
Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche

Fase II

Identificação de condicionantes, definição dos objetivos,
avaliação de cenários e definição da visão



**FUNDO DE
TRANSPORTES**
GERIDO POR INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES

desenhamos cidades,
gerimos **mobilidades**

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche

COORDENAÇÃO GERAL

Paula Teles

COORDENAÇÃO OPERACIONAL

Adelino Ribeiro

Jorge Gorito

EQUIPA TÉCNICA

Carlos Moreira

Érica Amorim

Guilherme Teles Batista

Inês Rocha

Luís Cavadas

Luis Gonçalves

Rafael Ribeiro

Sara Couto

outubro 2025

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche

FASE II

PEÇAS ESCRITAS

Identificação de condicionantes, definição dos objetivos, avaliação de cenários e definição da visão

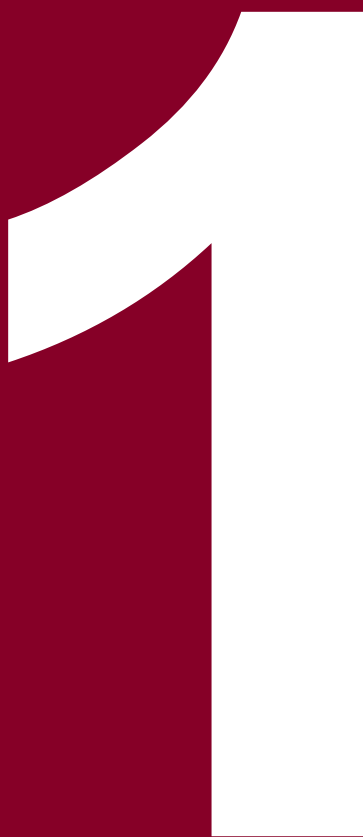
Índice

1. AS CONDICIONANTES	2
1.1. Território físico	2
1.2. Urbanísticas	4
1.3. Sociodemográficas	6
1.4. Económicas	8
1.5. Ambientais	10
1.6. Políticas e Planos	12
2. OS OBJETIVOS	17
2.1. Objetivos Gerais	17
2.2. Objetivos Estratégicos	18
Objetivo estratégico 1: Peniche caminhável	18
Objetivo estratégico 2: Peniche ciclável	18
Objetivo estratégico 3: Promoção dos transportes públicos	19
Objetivo estratégico 4: Otimização do sistema viário	19
Objetivo estratégico 5: Racionalização do estacionamento	20
Objetivo estratégico 6: Equilíbrio das ações de logística urbana	20
2.3. Objetivos Transversais	21
Objetivo transversal 1: Integração dos modos	21

Objetivo transversal 2: Integração da mobilidade com o uso do solo	21
Objetivo transversal 3: Melhoria da qualidade do ambiente urbano	22
2.4. Objetivos Sistémicos	23
Objetivo sistémico 1: Integração da mobilidade nas plataformas digitais	23
Objetivo sistémico 2: Dinâmicas de planeamento	23
Objetivo sistémico 3: Preparação do Quadro Comunitário 2030	23
3. OS CENÁRIOS.....	26
3.1. Cenário Tendencial.....	27
3.1.1. Território e população	27
3.1.2. Políticas, economia e sociedade	28
3.1.3. Mobilidade e transportes	28
3.2. Cenário Intermédio	29
3.2.1. Território e população	29
3.2.2. Políticas, economia e sociedade	30
3.2.3. Mobilidade e transportes	30
3.3. Cenário Pró-Ativo	31
3.3.1. Território e população	31
3.3.2. Políticas, economia e sociedade	32
3.3.3. Mobilidade e transportes	32
3.4. Avaliação dos Cenários	33
4. A VISÃO	37
5. AS METAS E OS INDICADORES.....	43

ÍNDICE DE FIGURAS	44
ÍNDICE DE TABELAS.....	45
BIBLIOGRAFIA.....	46
LEGISLAÇÃO	49
WEBGRAFIA.....	50

As Condicionantes



1.1. Território físico

O território físico constitui o suporte fundamental sobre o qual se organiza a ocupação humana e se estruturam as dinâmicas urbanas e de mobilidade. É nele que o espaço construído se implanta, moldando e sendo moldado pelas condições naturais existentes. A configuração topográfica, a presença de cursos de água, a natureza dos solos e a existência de áreas de risco definem, em conjunto, oportunidades e constrangimentos que influenciam de forma decisiva a forma como se estruturam os sistemas de transportes e os padrões de deslocação.

A topografia assume-se como um dos principais fatores condicionantes. Territórios mais planos favorecem a mobilidade ativa, promovendo a deslocação a pé e em bicicleta, enquanto áreas com maiores declives introduzem desafios significativos, tornando necessário o desenvolvimento de soluções técnicas adaptadas. Incluem-se aqui, por exemplo, a conceção de redes cicláveis com percursos de menor inclinação, a introdução de sistemas mecanizados em encostas mais acentuadas, a adaptação de circuitos de transporte público para garantir acessibilidade em zonas elevadas, ou o incentivo à utilização de bicicletas elétricas como meio de superar desníveis topográficos relevantes.

As linhas de água e a rede hidrográfica desempenham também um papel central na estruturação territorial. Os vales e zonas ribeirinhas tendem a concentrar usos urbanos e atividades económicas, dada a sua acessibilidade histórica e aptidão para o desenvolvimento de infraestruturas. Contudo, rios e ribeiros podem igualmente constituir barreiras físicas ao movimento, fragmentando a malha urbana e impondo a necessidade de soluções de atravessamento que garantam percursos pedonais e cicláveis contínuos, confortáveis e seguros.

Para além da topografia e da hidrografia, devem ainda ser considerados fatores como a exposição solar, a geologia e os riscos naturais. Áreas sujeitas a inundações, movimentos de massa ou solos de baixa capacidade de suporte representam condicionantes importantes, exigindo planeamento cuidado e soluções de mitigação que assegurem a resiliência do território e a segurança da população.

A forma como estas condicionantes físicas se articulam influencia diretamente a organização do espaço construído, determinando maior densidade urbana nas áreas planas e acessíveis, e dispersão crescente à medida que se avança para zonas de relevo mais acidentado. Esta lógica territorial tem implicações diretas na mobilidade: áreas concentradas favorecem modos ativos e coletivos, enquanto áreas dispersas tendem a reforçar a dependência do transporte individual motorizado.

Assim, o território físico, longe de ser apenas um cenário passivo, estabelece as bases que condicionam e orientam a definição de políticas de mobilidade sustentável. A sua compreensão detalhada é essencial para garantir que as soluções propostas sejam realistas, adaptadas e capazes de responder às necessidades específicas de cada contexto urbano e territorial.

1.2. Urbanísticas

A mobilidade urbana sustentável encontra nas condicionantes urbanísticas um dos seus fatores determinantes, uma vez que a forma da cidade, a estrutura viária, a ocupação e o uso do solo moldam diretamente os padrões de deslocação da população.

A morfologia urbana resulta de sucessivas camadas históricas de urbanização, influenciadas por diferentes fases de desenvolvimento económico, social e político, que deixaram marcas na configuração do território e que condicionam, de forma diferenciada, as oportunidades e desafios da mobilidade contemporânea.

A estrutura viária constitui um dos elementos centrais desta equação. Desde as vias históricas de penetração e ligação entre núcleos até às vias de alta capacidade, os corredores rodoviários orientaram a urbanização, fomentando tanto a concentração como a dispersão dos aglomerados.

Em muitos territórios, os eixos principais funcionaram como elementos estruturantes da rede urbana, atraindo atividades económicas, comércio e serviços, mas também consolidando uma dependência significativa do transporte individual motorizado. Este padrão de crescimento, frequentemente linear ao longo dos corredores viários, condiciona hoje a eficácia do transporte coletivo e a viabilidade de modos suaves de deslocação, obrigando a intervenções específicas de qualificação do espaço público.

A morfologia urbana apresenta diferentes tipologias, cada uma com implicações próprias na mobilidade. Os **centros tradicionais**, de maior densidade e diversidade funcional, favorecem a mobilidade pedonal e ciclável, ao concentrarem comércio local, equipamentos e serviços, mas carecem muitas vezes de intervenções de requalificação que reforcem o espaço do peão e assegurem condições de acessibilidade universal.

Os **bairros de maior densidade** residencial, organizados em torno de eixos viários estruturantes, tendem a apresentar uma boa acessibilidade, mas por vezes com espaços públicos fragmentados e de reduzida qualidade. Nestes contextos, é relevante promover zonas de coexistência e acalmar o tráfego, reforçando a vivência comunitária.

As **áreas de baixa densidade**, localizadas frequentemente em periferias urbanas, caracterizam-se por ocupação irregular e fragmentada, com arruamentos por vezes descontínuos e carência de infraestruturação adequada. Estas condições geram dificuldades de conectividade e tendem a reforçar a dependência automóvel. Torna-se, assim, essencial humanizar o espaço público, dotando-o de passeios, iluminação, arborização,

estacionamentos organizados e pequenas centralidades de proximidade que incentivem modos suaves.

Uma das formas mais frequentes de urbanização é o **povoamento linear**, associado à ocupação difusa ao longo das estradas. Este modelo traduz-se em extensas frentes edificadas dispersas, que criam desafios para a circulação segura e confortável de peões e ciclistas. A transformação progressiva destas estradas em ruas, com passeios, atravessamentos seguros, iluminação e espaços de estadia, constitui uma estratégia fundamental para garantir maior qualidade urbana e para reduzir a fragmentação.

Por outro lado, as áreas programadas para expansão urbana ou em processo de consolidação constituem oportunidades de orientar o crescimento segundo princípios de mobilidade sustentável. Nestes territórios, é crucial assegurar redes públicas adequadas de água, saneamento e energia, mas também planear desde início a integração de transportes coletivos, de percursos pedonais e cicláveis e de espaços verdes que promovam centralidades locais e multifuncionais.

Sente-se a ausência do desenho urbano na preparação das futuras áreas construídas, porquanto predomina a gestão urbanística a partir de uma figura de planeamento que não está preparada para tal. A ausência do Plano de Urbanização, figura de escala e conteúdos adequados para o trabalho urbano (RJIGT) faz com que aumente o grau de incerteza nas abordagens territoriais da mobilidade na medida em que o PDM, se por um lado classifica o solo, por outro, com os seus índices abstratos, pouco os qualifica.

Em síntese, as condicionantes urbanísticas influenciam de forma direta a eficácia dos sistemas de mobilidade. A estrutura e forma da cidade podem tanto reforçar a dependência automóvel como potenciar os modos ativos e coletivos. Reconhecer estas condicionantes e atuar sobre elas constitui um passo essencial para transformar o espaço urbano em ambientes mais acessíveis, inclusivos e sustentáveis.

1.3. Sociodemográficas

As dinâmicas de mobilidade da população são fortemente condicionadas por fatores sociodemográficos, que determinam tanto a necessidade de deslocação como os padrões de escolha modal. A evolução demográfica, a estrutura etária, a presença de comunidades migrantes, os níveis de qualificação e a composição do mercado de trabalho influenciam diretamente as exigências colocadas aos sistemas de transporte e à organização territorial.

Em termos demográficos, muitos territórios registam tendências de desaceleração ou mesmo de decréscimo populacional, resultado da conjugação de fenómenos como o envelhecimento demográfico, a redução da taxa de natalidade e a emigração, sobretudo de jovens em idade ativa. Estes fatores contribuem para um saldo natural negativo e para uma população cada vez mais envelhecida, refletindo uma tendência transversal a nível nacional e europeu. O aumento da esperança média de vida, associado à melhoria dos cuidados de saúde, reforça este processo, implicando transformações significativas nas necessidades de mobilidade.

O envelhecimento populacional, em particular, traduz-se em novas exigências de planeamento: a redução da população ativa tende a diminuir a procura em horários laborais, enquanto o aumento do número de idosos gera maior necessidade de acessibilidade universal, de sistemas de transporte flexíveis, confortáveis e seguros, bem como de espaços públicos adaptados à mobilidade condicionada. A aposta na mobilidade pedonal, ciclável e no transporte público inclusivo é essencial para assegurar autonomia, qualidade de vida e integração social da população sénior.

Paralelamente, verifica-se um crescimento da população estrangeira residente, associado a fluxos migratórios que respondem a oportunidades de emprego e melhores condições de vida. Estas comunidades representam um contributo relevante para a renovação demográfica, para a vitalidade económica e para a diversidade cultural, mas também introduzem novos padrões de mobilidade, muitas vezes associados a deslocações pendulares intensas e a uma elevada utilização de transportes coletivos.

Outro fator estruturante é a densidade populacional e a sua distribuição territorial. Áreas mais densamente povoadas tendem a gerar maior procura por transportes públicos e infraestruturas de mobilidade ativa, concentrando fluxos nos centros urbanos. Em contrapartida, territórios de baixa densidade e povoamento disperso enfrentam desafios acrescidos: a oferta de transporte coletivo torna-se menos eficiente e os custos de operação são mais elevados, favorecendo a dependência do automóvel e potenciando fenómenos de exclusão territorial. Assim, é necessário garantir soluções de mobilidade flexíveis, como

transportes a pedido, serviços partilhados ou redes cicláveis e pedonais que promovam maior coesão territorial.

A estrutura etária influencia também a relação com a mobilidade. A diminuição da população jovem tem repercussões na vitalidade urbana e no uso de modos ativos, enquanto a concentração da população em idade ativa determina fluxos pendulares intensos, sobretudo em direção a áreas industriais, comerciais ou de serviços. Populações mais qualificadas e integradas em setores de inovação apresentam, por sua vez, padrões de deslocação mais diversificados e exigentes, recorrendo frequentemente a redes intermunicipais ou metropolitanas.

O nível de escolaridade e de qualificação profissional constitui outro elemento determinante. Apesar do aumento progressivo da escolarização, persistem desigualdades geracionais e sociais que se refletem nos padrões de mobilidade: populações mais qualificadas tendem a valorizar opções de transporte coletivo e sustentável, enquanto populações com níveis de habilitação mais baixos apresentam frequentemente maior dependência de soluções locais e do automóvel particular.

A estrutura do mercado de trabalho exerce igualmente uma influência significativa. Territórios com forte presença do setor secundário apresentam padrões de mobilidade mais rígidos, com deslocações concentradas em horários laborais fixos e para áreas periféricas de caráter industrial. Já os territórios onde predomina o setor terciário geram fluxos mais diversificados, com deslocações mais flexíveis e centralizadas em polos urbanos. Esta dualidade reforça a necessidade de um planeamento que integre diferentes escalas de mobilidade e que responda tanto às exigências do emprego industrial como às necessidades associadas aos serviços e ao comércio.

Por fim, as flutuações do emprego e do desemprego, influenciadas por crises económicas, transformações setoriais ou conjunturas internacionais, afetam diretamente a procura de transportes. A recuperação do emprego ou o crescimento económico só se traduzem em maior coesão territorial se acompanhados por soluções de mobilidade adequadas, que assegurem acessibilidade equilibrada aos diferentes polos produtivos e aos serviços essenciais.

Assim, as condicionantes sociodemográficas constituem um quadro complexo e dinâmico que deve ser considerado no planeamento da mobilidade sustentável. Reconhecer as tendências demográficas, a diversidade social e as especificidades do mercado de trabalho é fundamental para conceber sistemas de transporte inclusivos, adaptados e resilientes, capazes de responder aos desafios de uma sociedade em transformação.

1.4. Económicas

A conjuntura económica influencia de forma direta os padrões de mobilidade e o funcionamento dos sistemas de transporte, refletindo-se tanto na capacidade de investimento das administrações públicas como no comportamento e escolhas da população. Fases de crescimento económico potenciam a concretização de projetos estruturantes e a expansão da rede de transportes, enquanto períodos de crise tendem a condicionar a implementação de estratégias de mobilidade sustentável, reduzindo recursos e atrasando investimentos.

As crises económicas, frequentemente associadas a fatores externos como instabilidade financeira global, contextos pandémicos ou flutuações inflacionárias, têm impacto significativo no setor dos transportes. A diminuição do rendimento disponível das famílias traduz-se em alterações nas escolhas modais, com maior dependência do transporte individual quando o transporte coletivo não oferece alternativas competitivas, ou, em contrapartida, com maior procura por soluções mais acessíveis sempre que o custo de utilização do automóvel se torna insustentável.

O rendimento disponível das famílias é um fator determinante, não apenas no acesso ao transporte, mas também na escolha de local de residência. O aumento dos custos da habitação nos centros urbanos tem conduzido a uma procura crescente por soluções habitacionais mais acessíveis em áreas periféricas, afastadas das centralidades. Esta tendência resulta, frequentemente, em padrões de mobilidade mais dependentes do automóvel, uma vez que as periferias apresentam, na maioria dos casos, uma menor oferta de transporte coletivo e uma menor densidade de serviços e equipamentos de proximidade.

O acesso à habitação constitui, assim, uma condicionante indireta mas central da mobilidade. A relação entre poder de compra, preços da habitação e localização residencial influencia decisivamente os fluxos pendulares e o tempo de deslocação da população. Sempre que a população é forçada a procurar soluções residenciais em zonas mais distantes por razões de preço, aumenta a pressão sobre as infraestruturas rodoviárias e intensifica-se a necessidade de transportes públicos que consigam responder a fluxos intermunicipais.

Do lado da economia territorial, a existência de um tecido empresarial dinâmico, associado a setores exportadores, industriais ou de serviços, tem impacto direto na mobilidade laboral. A localização de polos produtivos, de zonas industriais e logísticas, ou de centros de serviços de elevada concentração, determina padrões específicos de deslocação, muitas vezes associados a horários rígidos e fluxos pendulares intensos. Estes fatores exigem sistemas de

transporte público adaptados às necessidades da população ativa e soluções que evitem a sobrecarga do automóvel individual.

As oscilações do mercado de trabalho constituem também uma variável relevante. Períodos de desemprego elevado, resultantes de crises financeiras ou da transformação de setores produtivos, alteram a procura de transporte e a dinâmica da mobilidade. Pelo contrário, fases de retoma económica, com aumento da empregabilidade, reforçam a pressão sobre as redes de mobilidade, exigindo uma resposta que assegure acessibilidade equilibrada a todos os polos de emprego.

Neste contexto, a mobilidade sustentável deve integrar de forma clara as condicionantes económicas, antecipando os efeitos das variações do rendimento disponível, do custo da habitação e da estrutura produtiva sobre os padrões de deslocação. Políticas de apoio ao acesso à habitação, combinadas com estratégias de reforço do transporte coletivo e da mobilidade ativa, são fundamentais para garantir coesão territorial, reduzir desigualdades e promover cidades mais inclusivas e resilientes.

1.5. Ambientais

Os aspetos ambientais assumem um papel determinante na mobilidade urbana sustentável, condicionando não apenas a qualidade do espaço urbano, mas também a saúde pública e a qualidade de vida da população. Entre as principais condicionantes ambientais destacam-se o ruído, a poluição atmosférica e a dependência de combustíveis fósseis, fatores que estão intrinsecamente ligados ao setor dos transportes e que devem ser considerados na definição de políticas de mobilidade.

O ruído constitui uma das externalidades negativas mais relevantes do setor dos transportes. Apesar de também existirem fontes industriais e comerciais, os transportes são responsáveis por uma parte significativa da poluição sonora em meio urbano. A exposição prolongada a níveis elevados de ruído tem impactos comprovados na saúde, como distúrbios do sono, stress crónico e doenças cardiovasculares, além de reduzir o conforto e a atratividade dos espaços públicos.

A monitorização através de indicadores específicos, como o L_{den} (nível sonoro ao longo das 24 horas) e o L_n (nível noturno), permite identificar zonas críticas e definir estratégias de mitigação, como barreiras acústicas, requalificação urbana e redução da velocidade de circulação em áreas sensíveis.

A poluição atmosférica é outro fator central. O transporte rodoviário continua a ser responsável por uma parte significativa das emissões de partículas finas (PM_{10} e $PM_{2.5}$), dióxido de azoto (NO_2) e monóxido de carbono (CO), compostos que afetam diretamente a saúde respiratória e cardiovascular da população. Acresce ainda a emissão de dióxido de carbono (CO_2), principal gás com efeito de estufa, que contribui para o agravamento das alterações climáticas.

Estas emissões, somadas às provenientes de setores como a indústria e as pequenas instalações de combustão, geram pressões ambientais relevantes, exigindo medidas integradas de mobilidade e planeamento urbano que privilegiem modos de transporte menos poluentes e energeticamente mais eficientes.

A degradação da qualidade do ar tem também repercussões no património edificado, nos ecossistemas agrícolas e naturais e nos custos associados ao setor da saúde pública. Daí a importância de monitorizar permanentemente os níveis de poluentes, assegurando que permanecem dentro dos limites estabelecidos pela legislação nacional e europeia.

A dependência de combustíveis fósseis representa outra condicionante estrutural. O gasóleo e a gasolina continuam a ser os combustíveis dominantes no setor rodoviário, refletindo uma forte ligação entre mobilidade e consumo energético de origem fóssil. A oscilação dos preços internacionais, associada a fatores geopolíticos e económicos, influencia diretamente os padrões de mobilidade, podendo desencadear alterações modais quando o custo do transporte individual se torna demasiado elevado.

Apesar do crescimento progressivo das alternativas elétricas e híbridas, a transição energética ainda se encontra em curso e enfrenta barreiras como o custo de aquisição dos veículos, a disponibilidade de pontos de carregamento e a renovação da frota automóvel.

As crises económicas e sanitárias mais recentes evidenciaram de forma clara a vulnerabilidade do setor. O período pandémico provocou uma redução abrupta da procura de transportes coletivos e uma quebra temporária no consumo de combustíveis, seguida de uma retoma que reforçou novamente a pressão sobre os recursos fósseis.

Este ciclo demonstrou a necessidade de consolidar políticas que promovam a resiliência do sistema de mobilidade, investindo em soluções menos dependentes do automóvel e mais adaptadas às exigências ambientais globais.

Neste contexto, a redução do ruído e das emissões poluentes, bem como a transição para sistemas de mobilidade baseados em energias renováveis, constituem desafios centrais para qualquer município. A integração de políticas ambientais no planeamento da mobilidade é essencial para mitigar os impactos negativos dos transportes e para construir cidades mais saudáveis, sustentáveis e adaptadas às exigências das alterações climáticas.

1.6. Políticas e Planos

As políticas públicas e os instrumentos de gestão territorial e setoriais constituem o enquadramento estruturante para a elaboração e implementação de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS). É neste contexto que se definem objetivos, prioridades, metas e mecanismos de financiamento, bem como as regras de articulação entre escalas de governação.

A coerência entre políticas europeias, nacionais, regionais, intermunicipais e municipais condiciona, de forma decisiva, as opções de planeamento, o calendário de investimentos e a eficácia das medidas de mobilidade.

No plano europeu, os PMUS enquadram-se numa agenda orientada para a neutralidade carbónica e a transição justa, com destaque para o Pacto Ecológico Europeu, os quadros estratégicos para a mobilidade urbana e a política de transportes. Estes referenciais promovem a redução de emissões, a segurança rodoviária, a digitalização e a intermodalidade, incentivando as autoridades locais a adotarem planos integrados, com metas mensuráveis e monitorização contínua.

A Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) e os respetivos regulamentos definem ainda prioridades de conectividade, logística e interoperabilidade; quando aplicável, os municípios classificados como nós urbanos da rede assumem responsabilidades acrescidas na integração entre redes regionais e nacionais e na gestão de interfaces estratégicos.

Ao nível nacional, os instrumentos de política territorial e climática estabelecem princípios e objetivos que se repercutem diretamente nos PMUS. A governação climática e energética consagra metas de descarbonização, eficiência energética e qualidade do ar, promovendo a prioridade aos modos coletivos e ativos, a mobilidade elétrica e soluções de emissões nulas.

Documentos estratégicos de âmbito nacional (como planos de energia e clima, roteiros para a neutralidade carbónica, estratégias de segurança rodoviária, mobilidade ativa e inclusão) funcionam como matrizes orientadoras que os municípios devem considerar na definição de redes, serviços e infraestruturas, assegurando alinhamento com metas setoriais e compromissos internacionais.

A política de investimentos públicos define, por sua vez, os vetores de elegibilidade e financiamento. Programas plurianuais e pacotes de recuperação económica priorizam a descarbonização do setor dos transportes, a ferrovia, a eletrificação de frotas e a qualificação do espaço público para peões e ciclistas.

Ao nível europeu e nacional, mecanismos como fundos de coesão, instrumentos para interligar a Europa, programas ambientais e de inovação, bem como programas operacionais regionais, constituem oportunidades de cofinanciamento para medidas de mobilidade sustentável, impondo critérios de avaliação, indicadores de resultado e condicionalidades de execução que moldam a calendarização e a natureza dos projetos.

Em sede regional, os programas de ordenamento (PROT) e as agendas regionais de especialização inteligente e de coesão definem orientações para a organização do sistema de acessibilidades e para a integração entre usos do solo e transportes. Estes instrumentos reforçam a necessidade de redes de transportes coletivos coerentes com os modelos de ocupação do território, a prioridade a soluções multimodais e a gestão prudente do espaço-canal em meios urbanos, reduzindo a pressão do automóvel e reequilibrando a repartição modal. A hierarquização de corredores, a qualificação de interfaces e a interligação com redes nacionais e transfronteiriças são elementos críticos para a competitividade territorial e a coesão social.

À escala intermunicipal, as autoridades de transportes assumem competências de planeamento, contratualização, regulação e monitorização do serviço público rodoviário, articulando-o com soluções flexíveis (transporte a pedido, serviços escolares, logística de último km). Planos de rede intermunicipal, programas de mobilidade ativa e estratégias de digitalização (bilhética integrada, informação em tempo real, gestão inteligente de tráfego) condicionam a coordenação de horários, a estrutura tarifária, a localização de interfaces e parques dissuasores, e o desenho dos serviços de proximidade. A articulação entre municípios é determinante para garantir continuidade de percursos, interoperabilidade e ganhos de escala na operação.

No plano municipal, os instrumentos de gestão territorial (Plano Diretor Municipal e Planos de Urbanização, PU, ou de Pormenor, PP) estabelecem o modelo de organização do solo, densidades, usos e regras de qualificação do espaço público. Particularmente os PU e PP criam as condições-quadro para, conjuntamente com os PMUS, identificarem e proporem as redes e áreas pedonais e cicláveis, funções âncora e de proximidade, estrutura verde urbana, corredores de transporte coletivo, interfaces e multimodais, e, áreas de atividades económicas.

A revisão periódica dos instrumentos deve assegurar coerência com metas climáticas e os desígnios definidos em sede de PMUS, tendo em conta a saúde pública, economia circular, redução da pegada ecológica, mix de funções urbanas compatíveis, estruturação policêntrica acessibilidade universal do território, entre outros.

Enquanto instrumento setorial, o PMUS deve alinhar com este ecossistema de políticas, convertendo metas em pacotes de medidas prioritizadas, com cronogramas, orçamentos, fontes de financiamento, indicadores de monitorização e mecanismos de avaliação.

Entre as dimensões críticas contam-se:

- sistemas de proximidade funcional (reduzindo as áreas monofuncionais, isoladas e segregadas e incrementando o policentrismo territorial);
- mobilidade suave e ativa (rede ciclável contínua e segura, passeios acessíveis, intermodalidade ciclo-transporte);
- redes e serviços de transporte coletivo (qualidade, frequência, confiabilidade, abrangência geográfica);
- qualificação urbana;
- gestão da procura (estacionamento, zonas de emissões reduzidas, zonas de coexistência, zonas 30, acalmia de tráfego);
- logística urbana (janelas temporais, micrologística, zonas de carga e descarga);
- transição energética (eletrificação de frotas e infraestruturas de carregamento);
- segurança rodoviária (abordagem “Visão Zero” e desenho seguro);
- digitalização (dados abertos, bilhética integrada, informação ao utilizador e plataformas MaaS).

A governança multinível e a participação pública são condicionantes decisivas do sucesso do PMUS. A definição clara de papéis e responsabilidades, a criação de estruturas de coordenação técnica e política, e a participação de operadores, entidades reguladoras, comunidades educativas e tecido empresarial contribuem para decisões informadas e socialmente legitimadas.

A transparência de dados, a monitorização regular com indicadores partilhados e a avaliação de impacto asseguram a aprendizagem contínua e a correção de rumo quando necessário.

Por fim, a existência de condicionantes exógenas, como alterações na regulamentação de emissões, novas diretivas europeias de qualidade do ar, requisitos de reporte climático, flutuações económicas ou mudanças tecnológicas (por exemplo, veículos automatizados,

micromobilidade elétrica), exige que os PMUS incorporem mecanismos de adaptabilidade. Planos resilientes preveem fases de implementação, projetos-piloto, metas intermédias e cláusulas de revisão, garantindo que a estratégia municipal permanece coerente com os objetivos superiores e com a realidade local em evolução.

Em suma, o quadro de políticas e planos constitui a espinha dorsal da mobilidade urbana sustentável. A sua correta interpretação e operacionalização, com alinhamento vertical entre escalas, integração horizontal entre setores e mecanismos robustos de financiamento, monitorização e participação, é a condicionante essencial para transformar objetivos estratégicos em resultados tangíveis de acessibilidade, segurança, inclusão e descarbonização em qualquer município.

Os Objetivos

2

2.1. Objetivos Gerais

O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche surge da necessidade de traduzir, a partir da mobilidade, uma visão holística do tema numa perspetiva fortemente territorializada e atenta à realidade social e de ocupação do solo que o concelho de Peniche revela.

A mobilidade é um tema incontornável no debate sobre a ocupação e transformação do solo, sendo, igualmente, cada vez mais consensual o seu papel determinante para um desempenho eficaz e eficiente da construção humana que se vai registando sobre esse território.

Urge, assim, a necessidade de acompanhar as transformações físicas e sociais do território numa perspetiva estratégica e alargada aos novos paradigmas da mobilidade urbana sustentável. Tendo por base esta necessidade e, também, o estabelecido nas Orientações para a Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (2024), os objetivos gerais para o presente plano são:

- Melhorar a **segurança** da mobilidade;
- Melhorar a **eficácia e eficiência** do sistema de mobilidade, incluindo a melhoria do ordenamento do território para redução de deslocações;
- Melhorar a **sustentabilidade energética e ambiental** das deslocações;
- Melhorar a **sustentabilidade socioeconómica** do sistema de mobilidade;
- Melhorar a **acessibilidade**, a **inclusão** e a **coesão territorial** do sistema de mobilidade.

2.2. Objetivos Estratégicos

Em conformidade com as condicionantes identificadas e as características apresentadas na fase de caracterização e diagnóstico, bem como as orientações incluídas nas políticas nacionais e europeias, foram desenvolvidos seis objetivos estratégicos que norteiam o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche.

Objetivo estratégico 1: Peniche caminhável

- Objetivos específicos:
 - **OE 1.1.** Melhorar a qualidade de circulação pedonal através da requalificação/adaptação do espaço público;
 - **OE 1.2.** Disponibilizar uma infraestrutura pedonal universal, contínua e articulada com os restantes modos de transporte;
 - **OE 1.3.** Criar diferentes dinâmicas nas deslocações pedonais;
 - **OE 1.4.** Humanizar o espaço público;
 - **OE 1.5.** Potenciar as deslocações em modo pedonal entre as principais centralidades.

Objetivo estratégico 2: Peniche ciclável

- Objetivos específicos:
 - **OE 2.1.** Potenciar as deslocações em modo ciclável;
 - **OE 2.2.** Implementar infraestruturas que favoreçam a circulação segura e contínua de bicicletas e outras micromobilidades;
 - **OE 2.3.** Disponibilizar infraestruturas de apoio à utilização da bicicleta e outras micromobilidades;
 - **OE 2.4.** Prever espaços dedicados à circulação de bicicletas e outras micromobilidades no planeamento urbano;

- **OE 2.5.** Potenciar as deslocações em modo ciclável entre as principais centralidades.

Objetivo estratégico 3: Promoção dos transportes públicos

- **Objetivos específicos:**
 - **OE 3.1.** Assegurar a interligação de todos os modos de transporte;
 - **OE 3.2.** Assegurar a cobertura territorial dos serviços de TCR, compatibilizando-os com os níveis de procura;
 - **OE 3.3.** Melhorar o sistema de informação ao público;
 - **OE 3.4.** Melhorar as condições de acesso às infraestruturas e às principais paragens;
 - **OE 3.5.** Substituir gradualmente o material circulante por veículos mais sustentáveis.

Objetivo estratégico 4: Otimização do sistema viário

- **Objetivos específicos:**
 - **OE 4.1.** Racionalizar a utilização do transporte individual motorizado;
 - **OE 4.2.** Redefinir os principais acessos aos aglomerados urbanos, por forma a evitar o tráfego de atravessamento;
 - **OE 4.3.** Promover a partilha do espaço viário e a segurança rodoviária;
 - **OE 4.4.** Implementar medidas de acalmia de tráfego que promovam a partilha do espaço público;
 - **OE 4.5.** Reestruturar a rede viária integrando as tecnologias aplicadas à mobilidade.

Objetivo estratégico 5: Racionalização do estacionamento

- Objetivos específicos:
 - **OE 5.1.** Racionalizar a oferta de estacionamento;
 - **OE 5.2.** Implementar parques de estacionamento dissuasores;
 - **OE 5.3.** Implementar um sistema tarifário ajustado às zonas de maior procura;
 - **OE 5.4.** Desenvolver políticas distintas face às necessidades dos utilizadores;
 - **OE 5.5.** Implementar medidas mitigadoras ao estacionamento ilegal.

Objetivo estratégico 6: Equilíbrio das ações de logística urbana

- Objetivos específicos:
 - **OE 6.1.** Regulamentar as operações de cargas e descargas;
 - **OE 6.2.** Reduzir os impactos da circulação de veículos pesados de mercadorias;
 - **OE 6.3.** Racionalizar a oferta de estacionamento afeto às cargas e descargas;
 - **OE 6.4.** Promover a distribuição de mercadorias com recurso a veículos mais sustentáveis;
 - **OE 6.5.** Planear as necessidades de logística urbana.

2.3. Objetivos Transversais

Os objetivos transversais influenciam todas as competências desenvolvidas pelos objetivos estratégicos, com o intuito de integrar e implementar medidas e ações concretas.

Objetivo transversal 1: Integração dos modos

- Objetivos específicos:
 - **OT 1.1.** Promover a intermodalidade através da integração dos diversos modos de transporte;
 - **OT 1.2.** Potenciar as principais paragens de forma a torná-las plataformas intermodais;
 - **OT 1.3.** Promover a integração da bilhética em todos os modos de transporte.

Objetivo transversal 2: Integração da mobilidade com o uso do solo

- Objetivos específicos:
 - **OT 2.1.** Garantir a articulação das estratégias municipais com o planeamento dos transportes;
 - **OT 2.2.** Integrar a temática da mobilidade na gestão corrente do território;
 - **OT 2.3.** Integrar os objetivos com as orientações estratégicas definidas nos FEEI;
 - **OT 2.4.** Promover o planeamento da mobilidade de acordo com as centralidades geradoras/atratoras de deslocações.

Objetivo transversal 3: Melhoria da qualidade do ambiente urbano

- Objetivos específicos:
 - **OT 3.1.** Melhorar a qualidade do ar através da redução da emissão dos principais gases com efeito de estufa provenientes dos veículos movidos a combustível fóssil;
 - **OT 3.2.** Melhorar a qualidade ambiental urbana através da redução do ruído e da promoção de um desenho urbano mais amigável para os modos ativos;
 - **OT 3.3.** Melhorar a saúde pública através do aumento da quota das deslocações em modos ativos;
 - **OT 3.4.** Melhorar as condições de utilização de veículos elétricos.

2.4. Objetivos Sistémicos

Os objetivos sistémicos têm como propósito orientar a implementação do plano, garantindo a cooperação e sinergia de todas as partes, desde a tomada de decisão à participação pública, de forma a promover um planeamento integrado do sistema urbano e da mobilidade.

Objetivo sistémico 1: Integração da mobilidade nas plataformas digitais

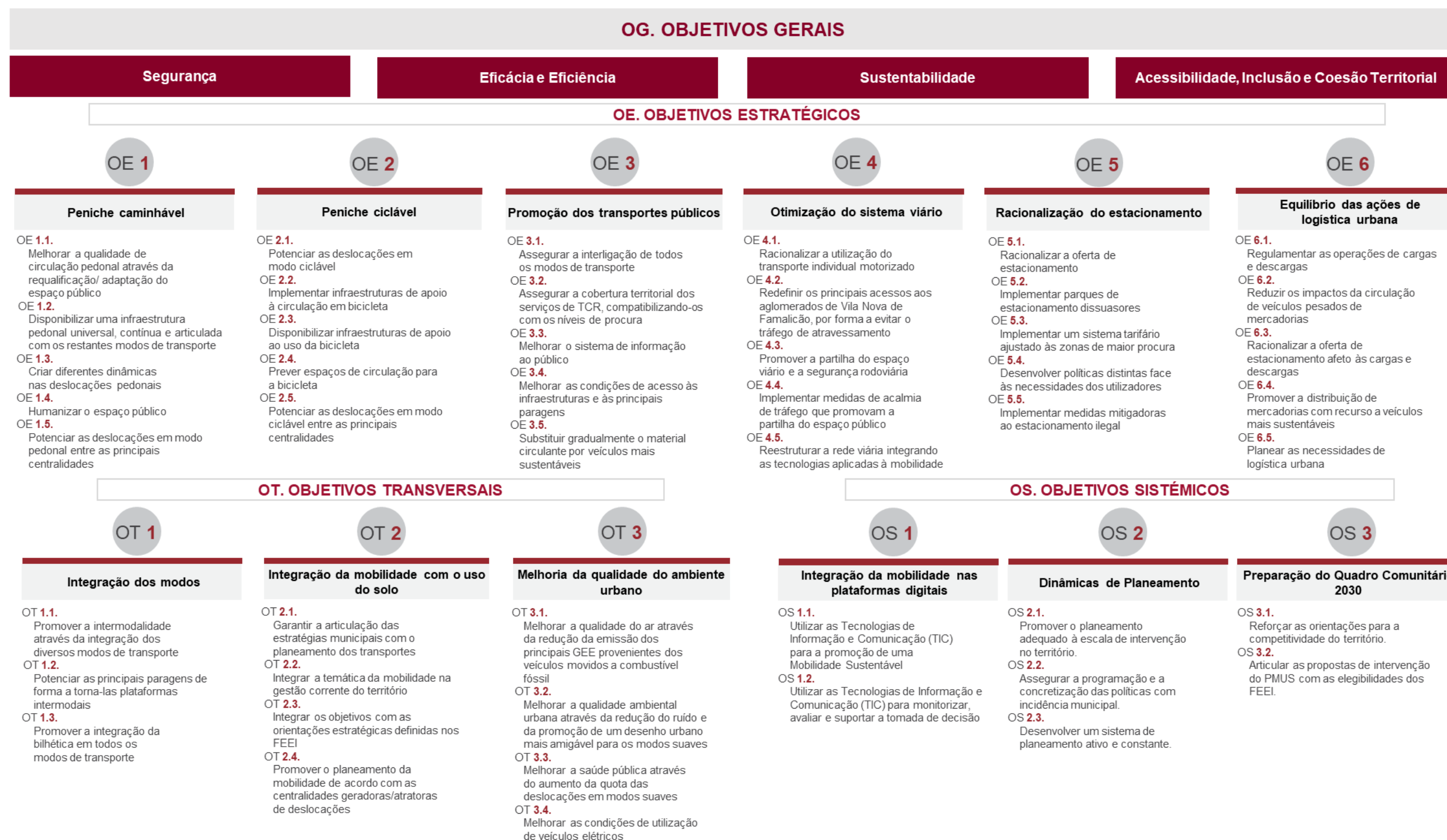
- Objetivos específicos:
 - **OS 1.1.** Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para a promoção de uma Mobilidade Sustentável;
 - **OS 1.2.** Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para monitorizar, avaliar e suportar a tomada de decisão;

Objetivo sistémico 2: Dinâmicas de planeamento

- Objetivos específicos:
 - **OS 2.1.** Promover o planeamento adequado à escala de intervenção no território;
 - **OS 2.2.** Assegurar a programação e a concretização das políticas com incidência municipal;
 - **OS 2.3.** Desenvolver um sistema de planeamento ativo e constante;

Objetivo sistémico 3: Preparação do Quadro Comunitário 2030

- Objetivos específicos:
 - **OS 3.1.** Reforçar as orientações para a competitividade do território;
 - **OS 3.2.** Articular as propostas de intervenção do PMUS com as elegibilidades dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento.



Os Cenários

3

A definição de cenários visa perspetivar caminhos prováveis para a evolução do sistema de mobilidade e transportes, tendo em conta variáveis que condicionam, direta e indiretamente, os padrões de deslocação, a organização territorial, a atividade económica e a capacidade institucional.

A construção de cenários permite antecipar desafios, avaliar impactos e estruturar decisões, oferecendo uma base factual para a priorização de investimentos, a calibragem de políticas e a monitorização contínua de resultados.

Considerando tendências europeias e nacionais, os cenários *“tentam captar o alcance da incerteza decorrente de “olhar para o futuro”, com o intuito de construir uma melhor base factual para decisões estratégicas”*¹. Assim, a construção de cenários permite avaliar as possíveis consequências das atuais tendências, das mudanças locais e sociais e, também, das diferentes políticas territoriais multiníveis.

No domínio demográfico, adota-se o referencial das Projeções Demográficas do INE (2018) - cenários baixo, central e alto -, reconhecendo desde já limitações estruturais: (i) a migração é uma variável altamente incerta e sensível a fatores políticos, económicos e sociais, nacionais e internacionais (crises, guerras, pandemias, alterações de política migratória) que podem alterar rapidamente fluxos e saldos; (ii) após 2018, Portugal tornou-se país recetor de migrantes, realidade não plenamente refletida nos perfis de projeção então publicados; (iii) a atualização pouco frequente das séries pode sub-representar inflexões recentes.

Por este motivo, as projeções devem ser usadas com prudência e sujeitas a revisão em sede de monitorização do PMUS.

Com este enquadramento, apresentam-se três cenários de referência, alinhados com tendências europeias e nacionais e com diferentes níveis de ambição e intervenção pública:

- **Cenário Tendencial:** prolongamento das tendências atuais, com dinâmica mediana e medidas incrementais que não alteram de forma estrutural o sistema;
- **Cenário Intermédio:** evolução mais favorável, com estratégias seletivas que corrigem parte dos aspetos menos sustentáveis e geram melhorias tangíveis;
- **Cenário Pró-ativo:** trajetória intencional e coordenada, com políticas e investimentos que alteram consistentemente os determinantes da mobilidade sustentável.

¹ INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES, I.P. (2024), Orientações para a elaboração de Planos de Mobilidade Sustentável.

3.1. Cenário Tendencial

O cenário tendencial projeta a continuidade do quadro atual, sem alterações significativas nas variáveis estruturantes do território e população, nas políticas públicas, na economia e sociedade, nem na organização do sistema de mobilidade e dos transportes. Assume-se ambição moderada, com ganhos marginais e manutenção de assimetrias territoriais.

3.1.1. Território e população

Neste cenário projeta-se a continuidade das lógicas espaciais dominantes, com um sistema urbano que evolui por adição ao existente: expansão incremental dos aglomerados mais dinâmicos, persistência de ocupação fragmentada em áreas periféricas e concentração de atividades ao longo de eixos de maior acessibilidade automóvel.

Esta morfologia alonga distâncias funcionais entre habitação, emprego e serviços, eleva custos de operação de serviços públicos em baixa densidade e dificulta a competitividade quotidiana do transporte coletivo e das redes afetas às mobilidades ativas.

Demograficamente, é expectável a continuação do envelhecimento e a redução relativa da população jovem, comprimindo a procura concentrada nas “horas de ponta” e ampliando as necessidades de acessibilidade universal e de serviços flexíveis.

Para referência, assume-se o cenário baixo do INE, aplicando-se ao município, percentualmente, os valores assumidos para o país: Portugal passaria de 10.343.066 residentes em 2021 para 9.971.365 em 2030 (-3,6%) e 9.360.824 em 2040 (-9,5%), com valor intermédio de 9.681.197 em 2035 (-6,4% face a 2021).

Estes valores, apresentados na Tabela 1, traduzem uma base populacional menor, uma razão de dependência envelhecida mais pressionada e, por arrastamento, uma procura de mobilidade menos elástica e mais exigente em termos de conforto e acessibilidade.

Tabela 1. Projeções demográficas de acordo com a população residente e os valores do cenário baixo

	População residente	Projeções populacionais			Variação Populacional		
	2021	2030	2035	2040	2021-2030	2021-2035	2021-2040
Portugal	10.343.066	9.971.365	9.681.197	9.360.824	-3,6%	-6,4%	-9,5%

Fonte: INE, Censos 2021 e Projeções 2018–2080

3.1.2. Políticas, economia e sociedade

A continuidade institucional e financeira dita um ritmo de execução incremental, com avanços pontuais em interfaces, informação em tempo real e integração tarifária nos eixos principais, mas sem massa crítica para reconfigurar padrões porta-a-porta. As oportunidades de financiamento existem, embora a sua intermitência e a exigência de maturidade de projeto condicionem o calendário de concretização.

No plano económico, a estabilidade moderada favorece sobretudo manutenção e correções cirúrgicas, adiando reestruturações com maior impacto sistémico. Socialmente, as preferências modais mudam pouco: a combinação entre conveniência percecionada do automóvel e irregularidade da oferta coletiva, a par de redes pedonal e ciclável descontinuadas, mantém o *status quo*, com efeitos na equidade territorial e na resiliência climática.

3.1.3. Mobilidade e transportes

A repartição modal apresenta variações mínimas, com o automóvel a concentrar a maioria das viagens e os modos suaves e ativos a permanecerem subaproveitados, mesmo em deslocações curtas. Na oferta coletiva, persistem desajustes entre procura e frequência, com dificuldades acrescidas nas ligações transversais e nas franjas horárias.

A integração modal e informacional avança sem escala suficiente para alterar o comportamento médio: a bilhética integrada cobre parte das ligações, a informação em tempo real chega aos eixos principais e alguns interfaces melhoram conforto e acessibilidade. Contudo, a ausência de prioridade operacional consistente e as falhas de continuidade limitam a competitividade porta-a-porta.

O espaço público recebe melhorias parcelares e esporádicas - novos atravessamentos, reperfilamentos localizados e troços cicláveis de oportunidade, nomeadamente através de linhas de financiamento direcionadas - que reduzem conflitos localmente sem constituir rede coerente.

No agregado, emissões e ruído descem marginalmente e a sinistralidade reduz-se de forma lenta, mantendo-se assimetrias entre centros e periferias.

3.2. Cenário Intermédio

O cenário intermédio prevê a implementação de um conjunto de medidas orientadas para a melhoria do desempenho do setor dos transportes e do sistema de mobilidade. Contudo, as estratégias delineadas não permitem colmatar, na totalidade, as fragilidades estruturais identificadas.

3.2.1. Território e população

A evolução territorial combina requalificação de tecidos existentes com uma orientação mais clara do crescimento para centralidades de proximidade. A densificação seletiva em torno de interfaces e eixos de maior capacidade, a mistura de usos em bairros consolidados e o redesenho de ruas para velocidades compatíveis com a vida urbana encurtam distâncias funcionais e aumentam a massa crítica onde o transporte coletivo pode ser competitivo.

Em articulação com políticas de habitação que as aproximam famílias do emprego e serviços, reforça-se a legibilidade para o peão e a bicicleta e melhora-se a viabilidade económica da operação coletiva.

No plano demográfico, toma-se como referência o cenário central do INE, cujas percentagens do nível nacional podem ser aplicadas à realidade local: Portugal passaria de 10.343.066 residentes em 2021 para 10.295.824 em 2030 (–0,5%), 10.182.357 em 2035 (–1,6%) e 10.046.681 em 2040 (–2,9%), valores apresentados na Tabela 2 e que traduzem uma descida moderada e uma pressão etária menos acentuada do que no cenário baixo, possibilitando planear níveis de serviço com maior previsibilidade.

Tabela 2. Projeções demográficas de acordo com a população residente e os valores do cenário central

	População residente	Projeções populacionais			Variação Populacional		
	2021	2030	2035	2040	2021-2030	2021-2035	2021-2040
Portugal	10.343.066	10.295.824	10.182.357	10.046.681	-0,5%	-1,6%	-2,9%

Fonte: INE, Censos 2021 e Projeções 2018–2080

3.2.2. Políticas, economia e sociedade

A ação pública ganha densidade técnica e previsibilidade financeira, com calendários plurianuais que permitem maturar projetos, qualificar interfaces e priorizar corredores com métricas de regularidade e pontualidade.

A contratualização por resultados e a clarificação de competências entre níveis de governação reduzem redundâncias e aceleram a execução, enquanto a disponibilização de dados em formatos abertos sustenta decisões e monitorização.

A conjuntura económica, moderadamente favorável, abre espaço para investimentos direcionados à descarbonização e à digitalização, ao mesmo tempo que a sociedade internaliza de forma mais ampla os benefícios de um ambiente urbano com menos ruído, melhor qualidade do ar e mais segurança viária.

3.2.3. Mobilidade e transportes

A rede de transportes coletivos é reconfigurada onde a procura o justifica, elevando frequências nos eixos estruturantes, afinando horários às pontas do dia e reforçando ligações transversais que encurtam trajetos porta-a-porta.

A informação em tempo real e a integração tarifária tornam-se soluções comuns em corredores prioritários, as interfaces passam a oferecer acessibilidade universal, conforto e legibilidade e a prioridade ao transporte público melhora os seus tempos comerciais.

Em áreas de menor densidade, o transporte flexível a pedido, os circuitos de bairro e a micromobilidade partilhada cerzem a rede e aproximam o utilizador da oferta estruturada.

A gestão da procura acompanha o investimento, com estacionamento regulado por localização e objetivo, janelas temporais para cargas e descargas e logística de baixas emissões a aliviar o espaço-canal.

O resultado é uma repartição modal mais equilibrada: cresce a quota de transportes coletivos e de modos suaves e ativos, embora o automóvel continue predominante. Emissões e ruído reduzem-se de forma contínua, a segurança melhora com a expansão de zonas de coexistência e zonas 30, e a qualidade urbana sobe, ainda com diferenças a corrigir entre territórios.

3.3. Cenário Pró-Ativo

O cenário pró-ativo compreende alterações francamente profundas e intencionais, com impacto visível na resolução das lacunas existentes. As estratégias adotadas para o sistema de mobilidade e o setor dos transportes são eficazes e, desta forma, proporcionam significativos progressos, com a concretização de investimentos que promovem uma efetiva sustentabilidade energética e ambiental das deslocações.

3.3.1. Território e população

Assume-se uma mudança estrutural baseada em políticas e investimentos coordenados, com foco em escala, continuidade e resultados. O desenho urbano orienta-se por proximidade: regeneração e densificação de áreas centrais, contenção da expansão periférica dispersa, repartição do espaço-canal favorável a peões, ciclistas e transporte coletivo e localização normativa de polos de grande atração segundo critérios de acessibilidade coletiva e intermodalidade efetiva.

O território passa a oferecer funções quotidianas a distâncias percorráveis sem automóvel, reduzindo tempos de deslocação e tornando os modos ativos escolhas naturais.

No plano demográfico, referencia-se o cenário alto do INE como alcançável pelo município: Portugal passaria de 10.343.066 residentes em 2021 para 10.602.928 em 2030 (+2,5%), 10.663.722 em 2035 (+3,1%) e 10.715.723 em 2040 (+3,6%), conforme a Tabela 3, sugerindo reforço da base ativa e maior procura potencial por serviços de mobilidade de elevada qualidade.

Esta leitura deve ser acompanhada por monitorização contínua da migração e da composição por idades, ajustando oferta e localização de serviços públicos ao que se materializa, e não apenas ao previsto.

Tabela 3. Projeções demográficas de acordo com a população residente e os valores do cenário alto

	População residente	Projeções populacionais			Variação Populacional		
	2021	2030	2035	2040	2021-2030	2021-2035	2021-2040
Portugal	10.343.066	10.602.928	10.663.722	10.715.723	2,5%	3,1%	3,6%

Fonte: INE, Censos 2021 e Projeções 2018–2080

3.3.2. Políticas, economia e sociedade

A governação amadurece e organiza-se por resultados: competências clarificadas, financiamento plurianual estável, contratualização com metas e indicadores, avaliação e publicação regular de relatórios de progresso.

A priorização de investimento incide em corredores de alta qualidade para o transporte coletivo, eletrificação de frotas e integração tarifária e informacional plena (MaaS, dados abertos).

A economia beneficia de ganhos de produtividade associados a tempos de viagem menores e a custos externos reduzidos, e a sociedade adere a um contrato de mobilidade que normaliza velocidades urbanas compatíveis com a vida de bairro, partilha de veículos, micrologística elétrica e apropriação do espaço público como lugar de encontro.

3.3.3. Mobilidade e transportes

A rede coletiva atinge cobertura espacial e temporal ampla e frequências competitivas, articulando os diversos modos presentes com micromobilidade e serviços de primeiro/último km.

A prioridade operacional materializa-se em corredores dedicados e em gestão inteligente, a informação em tempo real torna-se universal e os interfaces alcançam um nível de qualidade que torna a experiência do utilizador confortável, previsível e inclusiva.

O espaço público assume desenho seguro e legível, com passeios acessíveis, atravessamentos protegidos, zonas pedonais e zonas 30 alargadas, e uma rede ciclável protegida e contínua liga bairros residenciais a polos de emprego, educação e serviços.

A gestão da procura e a logística de baixas emissões tornam-se estruturais, com estacionamento tarifados de acordo com valor do solo e objetivos de mobilidade.

O resultado é uma mudança substantiva da repartição modal, com transportes coletivos e modos ativos a assumirem preponderância, forte redução da dependência do automóvel particular, melhorias significativas na qualidade do ar e no ambiente sonoro e descidas evidentes de sinistralidade, acompanhadas por ganhos de equidade territorial.

3.4. Avaliação dos Cenários

Considerando os três cenários definidos, tendencial, intermédio e pró-ativo, sintetizou-se as suas principais características no que se refere ao território e população, políticas, economia e sociedade, e, por fim, mobilidade e transportes (Tabela 4).

Tabela 4. Matriz dos cenários

Cenário Tendencial	Cenário Intermédio	Cenário Pró-ativo
Território e população		
• Manutenção do sistema urbano existente e das tendências de expansão difusa. • Povoamento disperso e fragmentação de atividades ao longo de eixos viários estruturantes. • Trajetória demográfica de decréscimo/envelhecimento (referência: cenário baixo nacional).	• Requalificação urbana e densificação seletiva junto a interfaces e eixos de maior capacidade. • Consolidação de centralidades e localização criteriosa de polos geradores/atratores. • Trajetória demográfica moderadamente descendente (cenário central), atenuada por fluxos migratórios.	• Urbanismo de proximidade, regeneração de áreas centrais e contenção da expansão periférica. • Normas de acessibilidade coletiva e intermodalidade para localização de polos; corredores verdes/ativos estruturantes. • Trajetória demográfica estável/crescente (cenário alto), com monitorização contínua da migração.
Políticas, economia e sociedade		
• Descentralização com meios limitados e coordenação multinível desigual. • Financiamento intermitente focado em manutenção; execução incremental de projetos. • Inércia modal pró-automóvel apesar de sensibilização ambiental crescente.	• Reforço institucional e previsibilidade financeira; contratualização por resultados e dados de suporte. • Aceleração de investimentos prioritários (interfaces, digitalização, descarbonização). • Maior consciência cívica e aceitação de velocidades reduzidas e gestão de estacionamento.	• Governação por resultados, financiamento estável e avaliação sistemática; dados abertos. • Prioridade a corredores de alta qualidade e eletrificação; diversificação de fontes de financiamento. • Cultura de mobilidade sustentável transversal, com participação e co-criação.
Mobilidade e transportes		
• Predomínio do automóvel; fraca adesão aos modos ativos em deslocamentos curtos. • Desajustes oferta-procura e integração modal/informacional limitada. • Intervenções parcelares sem rede coerente; ganhos marginais em emissões e segurança.	• Maior equilíbrio modal com reforço de transporte coletivo e modos ativos. • Reconfiguração parcial de redes (frequências, prioridade, integração tarifária/informacional). • Soluções flexíveis em baixa densidade e gestão da procura/logística de baixas emissões.	• Mudança substantiva da repartição modal a favor de coletivos e ativos. • Reestruturação profunda das redes com cobertura e frequência elevadas e prioridade operacional (BUS/BRT/LRT conforme contexto). • Rede ciclável protegida e contínua; zonas pedonais/30 extensas; logística urbana de baixas emissões.

Após a definição dos cenários, importa enquadrá-los com os objetivos estratégicos do plano para avaliar o contributo de cada trajetória na transformação do sistema de mobilidade, do setor dos transportes e do território.

Para tal, procede-se a uma análise cruzada entre os domínios dos cenários Intermédio e Pró-ativo (exclui-se o Tendencial por reproduzir as tendências atuais) e os objetivos estratégicos, classificando o grau de impacto em três níveis: contribui pouco, contribui e contribui bastante (ver Tabela 5 e Tabela 6).

Tabela 5. Análise cruzada do cenário intermédio

		Território e população		Políticas, economia e sociedade			Mobilidade e transportes		
		Ordenamento do território	Demografia	Políticas	Economia	Ambiente	Transporte individual	Transporte coletivo	Modos ativos
Objetivos Estratégicos	OE 1. Peniche caminhável	ii	ii	ii	ii	iii	i	ii	iii
	OE 2. Peniche ciclável	ii	ii	ii	ii	iii	i	ii	iii
	OE 3. Promoção dos transportes públicos	ii	ii	ii	ii	iii	i	iii	ii
	OE 4. Otimização do sistema viário	iii	i	i	ii	ii	iii	ii	ii
	OE 5. Racionalização do estacionamento	ii	i	i	ii	ii	ii	i	ii
	OE 6. Equilíbrio das ações de logística urbana	i	i	i	ii	ii	ii	i	i
Objetivos Transversais	OT 1. Integração dos modos	i	i	ii	ii	ii	ii	iii	iii
	OT 2. Integração da mobilidade com o uso do solo	iii	i	ii	ii	ii	i	ii	ii
	OT 3. Melhoria da qualidade do ambiente urbano	ii	i	iii	i	iii	i	ii	iii
Objetivos Sistémicos	OS 1. Integração da mobilidade nas plataformas digitais	ii	i	ii	ii	iii	ii	iii	iii
	OS 2. Dinâmicas de planeamento	iii	i	iii	ii	iii	ii	iii	iii
	OS 3. Preparação do Quadro Comunitário 2030	iii	i	iii	ii	iii	ii	iii	iii

i – Contribui pouco

ii – Contribui

iii – Contribui bastante

Tabela 6. Análise cruzada do cenário pró-ativo

		Território e população		Políticas, economia e sociedade			Mobilidade e transportes		
		Ordenamento do território	Demografia	Políticas	Economia	Ambiente	Transporte individual	Transporte coletivo	Modos ativos
Objetivos Estratégicos	OE 1. Peniche caminhável	iii	ii	iii	iii	iii	ii	ii	iii
	OE 2. Peniche ciclável	iii	ii	iii	iii	iii	ii	ii	iii
	OE 3. Promoção dos transportes públicos	iii	ii	iii	iii	iii	ii	iii	ii
	OE 4. Otimização do sistema viário	iii	i	ii	iii	ii	iii	ii	ii
	OE 5. Racionalização do estacionamento	ii	i	ii	iii	ii	iii	i	ii
	OE 6. Equilíbrio das ações de logística urbana	ii	i	ii	iii	ii	ii	i	i
Objetivos Transversais	OT 1. Integração de modos de transporte	ii	ii	iii	iii	iii	iii	iii	iii
	OT 2. Integração da mobilidade com o uso do solo	iii	i	iii	iii	ii	ii	iii	iii
	OT 3. Melhoria da qualidade do ambiente urbano	iii	i	iii	ii	iii	ii	iii	iii
Objetivos Sistémicos	OS 1. Integração da mobilidade nas plataformas digitais	ii	i	ii	ii	iii	ii	iii	iii
	OS 2. Dinâmicas de planeamento	iii	i	iii	ii	iii	ii	iii	iii
	OS 3. Preparação do Quadro Comunitário 2030	iii	i	iii	ii	iii	ii	iii	iii

i – Contribui pouco

ii – Contribui

iii – Contribui bastante

A Visão

4

Os princípios basilares do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche são a **inclusão e coesão territorial**, a **sustentabilidade**, isto é, o equilíbrio entre os vetores económico, ambiental e social, mas também a **qualidade do ambiente urbano**, sendo a mobilidade um dos fatores que mais condiciona ou potencia a qualidade de vida dos cidadãos.

Esta visão parte do reconhecimento de que a mobilidade é um direito habilitador: garante acesso à educação, saúde, emprego, cultura e lazer, reduz desigualdades e aumenta a atratividade e a resiliência do território face a mudanças demográficas, económicas e climáticas.

A **inclusão e a coesão territorial** na ótica da mobilidade são fundamentais para garantir que todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, económicas e sociais, se possam deslocar autonomamente e com segurança nos espaços urbanos. Isto implica aplicar princípios de desenho universal e acessibilidade em toda a cadeia de deslocação (passeios contínuos e sem barreiras, atravessamentos seguros e legíveis, interfaces inclusivos, informação clara e multimodal), atendendo às diferentes fases do ciclo de vida e às necessidades de grupos vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com mobilidade condicionada, sem esquecer a perspetiva de género e os contextos rurais e de baixa densidade.

Urge desenvolver políticas públicas e infraestrutura que se adequem às necessidades das populações, particularmente as mais vulneráveis, bem como promover a colaboração entre as diferentes esferas da sociedade e a participação das comunidades no planeamento urbano, e, assim, garantir cidades mais justas e acessíveis.

Tal colaboração deve estruturar-se numa governança multinível e participada, com metas claras, indicadores de monitorização e prestação pública de contas, incorporando o conhecimento técnico, a experiência dos utilizadores e a capacidade de inovação das empresas e do setor social.

Para uma efetiva inclusão social e económica, é imperativo criar um ambiente onde todos tenham a oportunidade de se mover livremente, de forma eficiente e acessível, independentemente da sua localização geográfica, da sua condição socioeconómica ou da sua condição física, combatendo, assim, a pobreza de mobilidade.

Neste contexto, políticas tarifárias equitativas, títulos integrados, serviços flexíveis em baixa densidade e soluções de primeiro/último km tornam-se essenciais para aproximar as pessoas

das oportunidades e reduzir custos de tempo e dinheiro associados às deslocações quotidianas.

Com o aumento da população urbana e a consequente intensificação do tráfego automóvel, tornou-se essencial repensar como nos deslocamos, integrando diferentes modos de transporte para reduzir a utilização do automóvel e incentivar as alternativas modais mais sustentáveis.

A priorização de redes pedonais e cicláveis contínuas e seguras, a fiabilidade do transporte público e a interligação inteligente entre modos, suportada por informação em tempo real e por interfaces de qualidade, são pilares para inverter a tendência de motorização e melhorar o desempenho ambiental e económico do sistema.

Para a **sustentabilidade** ambiental, económica e social, o sistema de mobilidade urbana deverá alicerçar-se na promoção de transporte público eficiente e acessível, no incentivo do andar a pé e na utilização da bicicleta, no uso de tecnologias limpas e, também, em zonamentos de usos mistos, diminuindo a emissão de gases poluentes e melhorando a qualidade do ar.

A par da eletrificação progressiva das frotas, importa otimizar a operação, valorizar a logística urbana de baixas emissões e aplicar medidas de gestão da procura (como políticas de estacionamento coerentes e zonas com emissões reduzidas), assegurando que os ganhos ambientais não comprometem a acessibilidade nem a vitalidade económica.

A **qualidade do ambiente urbano** e a mobilidade urbana estão interligadas significativamente, uma vez que ambiente urbano planeado e sustentável pode promover a eficiência da mobilidade, assente na mobilidade suave ativa e no transporte público e, assim, e reduzir a poluição atmosférica e sonora, transformando os espaços urbanos em lugares mais saudáveis e agradáveis para viver e possibilitando um futuro mais sustentável e equilibrado.

O desenho seguro e confortável das ruas, a acalmia de tráfego, a presença de sombra e verde urbano, a boa iluminação e o mobiliário adequado fomentam a permanência e a sociabilidade, reduzindo a sinistralidade e fortalecendo a apropriação positiva do espaço público.

Assim, considerando as mais recentes boas práticas em matéria de mobilidade urbana sustentável, define-se como **visão** do presente plano a concretização de **UM TERRITÓRIO TENDENCIALMENTE “CARBONO ZERO”**, cuja missão se prende com a **MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS CIDADÃOS**, através de princípios basilares como **INCLUSÃO**,

SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DO AMBIENTE URBANO (Figura 1). Esta visão é operacionalizada através de metas graduais e verificáveis, garantindo a compatibilidade entre ambição e exequibilidade e assegurando revisões periódicas que incorporem aprendizagem e evidência.



Figura 1. Peniche e a mobilidade urbana sustentável

Para cumprimento da visão referida, contempla-se uma estratégia global de mobilidade urbana sustentável com ações tangíveis, como sejam as direcionadas aos sistemas de transporte e mobilidade, suas infraestruturas e serviços, e intangíveis, como seja o reforço de uma cultura de mobilidade baseada na sensibilização e formação para a alteração de comportamentos, tendo-se definido cinco objetivos gerais e, também, um conjunto de **objetivos estratégicos, transversais e sistémicos**.

A estratégia combina intervenções físicas com programas de capacitação, comunicação e participação, articulando pilotos e escalabilidade, de modo a produzir resultados mensuráveis em acessibilidade, segurança, inclusão e descarbonização.

Assim, considera-se ser fundamental, em primeiro lugar, **privilegiar o modo pedonal**, de forma a promover a sociabilidade, a economia local e tradicional, promovendo, assim, vivência urbana, constituindo, este, o modo de transporte primordial para todos os cidadãos.

A rede pedonal deve ser contínua, acessível e confortável, com passeios adequados e desobstruídos, atravessamentos legíveis e seguros, desenho que reduza velocidades e distâncias de travessia, e uma ambiência que convide a caminhar (sombreamento, abrigo, descanso e sinalização intuitiva).

Em segundo, é fundamental **relevar o modo ciclável**, na medida em que este é um modo de deslocação sustentável favorável à realização de deslocações de maior distância comparativamente com modo pedonal, sobretudo pela velocidade que atinge. Tendo em consideração as particularidades topográficas e a morfologia urbana locais, existe potencial para a utilização da bicicleta em viagens quotidianas, em especial até cerca de 5 a 7 quilómetros em meio urbano, potenciável pela disseminação de bicicletas com assistência elétrica.

Considerando que uma elevada percentagem das deslocações realizadas em transporte individual é inferior a estas distâncias, a bicicleta constitui-se como o modo de deslocação mais favorável, desde que apoiada por uma rede segura e contínua, estacionamento de qualidade nos destinos e integração funcional com o transporte público.

A terceira prioridade das políticas de mobilidade prende-se com a **melhoria do transporte público** por via da beneficiação da sua abrangência territorial, temporal, da comodidade para o utilizador bem como na prestação de mais e melhor informação ao público, não descurando a sua eficiência energética na opção por veículos com emissões reduzidas de poluentes.

Uma rede compreensível, frequente e confiável, com interfaces inclusivos, integração tarifária, prioridade operacional nos corredores críticos e informação em tempo real, complementada por serviços flexíveis em contextos de menor densidade, constitui a espinha dorsal de um sistema de mobilidade capaz de competir com o automóvel no desempenho porta-a-porta.

Por outro lado, importa **reduzir a necessidade de utilização do veículo motorizado individual e racionalizar o seu uso**, através da criação de condições de deslocação em modos sustentáveis, como referido anteriormente. Neste ponto, importa também considerar a gestão do estacionamento e das operações de logística, sendo, estas, ferramentas com elevada preponderância, pois faz-se sentir direta e imediatamente no utilizador do automóvel.

Políticas de preço e tempo, parques dissuasores ligados ao transporte público, partilha de viaturas, incentivos ao *carpooling* e à mobilidade de proximidade, contribuem para libertar espaço-canal e melhorar a eficiência urbana.

Igualmente fundamental é a promoção da integração entre os vários modos de transporte - a *intermodalidade* - ou seja, a complementaridade entre diversos modos através de cadeias de deslocação, segundo as quais o cidadão utiliza o modo que, considerando as suas especificidades e objetivos de deslocação, mais se adequa a cada trajeto.

Interfaces bem desenhadas, ligações pedonais e cicláveis diretas e seguras, estacionamento para bicicletas junto às paragens/estações, informação unificada e títulos intermodais simplificados são elementos-chave para tornar natural a combinação de modos no quotidiano.

Da mesma forma, a **qualificação do ambiente urbano** tem como finalidade promover uma melhoria significativa da qualidade de vida urbana, através da criação de mecanismos que convidem as pessoas a usufruir dos espaços públicos, dotados de percursos acessíveis à mobilidade ativa e de infraestruturas de apoio à estadia e sociabilização.

Espaços de permanência, ruas de coexistência e zonas 30, arborização e conforto térmico, desenho seguro de interseções e materiais adequados reforçam a convivialidade e a segurança, com benefícios diretos para o comércio de proximidade e para a coesão social.

Um dos elementos que se tem verificado de extrema importância é a **integração entre mobilidade e o uso do solo** já que só desta forma se otimiza a redução das necessidades e distâncias das deslocações, promovendo a utilização dos modos sustentáveis.

Orientar a localização de novas habitações, equipamentos e atividades para áreas com boa acessibilidade coletiva e para eixos e interfaces estruturantes, promover mix de usos e densidades adequadas e reservar espaço-canal para modos ativos e transporte público são condições indispensáveis para estabilizar ganhos ao longo do tempo.

Por último, mas não menos importante, a **sensibilização** da população para a adoção de uma mobilidade mais sustentável surge como fulcral para a mudança da cultura de mobilidade vivenciada atualmente. Programas de educação e comunicação continuados, envolvendo escolas, empresas e comunidades, ações de demonstração e projetos-piloto, e a criação de incentivos a escolhas sustentáveis, do “a pé para a escola/trabalho” à bicicleta no quotidiano, ajudam a consolidar comportamentos e a transformar a visão em prática.

As Metas e os Indicadores Estratégicos

5

A definição de metas e indicadores assume um papel de incentivo à implementação do plano de mobilidade urbana sustentável e à concretização das suas propostas, assumindo um compromisso com a estratégia aventada. Enquanto os objetivos se assumem como conceitos concretos que contribuem para a descrição qualitativa do que se pretende alcançar, os indicadores e as metas permitem mensurar as mudanças a concretizar.

Os indicadores estratégicos definidos (Tabela 7) estabelecem-se como um conjunto de dados para monitorização do desempenho geral do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Peniche, de determinado objetivo ou resultado.

Tabela 7. Indicadores estratégicos para o PMUS

INDICADORES ESTRATÉGICOS	REFERÊNCIA		META (2035)
	ANO	VALOR	
Alterar a repartição modal das deslocações pendulares da população residente			
Deslocações realizadas a pé (%)	2021	23,1%	36,3% ²
Deslocações realizadas em bicicleta (%)		1,5%	8,0% ³
Deslocações realizadas em transporte público (%)		8,0%	14,0%
Deslocações realizadas em automóvel (%)		65,5%	40,5%
Deslocações em outros modos de transporte (%)		1,9%	1,2%
Melhorar a qualidade do ambiente urbano			
Emissão municipal de CO ₂ associada ao setor dos transportes (ton./ano)	2023	30.101	16.555 ⁴
Diminuir o impacto do transporte individual			
Taxa de motorização municipal (veículos ligeiros/1.000 habitantes)	2023	665	570 ⁵
Reduzir a sinistralidade viária			
Número de vítimas por ano (n.º)	2023	138	69 ⁶
Número de vítimas mortais por ano (n.º)		1	0 ⁷

² Retomar a percentagem do modo pedonal em 2001, nos movimentos pendulares de Peniche.

³ Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019 de 2 de agosto), face à realidade atual, municipal e nacional, considera-se que as metas definidas para 2030 poderão ser consideradas para 2035.

⁴ Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (Ministério do Ambiente, 2019): Redução de cerca de 45% até 2030 e de cerca de 60% até 2050.

⁵ Média europeia de veículos ligeiros por 1.000 habitantes em 2023.

⁶ Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2021-2030 (World Health Organization, 2021): Redução de cerca de 50% das vítimas em acidentes rodoviários.

⁷ Visão Zero 2030 - Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030 (Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, n.d.).

Índice de Figuras

Figura 1. Peniche e a mobilidade urbana sustentável.....	39
--	----

Índice de Tabelas

Tabela 1. Projeções demográficas de acordo com a população residente e os valores do cenário baixo.....	27
Tabela 2. Projeções demográficas de acordo com a população residente e os valores do cenário central.....	29
Tabela 3. Projeções demográficas de acordo com a população residente e os valores do cenário alto.....	31
Tabela 4. Matriz dos cenários.....	33
Tabela 5. Análise cruzada do cenário intermédio.....	34
Tabela 6. Análise cruzada do cenário pró-ativo	35
Tabela 7. Indicadores estratégicos para o PMUS	43

Bibliografia

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (2019), Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), Lisboa.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (2024), Revisão do Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030), Lisboa.

ANSR - AUTORIDADE NACIONAL DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA (2020), Princípios Balizadores da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária: Visão Zero 2030.

COMISSÃO EUROPEIA (2009), Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Plano de Ação para a Mobilidade Urbana, disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ad816b47-8451-11ec-8c40-01aa75ed71a1>.

COMISSÃO EUROPEIA (2011), Livro Branco. Roteiro do espaço único europeu dos transportes – Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos, Bruxelas.

COMISSÃO EUROPEIA (2021), Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - O novo quadro da UE para a mobilidade urbana, disponível em: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12916-Transportes-sustentaveis-novo-quadro-para-a-mobilidade-urbana_pt

DGT - DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO (2018), Programa Nacional da Política e Ordenamento do Território - Estratégia e Modelo Territorial, Lisboa.

DGT - DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO (2018), Programa Nacional da Política e Ordenamento do Território - Uma Agenda para o Território (Programa de Ação), Lisboa.

INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES/LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL (2024), Documento Normativo para aplicação a Arruamentos Urbanos.

INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES (2020), Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC), Lisboa.

INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES, I.P. (2024), Orientações para a elaboração de Planos de Mobilidade Sustentável.

INSTITUTO NACIONAL PARA A REABILITAÇÃO (2021), Estratégia Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência 2021-2025 (ENIPD), Lisboa.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. (2001), Recenseamento Geral da População e Habitação.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. (2011), Recenseamento Geral da População e Habitação.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. (2021), Recenseamento Geral da População e Habitação.

LAMAS, JOSÉ (2004), Morfologia urbana e desenho da cidade, Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciências e a Tecnologia, Porto.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO (2020), Estratégia Portugal 2030, Lisboa.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO (2021), Plano de Recuperação e Resiliência, Lisboa.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E INFRAESTRUTURAS (2018), Programa Nacional de Investimentos 2030, Lisboa.

SILVA, PEDRO RIBEIRO (2018) Do Fim do Mundo ao Princípio da Rua. PMUS Planos de Mobilidade Urbana Sustentável. Edição Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade. Porto.

SILVA, PEDRO RIBEIRO (2020) Urbanismo e Ordenamento do Território Revisitado. Edição Lugar do Plano. Aveiro.

SILVA, PEDRO RIBEIRO E TELES, PAULA (2024) Roteiro para a Caminhabilidade Urbana. Edição Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade. Porto.

TELES, PAULA (2005), Os Territórios (Sociais) da Mobilidade – Um Desafio para a Área Metropolitana do Porto, Edições Lugar do Plano, Aveiro.

TELES, PAULA (2009), Cidades de desejo entre desenhos de cidades: boas práticas de desenho urbano e design inclusivo, Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade, Porto.

TELES, PAULA (2014), A Cidades das (i)mobilidades – Manual Técnico de Acessibilidades e Mobilidade para Todos, mobilidade e planeamento do território, Porto.

TELES, PAULA (2019), A Cidades das Bicicletas – A gramática para o desenho das cidades cicláveis, Porto.

TELES, PAULA (Coord.) (2007), Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos, Edição: Secretariado Nacional da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, Gabinete da Secretaria de Estado Adjunta e da Reabilitação.

Legislação

Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, da Assembleia da República, Diário da República: I série, n.º 111 (2015).

Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, da Assembleia da República, Diário da República: I série, n.º 252 (2021).

Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão Europeia, de 8 de março de 2023, sobre os programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável.

Regulamento (UE) 2024/1679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, relativo às orientações da União para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes, que altera o Regulamento (UE) 2021/1153 e o Regulamento (UE) n.º 913/2010 e revoga o Regulamento (UE) n.º 1315/2013.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto, da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 147 (2019).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 119/2021, de 31 de agosto, da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 169 (2021).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2023, de 7 de julho, da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 131 (2023).

Webgrafia

<https://www.apambiente.pt/>

https://www.commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt

<https://www.gee.gov.pt>

<https://www.ine.pt>

<http://www.infraestruturasdeportugal.pt>

<https://www.portugal2030.pt/>

<https://www.sefstat.sef.pt/>

<https://www.visaozero2030.pt/>

