecnológicos, das medidas de melhoria recomendadas e da implementação da plataforma de gestão única, *p.e.*

9. PRAZO ESTIMADO PARA REALIZAÇÃO DO PROJETO

Para cada uma das Etapas do Desenvolvimento do Projeto Piloto de Mobilidade Integrada da Beira Interior, prevê-se a seguinte duração:

		Duração em meses		
		1.ª Fase	2.ª Fase	Total
Etapa 1	Diagnóstico e Modelo Conceptual	3	4	7
Etapa 2	Plataforma de Gestão de Mobilidade Integrada	4	4	8
Etapa 3	Formação e Capacitação	3	4	7

A Etapa 2 poderá ser iniciada ainda no decurso da Etapa 1 e tendo por base o diagnóstico efetuado.