



# PDU DE CASCAIS | DESENVOLVIMENTO DAS PROPOSTAS DE AÇÃO: SUMÁRIO EXECUTIVO

3039 | FASE IV | V3.0

Julho de 2021



# FICHA TÉCNICA

## **EQUIPA DA TIS:**

### **Coordenação Geral:**

Susana Castelo, Engenheira do Território, Mestre em Transportes

Rita Soares, Engenheira do Território

### **Equipa Principal:**

Ariana Simplicio, Engenheira do Território

Diogo Jardim, Engenheiro do Território

Gustavo Ferreira, Licenciado em Planeamento e Gestão do Território, Mestre em Urbanismo Sustentável e Ordenamento do Território

Joana Martins, Economista, Mestre em Economia e Políticas Públicas

Pedro Santos, Geógrafo, Mestre em Transportes

Rita Soares, Engenheira do Território

Susana Castelo, Engenheira do Território, Mestre em Transportes

## **EQUIPA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CASCAIS:**

### **Coordenação geral:**

Rita Sousa, Engenheira Civil

Rui Espírito Santo, Arquiteto

Vítor Silva, Doutor Arquiteto Paisagista

Paulo Tinoco Mendes, Arquiteto

### **Equipa técnica do DAT/CMC:**

Alexandra Campos, Engenheira Civil

Joana Fernandes, Arquiteta

Eugénio Rosa, Engenheiro Civil

Hugo Sousa, Geólogo

Paulo Tinoco Mendes, Arquiteto

Pedro Assunção, Geógrafo

### **CONSULTORES EXTERNOS:**

Carlos Gaivoto, Engenheiro, Mestre em Transportes

Lourdes Menor, Economista

# ÍNDICE

BREVE ENQUADRAMENTO	5
PDU DE CASCAIS   <i>ROADMAP</i> DA SUA REALIZAÇÃO	6
VISÃO	7
EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS	8
PRINCIPAIS FORÇAS QUE INFLUENCIAM A MOBILIDADE	22
CENÁRIOS DE FUTURO	27
ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO E PLANOS DE AÇÃO	31
SÍNTESE DAS AÇÕES POR QUADRANTES	87
FASEAMENTO DO PDU	116
CONTA PÚBLICA FUTURA	124
REFLEXÕES FINAIS	133

# BREVE ENQUADRAMENTO

Entre 2008 e 2011, a CMC desenvolveu o Estudo de Trânsito de Âmbito Concelhio para Cascais (doravante designado de ETAC), o qual foi (e ainda é) um dos Planos de Mobilidade e Transportes mais completos a nível nacional.

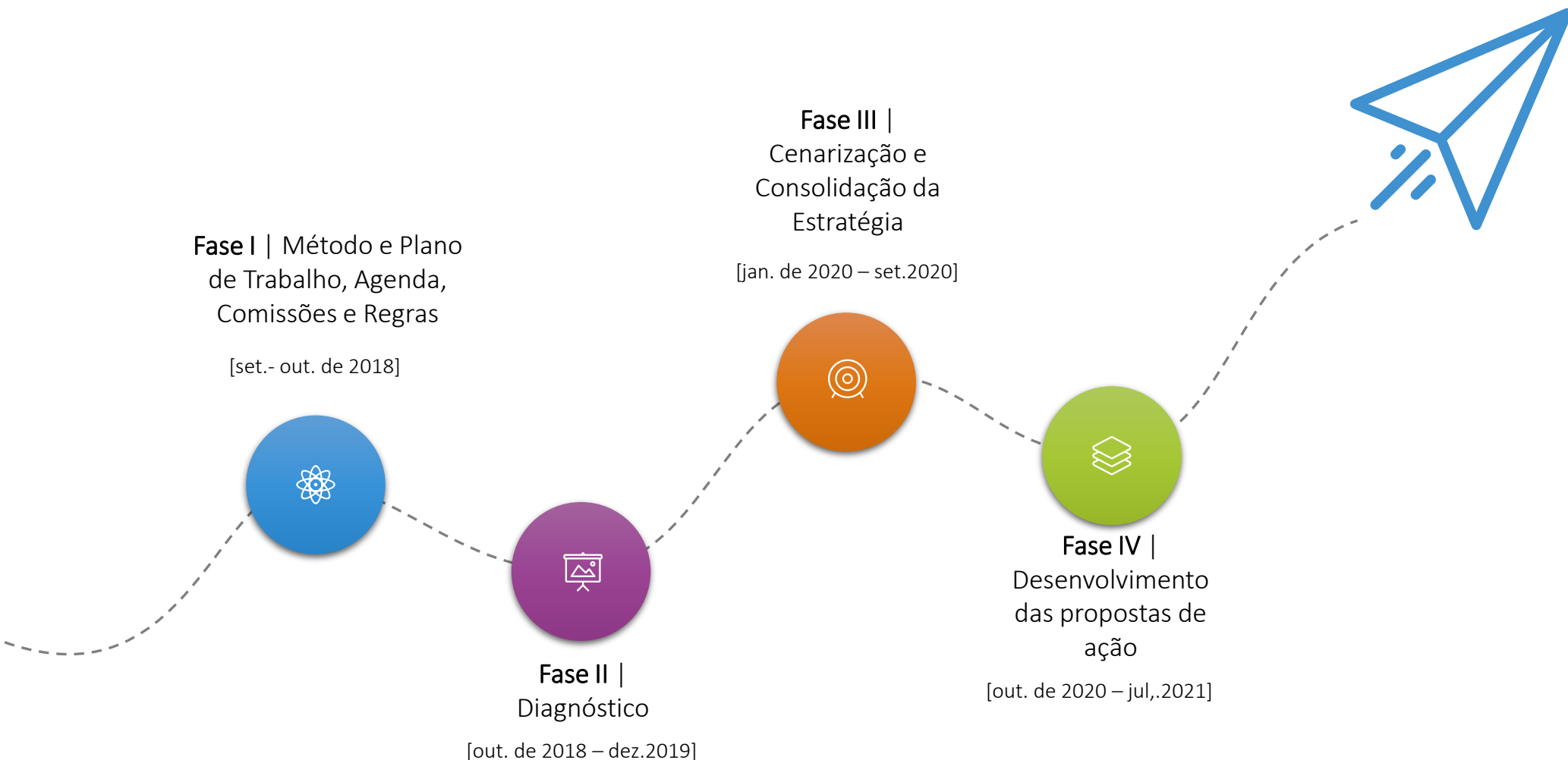
Ao lançar o concurso para a realização de um PDU, a CMC continua a ser pioneira, já que é uma das primeiras autarquias a nível nacional a proceder ao lançamento da 2.ª geração de Planos de Mobilidade e Transportes.

Este PDU deve, assim, ser entendido como um projeto de atualização e evolução da estratégia municipal, tendo como ponto de partida o trabalho desenvolvido no ETAC de Cascais e incorporando as orientações do PAMUS da AML e dos PDM e PEDU de Cascais.

O Plano de Deslocações Urbanas de Cascais (doravante designado por PDU) está organizado em 4 fases de trabalho, apresentadas em seguida.

# PDU DE CASCAIS | ROADMAP DA SUA REALIZAÇÃO

PDU 2030  
para Cascais



# VISÃO

A estratégia do PDU de Cascais assenta na seguinte visão:

“Concretizar a ambição de desenvolvimento de um sistema de transportes e de acessibilidades que ofereça alternativas modais eficientes e equitativas, encoraje a evolução da repartição modal a favor dos modos mais sustentáveis, promova a implementação da estratégia económica que está a ser pensada pela autarquia e prepare o concelho para os desafios colocados pelas alterações climáticas.”



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS

Esta visão foi traduzida num conjunto de **9 aspirações**, as quais identificam as principais dimensões de atuação que a Estratégia de intervenção do PDU tem em consideração.

Estas aspirações coincidem, em boa medida, com os objetivos traçados no ETAC de Cascais, mas incluem também outros temas que, nos últimos anos, adquiriram maior urgência, como sejam as alterações climáticas, ou que se consideram fundamentais para assegurar a plena concretização desta estratégia (e. g., participação da população na estratégia). Estão também em consonância com os eixos e objetivos estratégicos preconizados no PDM para a consolidação do desenvolvimento do Município de Cascais.

Nos pontos seguintes apresentam-se de forma sucinta cada um destes eixos da Visão e os respetivos objetivos.



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS

Esta visão foi traduzida num conjunto de 9 aspirações, as quais identificam as principais dimensões de atuação consideradas na Estratégia de intervenção do PDU.

A. Cascais, um concelho com elevada qualidade de vida para residentes, trabalhadores e visitantes



B. Cascais, um concelho que potencia o seu desenvolvimento económico mais eficiente e sustentável



C. Cascais, um concelho onde o sistema de transportes é indutor de uma elevada conectividade e acessibilidade aos principais bens e serviços a toda a população



D. Cascais, um concelho verde e sustentável que promove a redução dos impactes ambientais e o combate às alterações climáticas



E. Cascais, um concelho seguro para pessoas e bens



F. Cascais, um concelho dinâmico, adaptável e inovador que aposta na tecnologia e na inovação, melhorando a eficiência e a eficácia das redes e serviços de transporte



G. Cascais, um concelho comprometido com a mudança dos comportamentos e das escolhas modais



H. Cascais, um concelho transparente e em que a população participa ativamente



I. Cascais, promotor de uma maior integração das políticas de usos do solo e de transportes



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



A. Cascais, um concelho com elevada qualidade de vida para residentes, trabalhadores e visitantes

A CMC aderiu recentemente ao “*Green City Accord*”, uma iniciativa da Comissão Europeia que une autarcas e líderes de governos locais em torno do compromisso de **tornar as suas cidades em locais atrativos para viver, onde se promove a saúde e o bem-estar dos cidadãos.**

Os objetivos associados a esta aspiração são:

- **Promover a saúde e o bem estar da comunidade**, encorajando estilos de vida ativos e saudáveis;
- **Melhorar a experiência da viagem**, tornando as deslocações seguras, fáceis e agradáveis para todos;
- **Promover a valorização do espaço público**, através da reafetação de parte do espaço ocupado pelo automóvel para outras funções urbanas.



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



## B. Cascais, um concelho que potencia o seu desenvolvimento económico mais eficiente e sustentável

Cascais tem apostado na atração de emprego qualificado e na localização de diversos equipamentos de nível superior no seu território, procurando reforçar a vitalidade económica.

O PDU de Cascais deve “Contribuir para uma economia mais eficiente e sustentável” e, como tal, os objetivos do PDU passam por:

- Oferecer sistemas de transporte que auxiliem as empresas de Cascais a crescer e prosperar;
- Oferecer opções convenientes para as deslocações pendulares, potenciando o uso do TP e dos modos ativos;
- Promover dinâmicas logísticas mais seguras, eficientes e ambientalmente sustentáveis;
- Apoiar a consolidação do setor do turismo no concelho.

# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



C. Cascais, um concelho onde o sistema de transportes é indutor de uma elevada conectividade e acessibilidade aos principais bens e serviços a toda a população

A ambição associada à afirmação de “Cascais como um concelho onde o sistema de transportes é indutor de uma elevada conectividade e acessibilidade” tem inerente a vontade de garantir a oportunidade de acesso aos principais bens e serviços a toda a população. Neste domínio, os objetivos do PDU passam por:

- **Aumentar a conectividade**, facilitando a utilização combinada de vários modos de transporte;
- **Promover a melhoria da acessibilidade**, oferecendo opções de transporte equitativas e acessíveis;
- **Garantir informação de qualidade e em tempo real** sobre as opções modais disponíveis.



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



D. Cascais, um concelho verde e sustentável que promove a redução dos impactes ambientais e o combate às alterações climáticas

Devido à sua posição costeira, Cascais pode estar cada vez mais vulnerável aos impactes previstos das mudanças climáticas, como sejam, as mudanças na temperatura, o aumento do nível do mar e a maior frequência e intensidade de condições climáticas extremas. São objetivos do PDU:

- **Reduzir as emissões de poluentes atmosféricos e de GEE;**
- **Reduzir os impactes do ruído** associado ao setor dos transportes;
- **Adaptar e melhorar as redes e infraestruturas de transporte** para aumentar a resiliência às alterações climáticas.

# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



## E. Cascais, um concelho seguro para pessoas e bens

Estes objetivos incorporam as orientações do PENSE 2020, relativas à redução do total de vítimas mortais e de feridos em acidentes rodoviários, e da ENMA 2020-2030, relativas à redução da sinistralidade rodoviária dos peões e ciclistas.

Devem ser considerados todos os utilizadores das redes de transportes, sendo particularmente críticos os peões e ciclistas. São objetivos do PDU:

- Contribuir para a redução da sinistralidade rodoviária;
- Encaminhar os fluxos de tráfego para as vias adequadas;
- Reforçar as ações que visem aumentar o sentimento de segurança pessoal dos passageiros e dos profissionais de TP;
- Apoiar a gestão e mitigação dos impactes associados a desastres/acidentes.

# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



F. Cascais, um concelho dinâmico, adaptável e inovador que aposta na tecnologia e na inovação, melhorando a eficiência e a eficácia das redes e serviços de transporte

As infraestruturas de transportes, os sistemas operacionais, os veículos e as tecnologias de informação estão a evoluir rapidamente. É necessário capitalizar estas inovações de modo a melhorar a eficiência e a eficácia das redes e serviços de transporte de Cascais.

São objetivos do PDU:

- **Inovar e capitalizar o uso da tecnologia** para melhorar a eficiência e diversidade dos serviços de transporte;
- **Usar os avanços tecnológicos para minimizar os impactes ambientais dos transportes;**
- **Facilitar a recolha, partilha e análise de dados para apoiar o planeamento dos transportes e a tomada de decisão.**



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



G. Cascais, um concelho comprometido com a mudança dos comportamentos e das escolhas modais

Cascais tem sido, em muitos aspetos, pioneiro na adoção de medidas inovadoras e disruptivas com o objetivo de promover uma maior utilização dos transportes sustentáveis, nomeadamente, com um grande investimento ao nível do sistema de transportes públicos.

Mas esta visão tem de ser comungada por todos e não apenas pela autarquia. Para tal, são objetivos do PDU:

- Envolver os gestores, trabalhadores, estudantes e utilizadores dos principais geradores nos processos de alteração modal;
- Envolver e consciencializar a população da importância da mudança de comportamentos;
- Conter a utilização do automóvel nas deslocações de proximidade, utilizando o estacionamento como instrumento de controle.



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



## H. Cascais, um concelho transparente e em que a população participa ativamente

Cascais tem garantido a transparência na gestão municipal, promovendo o desenvolvimento de modelos de governação democráticos e participados. Esta traduz-se na disponibilização de informação no portal da Cascais Data, na divulgação dos estudos realizados pela autarquia, mas também através do Orçamento Municipal Participativo, o qual tem vindo a contar com participações crescentes ao longo dos anos. Neste domínio são objetivos do PDU:

- Promover a participação alargada da população e a transparência na tomada de decisões;
- Promover as parcerias com os concelhos envolventes e com a AML, no sentido de ampliar as sinergias das políticas de transporte e mobilidade.



# EIXOS E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDU DE CASCAIS



## I. Cascais, promotor de uma maior integração das políticas de usos do solo e de transportes

Cascais apresenta importantes assimetrias na integração entre os usos do solo e a rede de transportes, sendo evidente uma muito maior articulação nos aglomerados do litoral junto ao comboio, do que nos territórios mais afastados deste corredor.

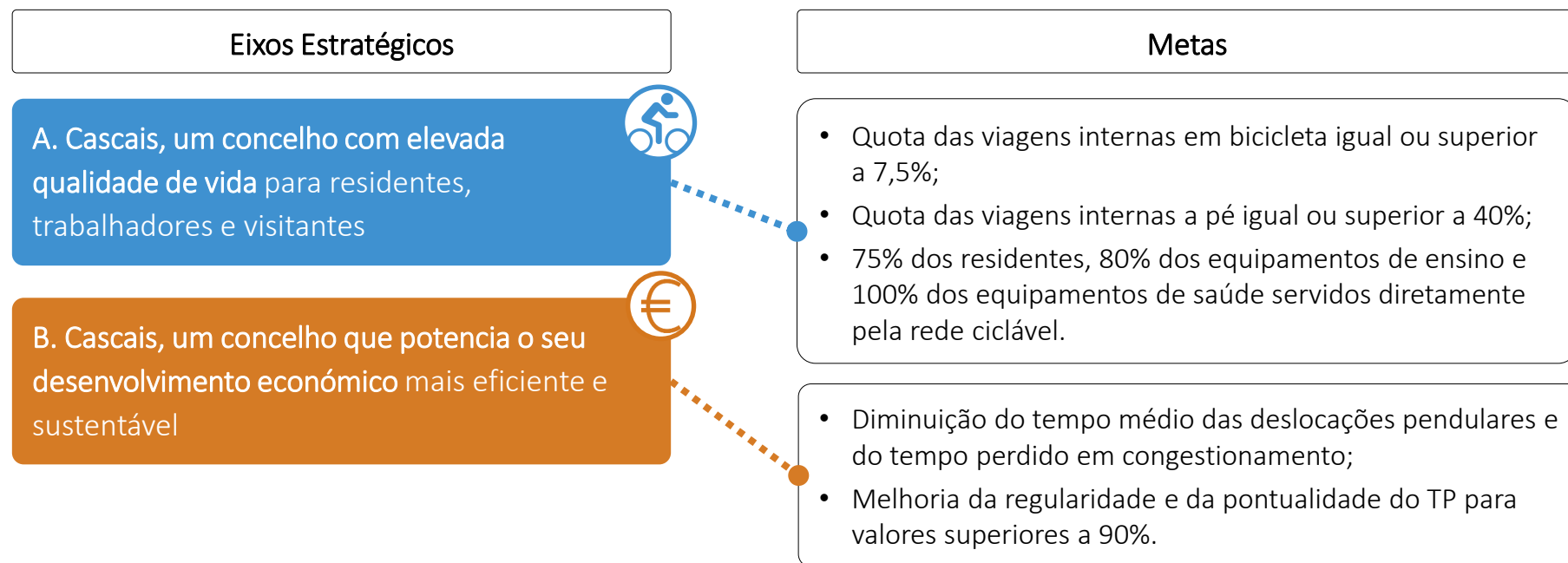
A alteração dos usos do solo e dos padrões funcionais é muito lenta e apenas com efeitos visíveis num período de tempo que ultrapassa largamente o período de vigência do PDU de Cascais. Importa, ainda assim, identificar as seguintes linhas de orientação:

- Criar sinergias entre projetos de transportes e usos do solo;
- Promover padrões de mobilidade mais sustentáveis nos novos empreendimentos.



# EIXOS ESTRATÉGICOS E METAS DO PDU DE CASCAIS

Mais concretamente, a prossecução desta Visão para Cascais pretende contribuir para atingir os seguintes resultados, no período 2020-2030:



# EIXOS ESTRATÉGICOS E METAS DO PDU DE CASCAIS

## Eixos Estratégicos

C. Cascais, um concelho onde o sistema de transportes é indutor de uma elevada conectividade e acessibilidade aos principais bens e serviços a toda a população



D. Cascais, um concelho verde e sustentável que promove a redução dos impactes ambientais e o combate às alterações climáticas



E. Cascais, um concelho seguro para pessoas e bens



## Metas

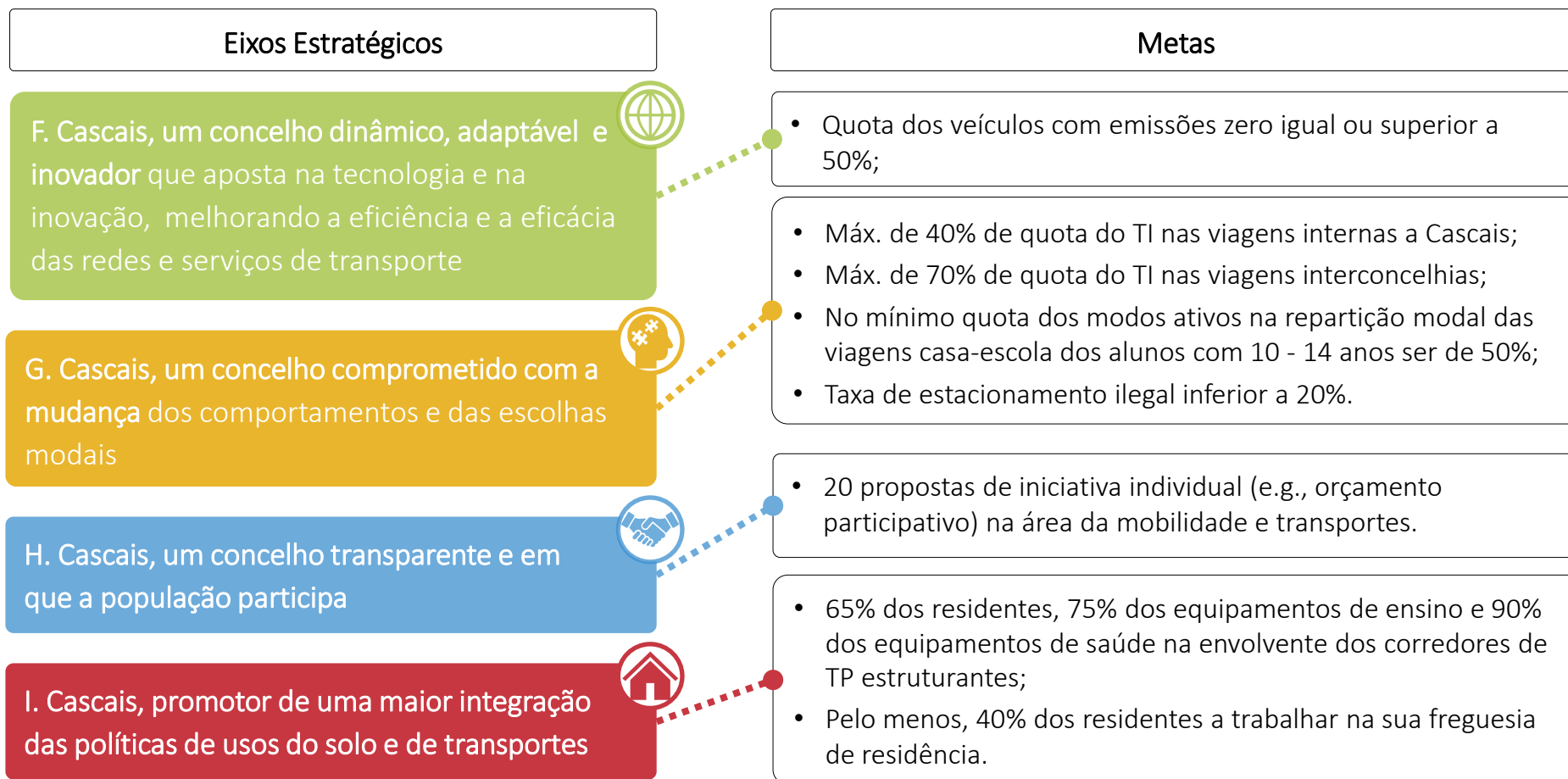
- Quota de TP nas deslocações internas ao concelho igual ou superior a 40%;
- Quota de TP nas lig. Interconcelhias igual ou superior a 20%;
- Mais de 29% do número de pax transportados em TP<sup>1</sup>;
- Mínimo de 55% de residentes na área de influência da rede de TP com 8 ou mais serviços por hora e sentido, no PPM;
- Mais de 85% dos passageiros satisfeitos ou muito satisfeitos com a oferta de TP.

- Redução em 55%<sup>2</sup> das emissões de CO<sub>2</sub>.

- Redução da sinistralidade rodoviária dos peões e ciclistas para metade<sup>3</sup>, cumprindo, pelo menos, os objetivos do ENMA 2020-2030 e, se possível, ultrapassando-os;
- Redução da mortalidade e dos feridos graves associados à sinistralidade rodoviária para metade<sup>4</sup>, procurando atingir a Visão Zero da União Europeia;

<sup>1</sup> Face a 2018; <sup>2</sup> Face a 1990; <sup>3</sup> Face a 2017; <sup>4</sup> Face a 2020

# EIXOS ESTRATÉGICOS E METAS DO PDU DE CASCAIS





**PRINCIPAIS FORÇAS QUE INFLUENCIAM A  
MOBILIDADE**

# PRINCIPAIS FORÇAS QUE INFLUENCIAM A MOBILIDADE

Algumas das forças que influenciam a mobilidade estão já enraizadas, como sejam a cada vez maior importância que é dada às questões ambientais e à preocupação com a saúde e o bem-estar. Para além destas, são de evidenciar outras macrotendências, nomeadamente:

- **Envelhecimento acentuado da população.** Segundo o INE, em 2017, a população com mais de 65 anos em Cascais representaria cerca de 20% da população, o que corresponde a um acréscimo de 5 pp face a 2001;
- **Reforço do poder (*empowerment*) das mulheres,** o que implica um olhar ainda mais atento relativamente às suas necessidades e preferências;
- **Conetividade constante,** aumentando a exigência das pessoas relativamente à oferta de transportes proporcionada, mas também sobre a disponibilidade de informação em tempo real;
- **Maior individualismo/horizontalismo e um maior enfoque no imediatismo** (aqui e agora), traduzidos na procura do bem-estar individual no mais curto espaço de tempo;
- **Experimentalismo,** associado à necessidade de aceder a novidades constantes e a uma cada vez maior adesão aos projetos de gamificação;
- **Menor sentido de propriedade** de alguma da população mais jovem, sendo valorizadas soluções flexíveis de habitação e de mobilidade;
- **Alargamento do âmbito e abrangência da Inteligência artificial (automatismos).**

# EM QUE MEDIDA A PANDEMIA VEIO ALTERAR A MOBILIDADE?

A pandemia provocada pelo Covid-19 veio introduzir algumas alterações na mobilidade que importa ter em consideração:

1. **Forte redução da mobilidade** por parte da população que pode exercer a sua atividade em regime de **teletrabalho**;
2. **Maior flexibilidade nos dias de trabalho presencial e/ou nos horários de entrada e saída**;
3. **Aumento muito expressivo da opção pelo comércio digital**;
4. **Alteração nos padrões de repartição modal**, em função da distância :
  - **Maior propensão para as deslocações de proximidade a pé ou em bicicleta** (no bairro de residência), para atender às necessidades básicas ou dar pequenos passeios;
  - **Opção preferencial pela utilização do automóvel** quando as deslocações são de maior distância, favorecida pela diminuição do preço dos combustíveis (em resultado da menor procura sentida à escala global) e pela diminuição do tráfego rodoviário, mesmo nos períodos de maior procura tradicionais;



# EM QUE MEDIDA A PANDEMIA VEIO ALTERAR A MOBILIDADE?

## 5. Alterações significativas na oferta e procura dos transportes públicos:

- **Redução significativa da oferta**, com a sua adaptação face a uma menor procura (menos horários realizados), mas também devido às restrições de capacidade;
- **Redução muito significativa da procura**, associada à forte adesão ao teletrabalho e ao medo de contágio nos transportes públicos. A quebra da procura do transporte público é diretamente proporcional à severidade das medidas de confinamento, mas, à medida que estas são aliviadas, verifica-se igualmente um acréscimo na procura dos transportes públicos;
- **Gratuidade dos transportes públicos**, de modo a facilitar o acesso a esta oferta e minimizar o contato com as superfícies de pagamento. Esta opção já vigorava na rede municipal de Cascais, para os portadores do cartão “Viver Cascais”, e assim se tem mantido;
- **Redefinição dos sistemas de transporte público**, nomeadamente, com o expansão de soluções de transporte flexível a pedido, bem como de adaptação dos veículos e paragens no sentido de aumentar a segurança de motoristas e passageiros (e.g., isolamento da cabine dos motoristas, reorganização do espaço interior dos veículos, limitação da capacidade de transporte de passageiros).

## EM QUE MEDIDA A PANDEMIA VEIO ALTERAR A MOBILIDADE?



A pandemia veio **acelerar a necessidade de expandir e requalificar as redes de modos ativos**, potenciando uma maior aceitabilidade relativamente a medidas de restrição da circulação automóvel e estacionamento nas zonas centrais dos aglomerados (por estarem associadas aos novos padrões de distanciamento nas deslocações a pé, no acesso aos serviços/comércio, e à promoção da expansão de esplanadas de apoio a cafés e restaurantes).

Neste contexto importa referir que estão a ser **desenvolvidas redes cicláveis “pop up” em muitas cidades**, destacando-se, entre estas, Paris (650 km), Lisboa, Berlim, Milão ou Bogotá (76km).

Esta é também uma enorme oportunidade para Cascais...



**CENÁRIOS DE FUTURO**

# CENÁRIOS DE FUTURO

Para a construção dos cenários futuros foram selecionados três fatores que, não dependendo inteiramente da intervenção da autarquia, podem influenciar significativamente a estratégia de mobilidade e acessibilidades no concelho, sendo estes:

- **Ritmo de evolução do processo de descarbonização**, o qual pode ser:
  - Lento: redução de, pelo menos, 30% das emissões de CO<sub>2</sub> até 2030, tendo em consideração os níveis de 1990;
  - Intermédio: redução de, pelo menos, 40% das emissões de CO<sub>2</sub> até 2030, tendo em consideração os níveis de 1990;
  - Acelerado: redução das emissões de CO<sub>2</sub> em, pelo menos, 55% até 2030, tendo em consideração os níveis de 1990.
- **Intervenção no corredor da Linha de Cascais**, considerando que existem várias possibilidades de evolução:
  - Manutenção da oferta atual na Linha de Cascais, com beneficiações pontuais;
  - Recuperação e melhoria dos níveis de oferta da Linha de Cascais proporcionados na primeira década de 2000;
  - Recuperação dos níveis de oferta da Linha de Cascais proporcionados anteriormente e melhoria das conexões à rede de TP em Lisboa;
  - Introdução de um serviço de *tram-train* e de BRT na Linha de Cascais.

# CENÁRIOS DE FUTURO

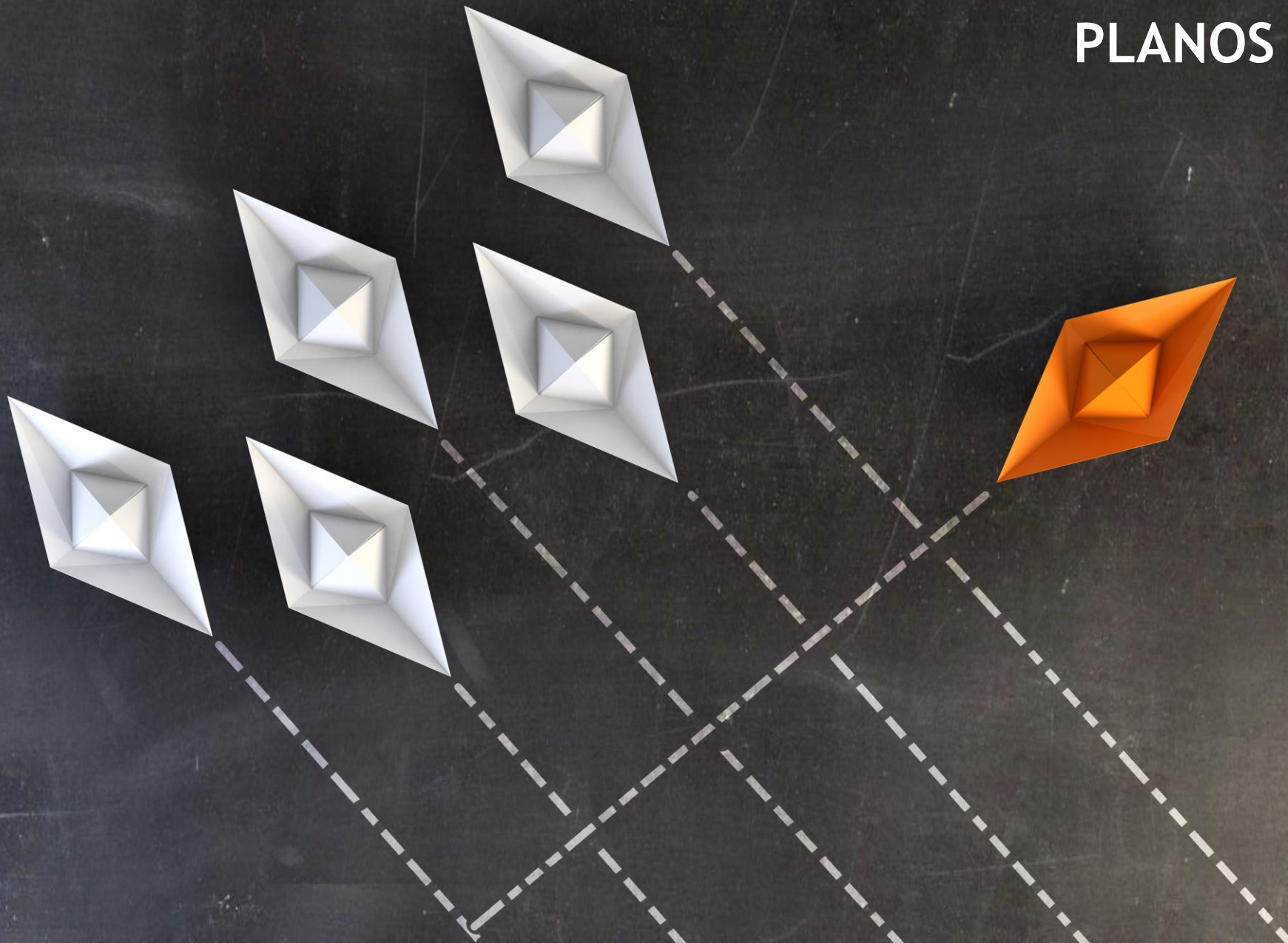
- **Nível de Articulação com a AML**, tendo sido considerados 3 hipóteses de evolução possível:
  - Próxima do atual;
  - Mais intensa do que atualmente, em que se aprofundam as relações entre concelhos;
  - Plena entre concelhos da AML, ampliando a articulação a outras vertentes do sistema de transportes (políticas de estacionamento, opções de mobilidade partilhada, MaaS, etc.).

# CENÁRIOS DE FUTURO

Tendo em consideração as diferentes combinações de evolução de cada um dos fatores estruturantes, foram construídos os seguintes cenários de futuro:

- **Cenário Tendencial ou *Business as Usual*.** Assume-se que o ritmo de descarbonização será intermédio (redução de 40% nas emissões de CO2 entre 1990 e 2030), que a Linha de Cascais recupera e até melhora os níveis de oferta que se verificavam em 2000 e que o nível de articulação com a AML é semelhante ao atual;
- **Cenário “Cascais: um compromisso com o futuro”.** O ritmo de descarbonização é o intermédio, mas é possível assumir uma melhoria significativa nas conexões da Linha de Cascais com o eixo terciário central de Lisboa e que a articulação com a AML será mais intensa;
- **Cenário “Cascais, uma estratégia multimodal apoiada na interoperabilidade ferroviária”.** Neste cenário o ritmo da descarbonização continua a ser intermédio, considerando-se que a oferta na linha de Cascais passa a ser do tipo Tram-Train e que a articulação com a AML é mais intensa do que a atual;
- **Cenário “Cascais, uma estratégia verde”** considera-se que o ritmo de descarbonização é acelerado (redução de 55% das emissões de CO2 até 2030, face a 1990), que a linha de Cascais permite assegurar melhores conexões à rede de TP em Lisboa e que existe articulação plena com os restantes concelhos da AML.

# ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO E PLANOS DE AÇÃO



# ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

Foram desenvolvidos 4 cenários de futuro possíveis, sendo que a CMC optou pelo cenário **“Cascais, uma Estratégia Verde”**, uma vez que este é aquele que melhor define a ambição da autarquia em se alinhar no grupo dianteiro dos municípios portugueses comprometidos com a aceleração do processo de descarbonização da sociedade, nomeadamente, do setor dos transportes.

Com efeito, Cascais foi um dos primeiros municípios a manifestar a sua adesão relativamente aos objetivos da Declaração do Estado de Emergência Climática e Ambiental, os quais estabelecem a necessidade de reduzir a emissão dos gases com efeito de estufa em, pelo menos, 55% até 2030.

A perspetiva de que, em breve, vai arrancar a ligação mais direta do eixo terciário central de Lisboa ao Cais do Sodré, com a implementação da Linha Circular em metropolitano, e o eventual prolongamento da Linha Vermelha a Alcântara, confirma a existência de planos firmes para a melhoria da conexão da Linha de Cascais ao centro de Lisboa.

Por outro lado, a vontade de modernização do setor ferroviário, afirmada pelo Governo nos vários documentos, permite considerar que a Linha de Cascais irá assegurar melhores conexões à rede de TP em Lisboa.



# ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

Finalmente, a experiência bem-sucedida de contratualização das redes de TPR de âmbito metropolitano e a recente criação da empresa de Transportes Metropolitanos de Lisboa (TML) são também sinais bastante positivos no que respeita à perspetiva de vir a ser alcançada a articulação plena com os restantes concelhos da AML.

Estão, pois, criadas as bases de definição da estratégia do PDU de Cascais, as quais permitem apostar numa estratégia concertada que aproveita estas orientações para se declinar num conjunto de ações que podem contribuir para que Cascais se afirme enquanto um concelho que conseguiu alterar o seu paradigma de mobilidade para um modelo mais sustentável.

Seguidamente apresentam-se as principais propostas de intervenção do PDU de Cascais, as quais estão organizadas nas 5 dimensões de intervenção da estratégia:



Território



Acessibilidade



Mobilidade



Ambiente, Energia e  
Segurança



Sensibilização e  
participação

# ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

Cada proposta (ou conjunto de propostas) foi desenvolvida numa Ficha de Ação, na qual se detalhou:

- Contexto e a descrição da(s) proposta(s)
- Objetivos e metas para os quais contribui
- Âmbito territorial
- Faseamento da implementação, impacte temporal e período de implementação
- Principais entidades intervenientes
- Possíveis fontes de financiamento
- Estimativa de custos
- Indicadores de execução

Para mais informação, recomenda-se a leitura do relatório do PDU – Fase IV: Desenvolvimento das Propostas de Ação.

# Território





## TERRITÓRIO

No PDU assumiu-se as seguintes prospetivas demográficas e de emprego:

- Entre 2020 e 2022: **retração do crescimento da população** (TMCA de 0,1%) e **emprego** (TMCA de -0,9%, face a 2017), em virtude dos impactes associados à Pandemia do Covid-19.
- A partir de 2022, assume-se que a população cresce a um ritmo mais acelerado e que Cascais retoma a estratégia de captação de emprego muito qualificado, ligado a atividades de ITS e de inovação. Neste cenário, estima-se um acréscimo populacional de cerca de 14,5 mil habitantes, face a 2017, e que, em 2030, existam cerca de 50,4 mil empregos no setor privado (o que corresponde a um ritmo de criação de novos postos de emprego de 0,8% ao ano, entre 2017 e 2030).

Este contexto de crescimento populacional e económico aponta para padrões de ocupação urbanística relativamente contidos, o que limitará substancialmente o alcance associado à concretização desta tipologia de propostas.



## TERRITÓRIO

Num contexto em que se está a proceder à revisão do PDM, é importante ter presente as seguintes linhas de orientação global:

- **Favorecer os projetos que reforcem a densidade urbana no interior dos aglomerados urbanos**, garantindo um forte controle da dispersão urbana no concelho. Esta linha de orientação é válida para todo o território de Cascais, aplicando-se especialmente nas freguesias de Alcabideche e de São Domingos de Rana;
- **Promover a diversidade funcional (mistura de usos) nos novos planos urbanísticos e, sempre que for possível, proceder à alteração dos usos existentes.** Esta orientação tem como objetivo promover uma maior vivência do espaço urbano, contribuir para a viabilidade económica das atividades comerciais do bairro e potenciar uma maior opção pelos modos ativos e pelos transportes públicos;
- **Identificar e proteger o espaço canal necessário para a concretização dos projetos estruturantes de transportes**, nomeadamente dos corredores estruturantes de TP que estão a ser preconizados no âmbito do PDU e das vias rodoviárias estruturantes consideradas ainda necessárias;
- **Formalização de Contratos de Eixo** (*Contrat d'Axe*) **associados à implementação dos corredores de TPSP** (Ação 1), os quais podem contribuir de modo significativo para:
  - requalificar o espaço público e promover uma maior utilização dos modos ativos e do TP;
  - alavancar a valorização imobiliária do edificado situado ao longo destes corredores.

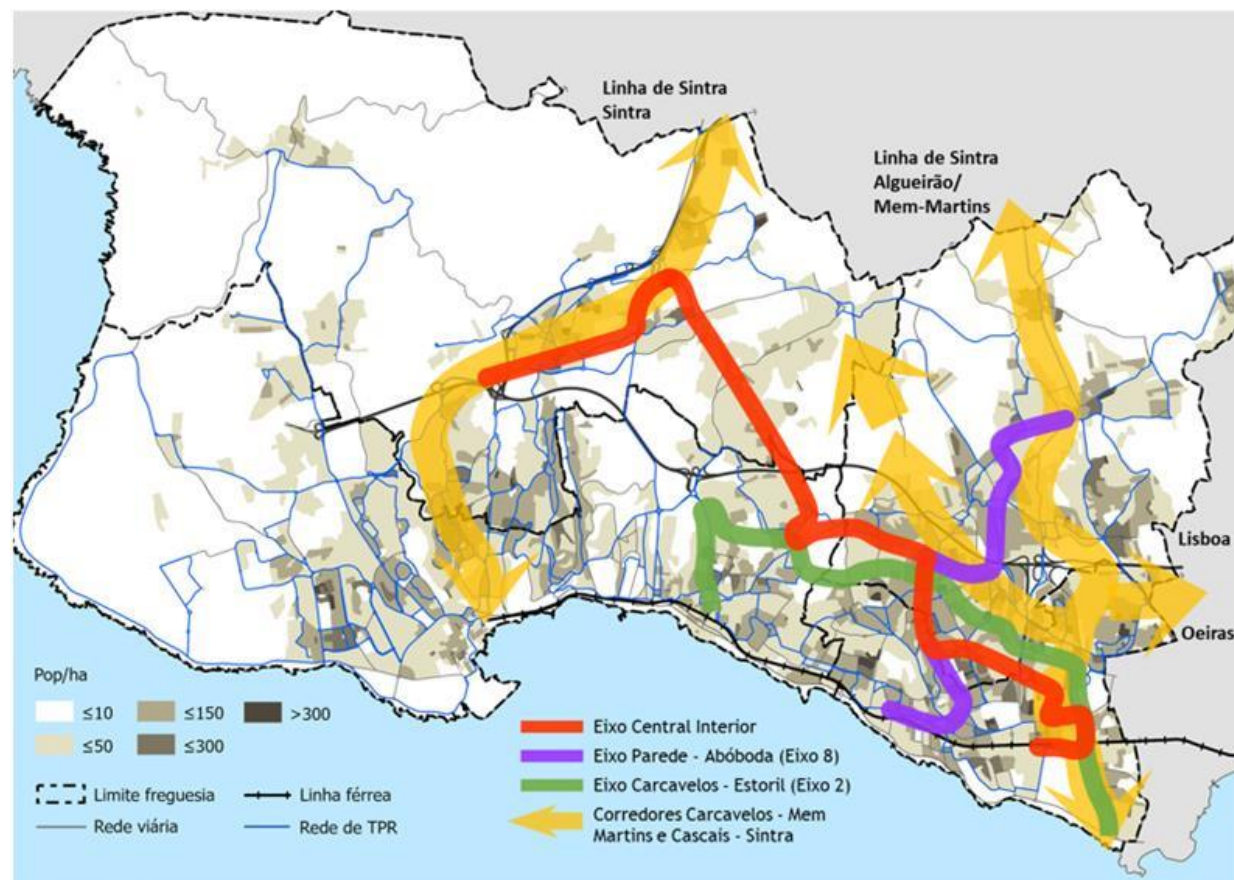
Uma forma de operacionalizar estas medidas poderá passar pela delimitação de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG), em sede de PDM, na envolvente destes corredores.



## TERRITÓRIO

Propõe-se o desenvolvimento de Contratos de Eixo para 5 corredores, respetivamente:

- Eixo central interior
- Eixo Parede – Abóboda (eixo 8)
- Eixo Carcavelos – Estoril (eixo 2)
- Corredores Carcavelos – Mem Martins e Cascais - Sintra



Corredores estruturantes para os quais se propõe o desenvolvimento dos Contratos de Eixo



## TERRITÓRIO

- Assegurar que os novos equipamentos e polos geradores são bem servidos pela rede de transportes públicos existente ou, em alternativa, garantir que são criados serviços de TP e em modos ativos com padrões de oferta compatíveis com a procura esperada para estes novos equipamentos;
- Obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacte de Tráfego e Transportes para os empreendimentos de maior dimensão (Ação 2), assegurando que a acessibilidade a estes pode ser realizada utilizando diferentes modos de transporte, e não apenas o automóvel;
- Redução dos índices de estacionamento previstos atualmente no PDM (Ação 29), considerando a redução dos índices mínimos obrigatórios e a introdução de limiares máximos de oferta privada (articulados com a oferta de TP existente em cada zona), de modo a controlar o crescimento da taxa de motorização da população residente e minimizar o tráfego gerado por novos usos do solo;
- Garantir o estacionamento para bicicletas privadas e a existência de pontos de carregamento de veículos elétricos nos edifícios novos ou reconstruídos (Ação 3), de modo a promover as condições necessárias a uma rápida transição energética.



Rede ciclável e pedonal junto à Nova SBE



## TERRITÓRIO

Já fora do contexto da revisão do PDM, mas nem por isso menos importante, propõe-se considerar:

- **Requalificação urbana e qualificação do espaço público dos centros dos aglomerados urbanos** (particularmente naqueles que se localizam a norte da A5/IC15), procurando reduzir as assimetrias entre os diversos territórios do concelho;
- **Assegurar que os principais equipamentos e polos geradores são bem servidos pelos TP**, o que, para os equipamentos existentes, implica a resolução dos constrangimentos atuais. Intervenção prioritária no Aeroporto, zona das Universidades e zonas industriais / empresariais;
- **Alargamento das zonas de coexistência e/ou zonas 30 nos principais bairros residenciais e na envolvente dos equipamentos escolares**, de modo a promover a segurança rodoviária e a acalmia do tráfego, oferecendo, em simultâneo, condições favoráveis à estadia e circulação a pé/bicicleta;
- **Restrição da circulação automóvel e da oferta de estacionamento nas zonas de maior concentração de comércio e serviços**, como forma de promover uma maior utilização dos modos ativos e, simultaneamente, garantir um maior distanciamento social.



Esplanadas “pop-up” em Cascais





## TERRITÓRIO | AÇÕES PROPOSTAS

Ação 1

Promover a formalização de Contratos de Eixo na implementação dos corredores de TPSP

Ação 2

Impor a Obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacte de Mobilidade e Transportes

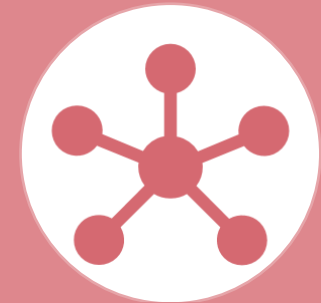
Ação 3

Garantir o estacionamento privado para bicicletas e a existência de pontos de carregamento privado de veículos elétricos

Ação 29

Conter a provisão de oferta de estacionamento de acesso público e privado dos novos empreendimentos

# Acessibilidade





## ACESSIBILIDADE | EM MODOS ATIVOS

Relativamente às redes dos modos ativos, são propostas do PDU:

- **Investimento continuado da qualificação e expansão da rede pedonal estruturante**, garantindo a existência de percursos acessíveis, inclusivos e seguros nos centros urbanos e na ligação aos principais serviços, equipamentos coletivos e interfaces de transportes (Ação 4);
- **Implementação de zonas de coexistência e/ou de zonas 30**, que conduzam ao abrandamento da velocidade de circulação, particularmente na envolvente dos equipamentos escolares, nas zonas residenciais ou com elevada concentração de comércio e serviços (Ação 5).
- **Concretização de uma rede ciclável hierarquizada, segura, coerente, direta, atrativa e confortável** (Ação 7), a qual deve ser complementada com a implementação de equipamentos de suporte para a utilização quotidiana e estacionamento de bicicletas (Ação 8).

As interfaces e paragens de TP deverão constituir pontos prioritários para a introdução destes elementos (*Bike&Ride*), uma vez que a integração da bicicleta com o transporte público pode desempenhar um papel importante no aumento da atratividade de ambos os modos.

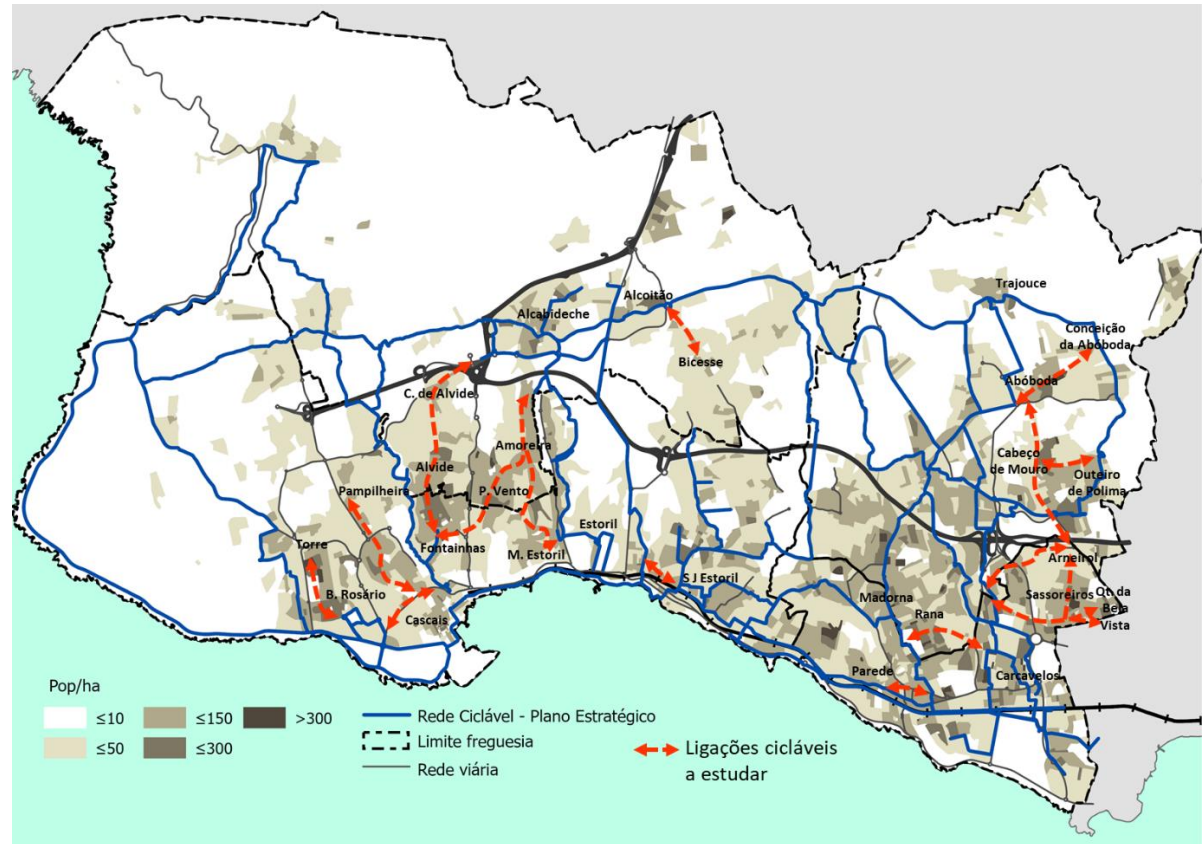


## ACESSIBILIDADE | EM MODOS ATIVOS

No PDU de Cascais não se propõe um faseamento para a concretização da qualificação e expansão das redes pedonais e cicláveis.

A experiência demonstra que, mais do que estabelecer um regime de prioridades, importa ter como objetivos concretizar uma determinada extensão de quilómetros de rede e de intervenção nos centros urbanos, garantindo assim que são realizados os projetos que têm maior capacidade de serem concretizados em cada momento.

Importa, contudo, assegurar que estas intervenções são realizadas numa lógica de rede e não como projetos isolados.



Rede ciclável: existente e proposta



## ACESSIBILIDADE | EM MODOS ATIVOS

Mas também:

- **Articulação da expansão da rede ciclável com a consolidação da rede de bicicletas partilhadas (Ação 9), procurando evoluir no sentido de servir a população para a realização das deslocações quotidianas.**
- **Implementação de circuitos de pedibus e de bikebus (Ação 6 e Ação 10), promovendo uma maior autonomia das crianças/jovens e reduzindo a dependência do automóvel por parte da população escolar (e, conseqüentemente, a redução do tráfego rodoviário na envolvente às escolas).**
- **Implementação de um sistema dedicado de informação para orientar as deslocações pedonais e cicláveis no ambiente urbano, o qual deverá contemplar informações em pontos estratégicos, como ruas com intenso fluxo de peões/ciclistas e interfaces de transporte (vide Ação 11).**



Exemplos de sistemas de informação/orientação para as deslocações pedonais e cicláveis (Aveiro e Sidney)



## ACESSIBILIDADE | EM MODOS ATIVOS

Ação 4	Promover a qualificação e expansão da rede pedonal estruturante
Ação 5	Implementar zonas 30, zonas de coexistência e zonas pedonais
Ação 6	Implementar circuitos de pedibus em diversas escolas do concelho
Ação 7	Concretizar uma rede hierarquizada, segura, coerente, direta, atrativa e confortável
Ação 8	Implementar equipamentos de suporte para a utilização e estacionamento de bicicletas
Ação 9	Consolidar a rede de bicicletas partilhadas
Ação 10	Implementar iniciativas de Bikebus
Ação 11	Implementar um sistema dedicado de informação para orientar as deslocações pedonais e cicláveis no ambiente urbano

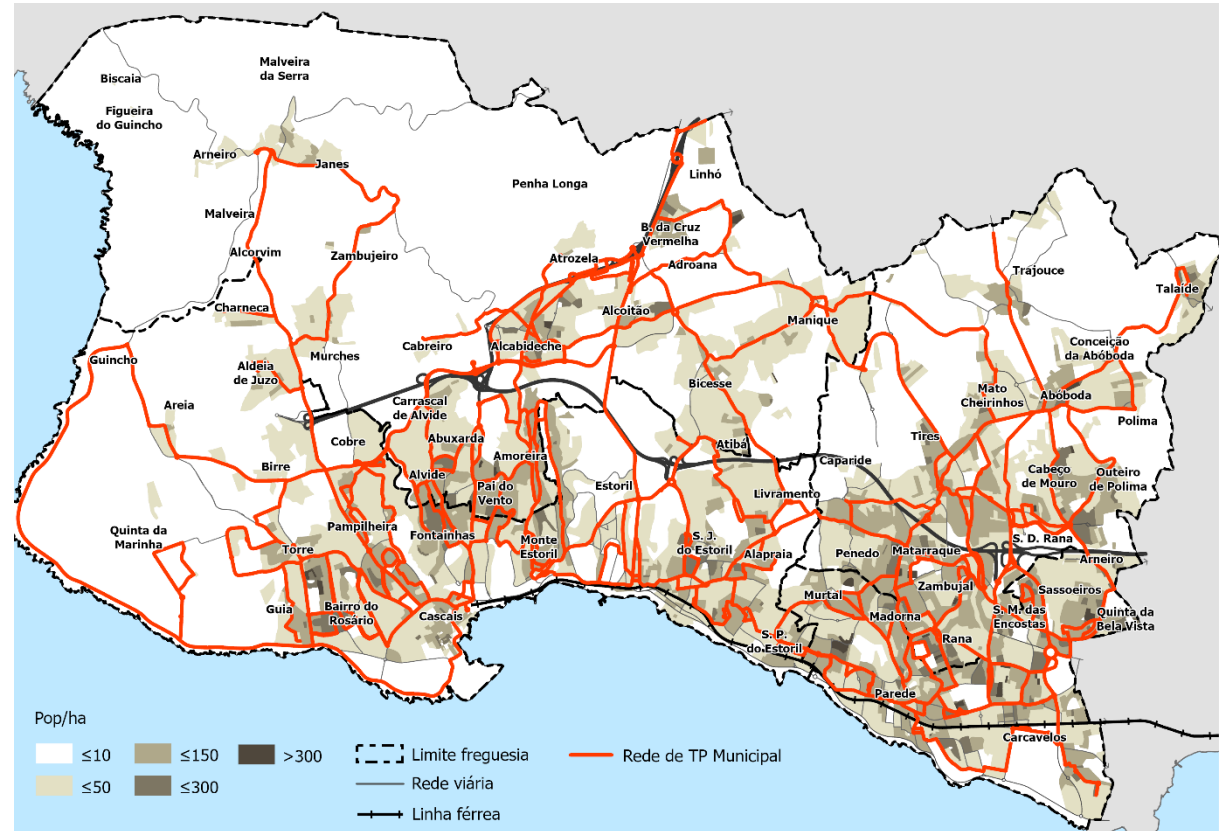


## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

A dependência do automóvel é muito elevada em Cascais, sendo fundamental garantir que a estratégia de mobilidade e transportes aposta na efetiva redução da utilização deste modo de transporte.

Nos últimos anos, a autarquia apostou na melhoria significativa da qualidade do transporte público rodoviário, nomeadamente com a implementação de um conjunto de circuitos rodoviários de proximidade.

De modo a reforçar a sua capacidade de intervenção, Cascais assumiu-se como Autoridade de Transportes, tendo lançado o concurso para a contratualização da rede municipal.



Rede de âmbito municipal contratualizada pela Câmara Municipal de Cascais



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

### PERÍODO 2021-2023

As **redes de transporte público rodoviário de âmbito municipal e intermunicipal** estão na fase final do **processo de contratualização**, esperando-se que nos próximos dois anos (2021-2023) estas duas redes estejam já totalmente operacionais.

Com a sua entrada em funcionamento, a qualidade da oferta de transporte público rodoviário será substancialmente melhorada, sendo de esperar uma **transferência modal significativa dos utilizadores do transporte individual**.

Para ambas as redes, existe a expectativa de um acréscimo significativo da qualidade da rede de TPR, seja por via **do aumento da pontualidade e fiabilidade, da melhoria do conforto proporcionado pelos veículos, mas também decorrente da adequada articulação dos horários entre o modo rodoviário e ferroviário nas principais interfaces**.

Adicionalmente, ambas as redes serão asseguradas por uma **frota de autocarros ambientalmente eficiente**, de classe de emissões Euro VI e/ou elétricos. Finalmente, é de referir que esta rede de TPR rodoviário responde ao desígnio de permitir o **acesso tendencialmente universal aos transportes públicos**, uma vez que acautela a existência de pisos rebaixados e espaço dedicados para cadeiras de rodas.

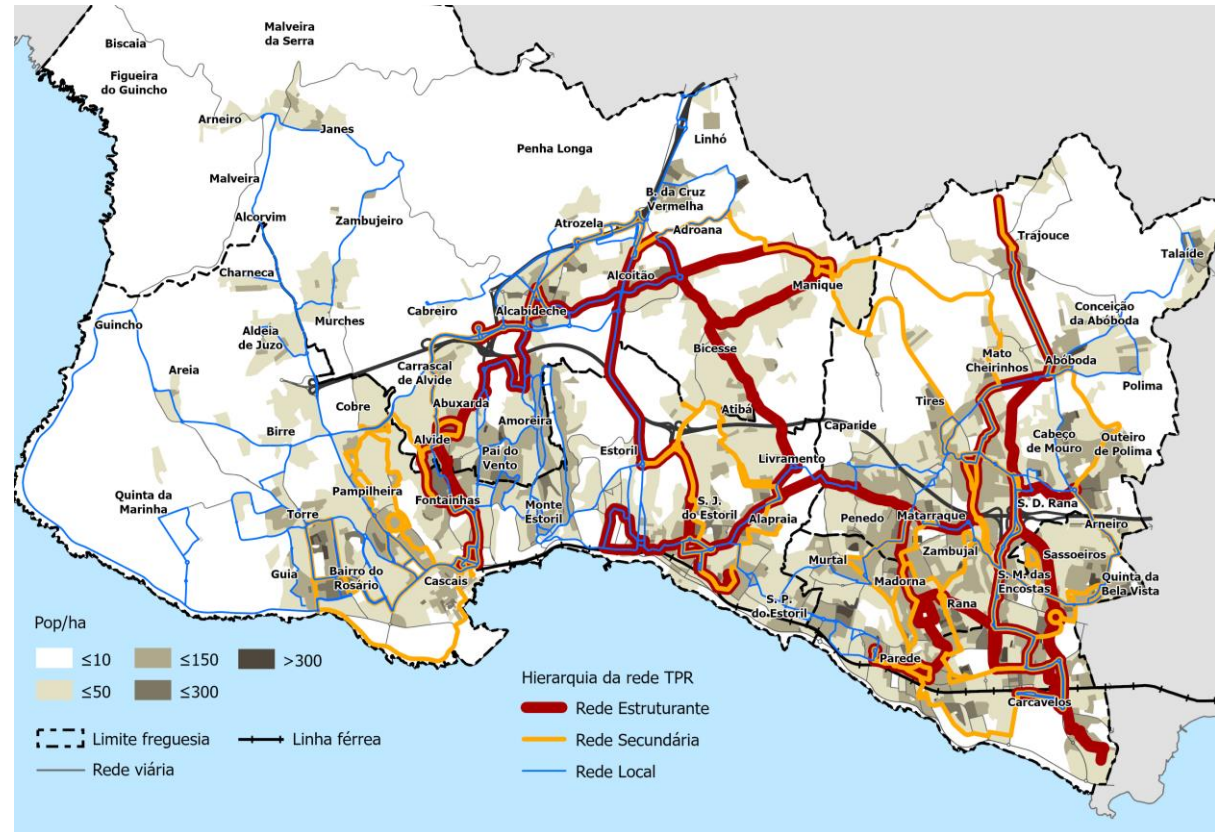




## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

Mesmo considerando esta rede, propõe-se em sede do PDU:

- **Hierarquizar a rede de transportes públicos coletivos**, de modo a facilitar a leitura da organização da oferta por parte dos seus utilizadores atuais e potenciais e a promover o tratamento preferencial dos corredores estruturantes (podendo, no futuro, vir a ser equacionadas novas formas de oferta, como a introdução de corredores em sítio próprio) (Ação 12);



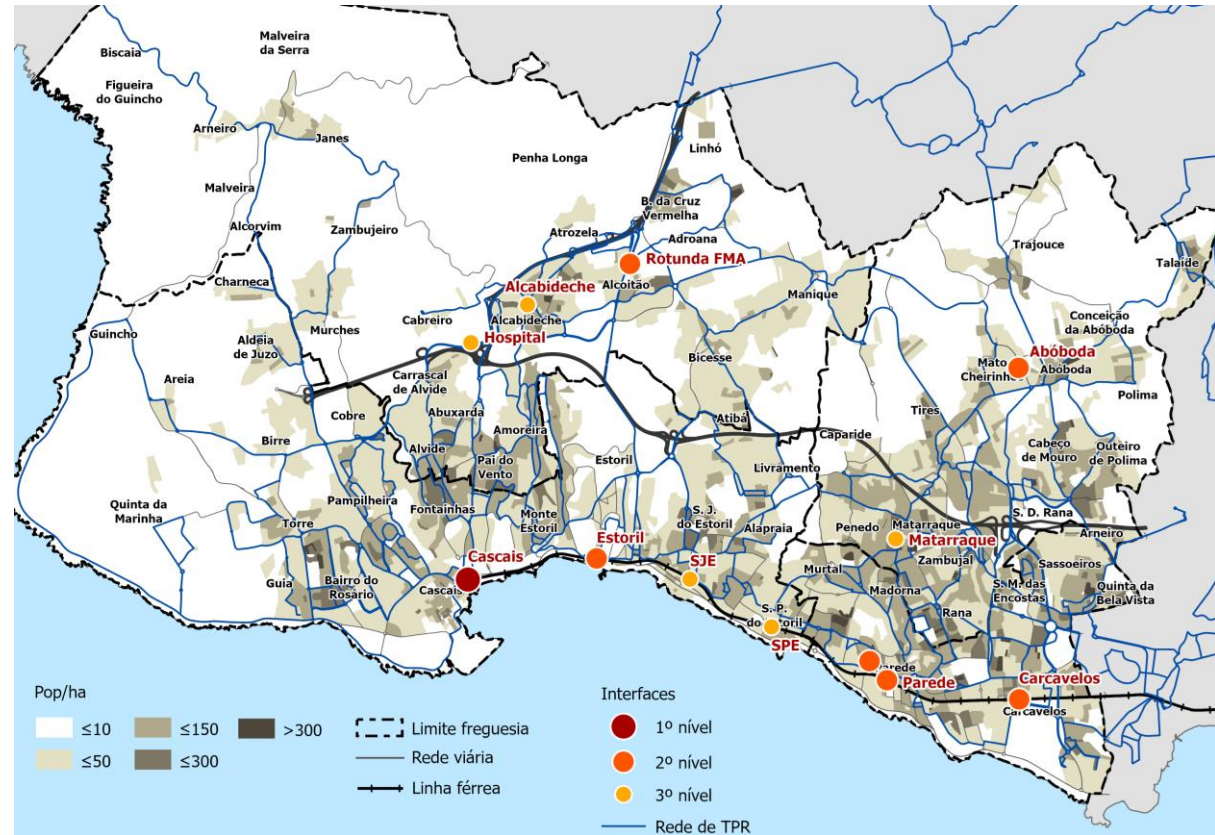
Proposta de Hierarquia da rede municipal de TPR



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

Mesmo considerando esta rede, propõe-se em sede do PDU:

- Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte principal, secundária e terciária (Ação 13);
- Avaliar se a rede de TP responde de modo adequado às necessidades de mobilidade da população (monitorização do TP), resolvendo as deficiências da rede e promovendo a implementação dos planos de melhoria de curto, médio e longo prazo que contribuam para promover um acréscimo da eficiência e conetividade das redes de transporte (Ação 14);



Proposta de Hierarquia da rede municipal de TPR



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

- **Tratamento preferencial nos corredores de maior concentração da oferta (Ação 15);**
- **Promover a acessibilidade para todos em todas componentes do sistema de transporte,** nomeadamente interfaces, principais paragens e próprios veículos, o que deve ser assegurado através do desenvolvimento das rotinas necessárias à identificação e monitorização da acessibilidade a estas componentes (Ação 17);
- **Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte público (Ação 18);**
- **Apostar na eco condução, de modo a reduzir os consumos dos veículos e garantir uma condução em segurança (Ação 19).** Também neste domínio se pode tirar partido da informação que será recolhida no âmbito da monitorização do contrato da rede de transportes públicos municipais.

Em todos os modos de transporte público será necessário **acautelar as disposições necessárias à adequada resposta à pandemia gerada pelo Covid-19.** Tendo em consideração de que estamos já numa fase de adaptação a este “novo normal” e que o programa de vacinação já teve início, é de esperar que, nos primeiros anos de implementação do PDU de Cascais, estas rotinas estejam já totalmente consolidadas.



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

### PERÍODO 2024-2027:

Neste período já possível equacionar o aumento da articulação com os restantes concelhos da AML, nomeadamente por via da concretização dos seguintes projetos:

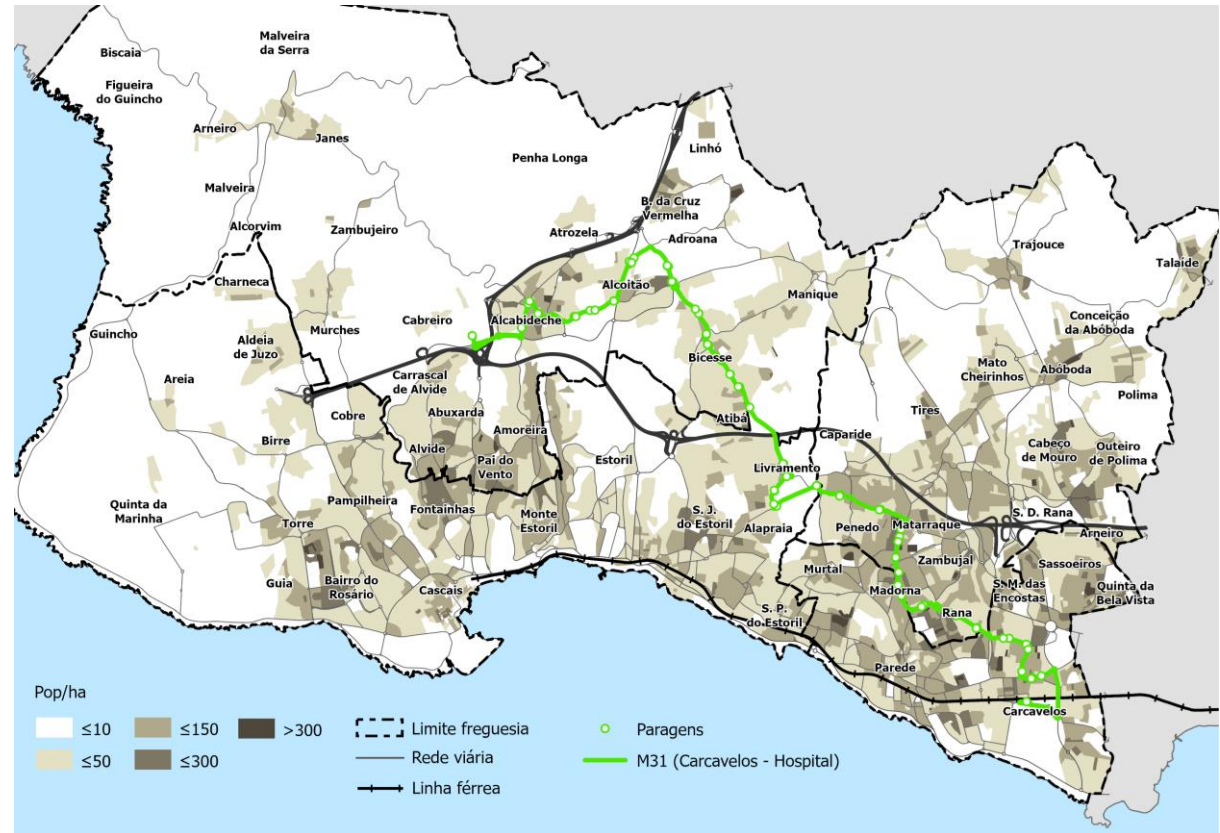
- **Recuperação dos níveis de oferta proporcionados em 2000 pela Linha de Cascais**, o que passa pela renovação da infraestrutura ferroviária e do material circulante;
- **Melhoria da conectividade da Linha de Cascais ao eixo terciário das Avenidas Novas**, seja porque é concretizado o projeto da sua inserção na Linha de Cintura (com ligações a Entrecampos, Sete Rios ou Gare do Oriente), seja porque passa a estar assegurada a ligação direta à atual Linha Amarela com a criação da Linha Circular, a qual tem data prevista de entrada em funcionamento no final do primeiro semestre de 2024;
- **Consolidação das carreiras rápidas de ligação entre Cascais/Sintra e Carcavelos/Mem Martins**, estabelecendo a ligação entre as linhas ferroviárias de Cascais e Sintra (Ação 16). Com a implementação da nova rede de TPR e a concretização dos diversos projetos urbanísticos previstos (e.g., concretização do PP do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro) e/ou dos projetos rodoviários previstos (e.g., conclusão da variante à Abóboda) é desejável garantir a intervenção no espaço canal destes corredores, de modo a assegurar cada vez melhores condições de circulação, sempre que possível considerando a introdução de corredores em sítio próprio;



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

- Aposta na implementação de corredores de TP estruturantes que sirvam os principais eixos de procura internos ao concelho:
  - Destaca-se a oferta no Eixo Central Interior (carreira M31) que cria uma ligação entre Carcavelos e o Hospital de Cascais.

Com a entrada em funcionamento da carreira M31 deverá ser desenvolvido um estudo de apoio à inserção do corredor (à semelhança do que foi desenvolvido para o Eixo 8), no qual se procurará eliminar os constrangimentos à circulação dos autocarros, sempre que possível assumindo a introdução de corredores em sítio próprio.



Carreira M31 (Carcavelos – Hospital de Cascais) prevista no Eixo Central Interior



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

A intervenção neste corredor deverá ser **complementada com o desenvolvimento de um Contrato de Eixo**, no qual seja possível articular a organização do sistema de acessibilidades com a requalificação do tecido urbano.

Inicialmente tinha sido considerada a construção do **Eixo 2 (Nova SBE - Cemitério do Estoril)**, mas, uma vez que parte do traçado deste eixo coincide com a Via Longitudinal Sul (VLS), considera-se que esta proposta apenas será concretizada no longo prazo.

- Concretização do projeto para o **eixo de Ligação entre a Parede e a Abóboda**. Para este Eixo foi já desenvolvido um estudo aprofundado das soluções de traçado e de inserção urbana, sendo possível verificar que este pode contribuir, de modo significativo, para a qualificação do espaço público, nomeadamente na envolvente aos principais equipamentos coletivos e no centro da Parede.

### PERÍODO 2027-2030:

Neste período considera-se ser possível:

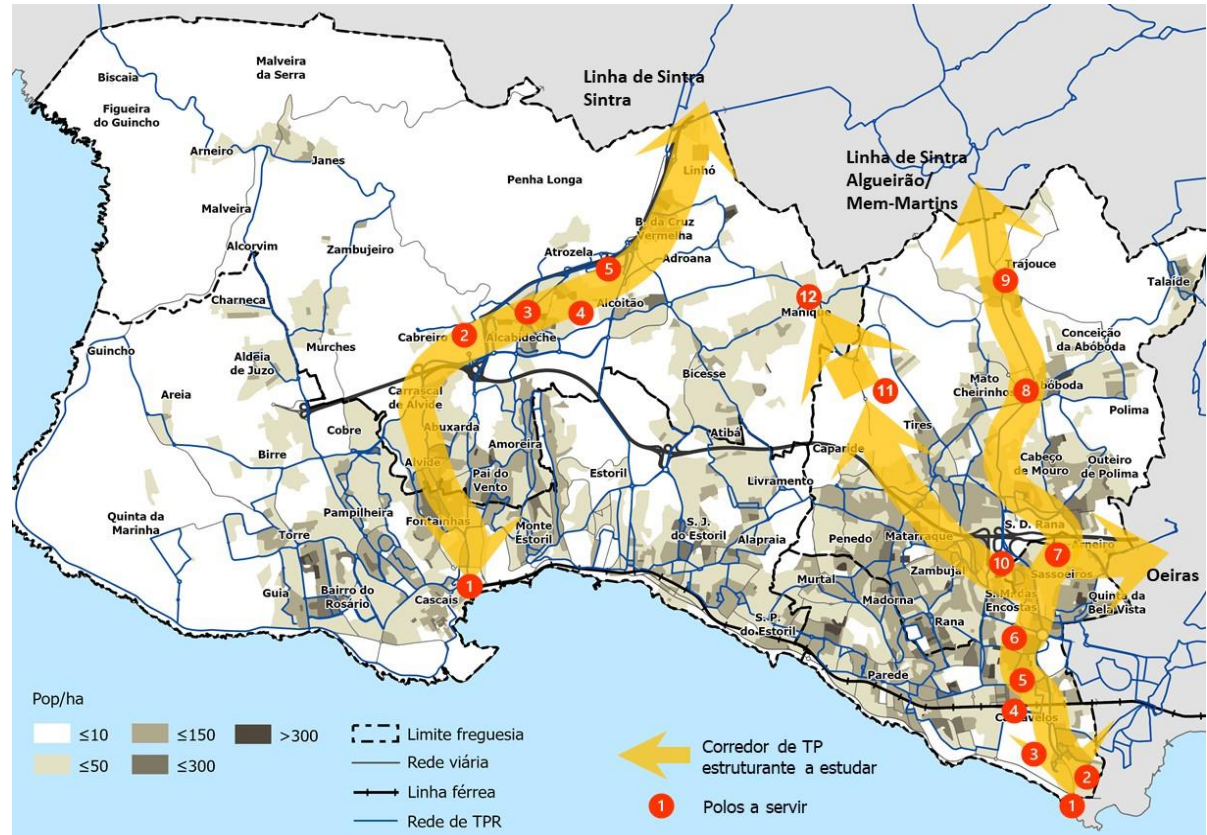
- **Implementação do corredor de BRT ao longo da A5 e do eixo da 2.ª Circular**, promovendo ligações rápidas a algumas das principais interfaces de Lisboa, nomeadamente, ao Colégio Militar, Campo Grande, Aeroporto e Gare do Oriente (Ação 21);
- **Reavaliar os benefícios associados aos restantes eixos de TPSP em estudo pela CMC.**



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

- Implementação de um modelo de exploração evolutivo para as ligações Carcavelos - Mem-Martins e Cascais - Sintra, o qual, no médio-longo prazo, evolua para soluções de TPSP, procurando tanto quanto possível, promover a sua concretização considerando as características do conceito de *Transit Corridor Livability* (TLC).

Polos a servir: **Corredor Carcavelos-Mem Martins:** 1) Praia; 2) Polos Universitário; 3) Hotéis e PP Espaço de Reestruturação Urbanística de Carcavelos-Sul; 4) Interface de Carcavelos; 5) Carcavelos; 6) Alagoa Office & Retail Center; 7) Futuro El Corte Inglés; 8) Abóboda; 9) Trajouce e futuro Ecoparque; 10) São Domingos de Rana; 11) Aeroporto de Cascais; 12) Manique; **Corredor Cascais-Sintra:** 1) Cascais (Interface); 2) Hospital de Cascais; 3) Alcabideche; 4) Centro de Medicina de Reabilitação e Escola Superior de saúde de Alcoitão; 5) CascaiShopping

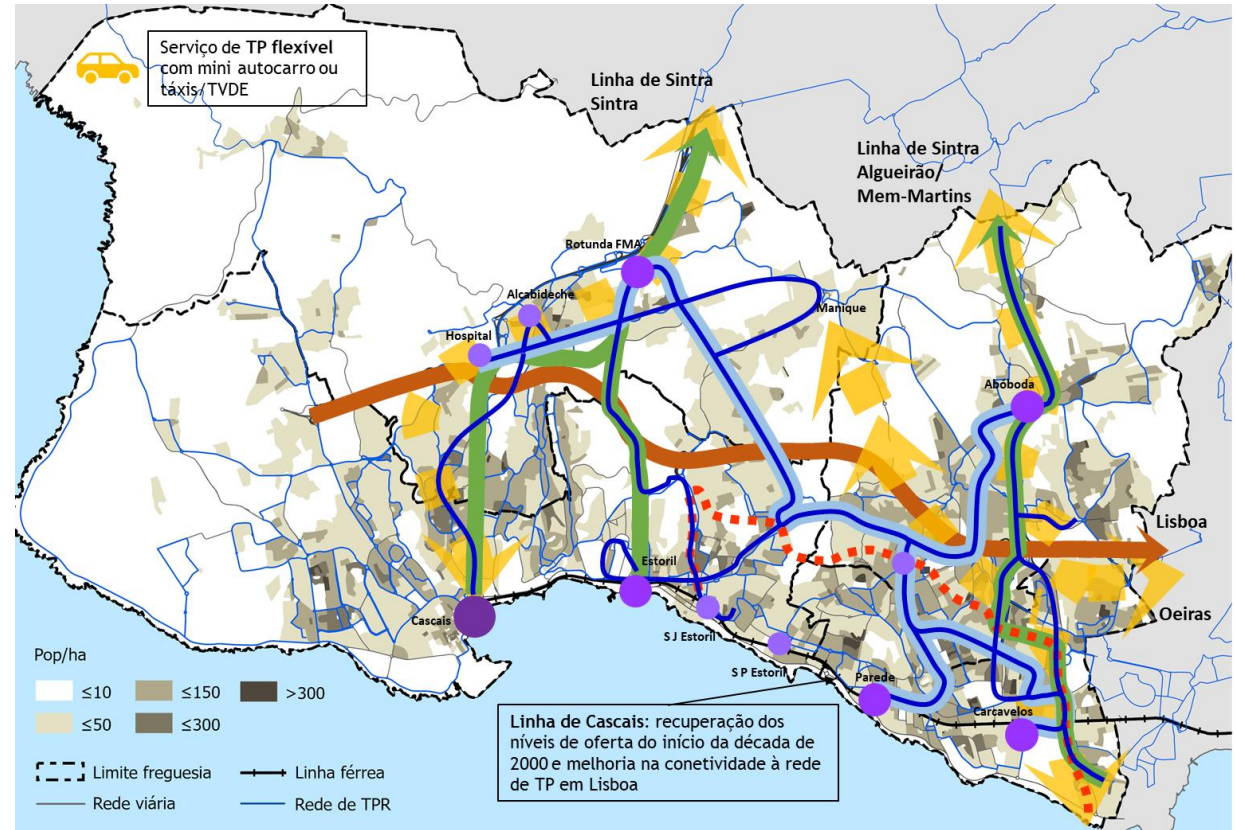


Corredores estruturantes de TPSP Carcavelos-Mem-Martins e Cascais-Sintra a estudar



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

- Integrar a oferta dos táxis e de TVDE no sistema de TP e criar uma rede de miniautocarros (preferencialmente elétricos) para oferecer (novas) soluções de transporte que cativem os "resistentes do automóvel" e respondam às necessidades de mobilidade em áreas de baixa densidade residencial e/ou de emprego e/ou nos períodos de menor procura (Ação 22);
- Estudar as oportunidades para a utilização de veículos autónomos na operação futura, nomeadamente, explorando soluções elevadas (e.g., *automated people mover*) para resolver as dificuldades associadas à ausência de espaço canal (Ação 23),







## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

Ação 12

Hierarquizar a rede de transportes públicos

Ação 13

Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte e melhorar as condições de acesso e estadia das interfaces e paragens

Ação 14

Reforçar a qualidade da rede de TPR e sua monitorização

Ação 15

Tratamento preferencial dos corredores de maior concentração de oferta

Ação 16

Promover o aumento da qualidade de serviço nas ligações a Sintra

Ação 17

Promover a acessibilidade para todos em TP



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE PÚBLICO

Ação 18

Melhorar e disponibilizar informação relativa a transportes e mobilidade

Ação 19

Apostar na eco-condução

Ação 20

Apostar na implementação dos corredores de TPSP que sirvam os principais eixos de procura

Ação 21

Promover o aumento da qualidade de serviço nas ligações a Lisboa ao longo da A5/IC15 em BRT

Ação 22

Oferecer (novas) soluções de transporte que cativem os “resistentes do automóvel”

Ação 23

Estudar oportunidades para a utilização futura de veículos autónomos na operação da rede de transportes



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

Para a rede rodoviária, a **estratégia do PDU de Cascais** passa por considerar a implementação das **vias estruturantes** que contribuam para garantir que os principais fluxos rodoviários utilizam vias com as **características adequadas** para tal e, ao mesmo tempo, permitem **potenciar a requalificação urbana dos eixos existentes e dos aglomerados urbanos que atravessam**, privilegiando os modos ativos e a melhoria da oferta de TP rodoviário.

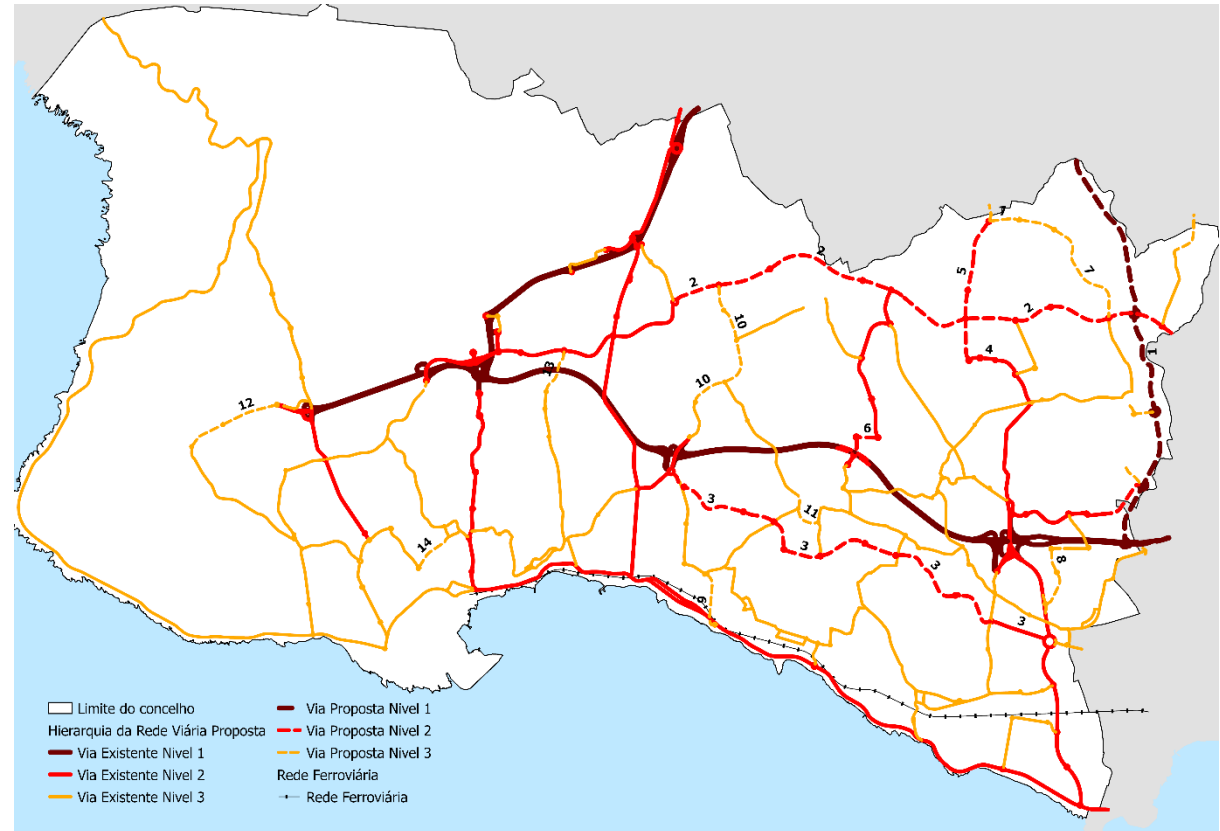
Importa garantir que fica assegurado o **espaço canal para a concretização das vias estruturantes propostas** (e.g., VLN, VLS e Variante à N249-4) e, sempre que houver oportunidade de construção de novos troços rodoviários, deverá garantir-se a sua inserção no espaço urbano envolvente.



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

Na próxima década, as propostas passam sobretudo por **promover uma maior contenção na sua utilização** pelo transporte individual, o que passa por:

- **Apostar na consolidação da hierarquia da rede rodoviária**, melhorando a fluidez do tráfego e permitindo o correto encaminhamento dos fluxos para as vias adequadas, assegurando que os restantes modos de transporte encontram o seu espaço e podem prosperar (Ação 24). Neste contexto refira-se que a **introdução de corredores de TPSP** poderá implicar a construção de troços rodoviários de fecho de malhas ou de alternativa ao atravessamento dos centros urbanos;





## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

Vias propostas	Designação
1	Variante à EN249-4
2	Via Longitudinal Norte (VLN)
3	Via Longitudinal Sul (VLS)
4	Variante à Abóboda
5	Variante Municipal à EN 249-4
6	Via Circular ao Aeródromo e novo nó na A5
7	Via Circular a Trajouce (VCT)
8	Via Oriental de Cascais (VOC)
9	Circular Nascente a S. João do Estoril (CNSJE) (sul da A5)
10	CNSJE - Lig. Av. Condes de Barcelona - VLN
11	Ligação Av. Infante D. Henrique - Rua dos Eucaliptos
12	Via Saloia
13	Ligação da Amoreira à VLN
14	2a Circular de Cascais
15	Variante à Estrada da Mata da Torre

- Melhorar a sinalização rodoviária e de orientação (Ação 25);
- Promover a redução dos volumes de tráfego (especialmente dos pesados) e das velocidades de circulação nas vias de atravessamento dos aglomerados e na envolvente aos equipamentos coletivos (Ação 24). Tal poderá implicar a construção/conclusão de algumas variantes rodoviárias previstas (e.g., Variante da Abóboda, Var. Municipal à N249-4);
- Restringir a circulação automóvel e parte da oferta de estacionamento nas zonas de maior concentração de comércio e serviços, como forma de promover uma maior utilização dos modos ativos e, simultaneamente, garantir um maior distanciamento social.



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

A política de estacionamento é um dos instrumentos fundamentais da definição da estratégia de mobilidade do concelho de Cascais, importando assumir medidas mais restritivas que contribuam para um maior controle da posse e utilização do automóvel. Entre as medidas consideradas, destacam-se as seguintes:

- **Alargamento significativo das zonas de estacionamento tarifado**, com revisão regular do preço e dos períodos máximos de permanência, restringindo, ao máximo, a ocorrência de estacionamento de longa duração associado aos motivos pendulares (Ação 26);
- **Redução sustentada e permanente da oferta disponível na via pública e/ou reserva dos lugares para os residentes** nas zonas em que não existem lugares de estacionamento de acesso privado;
- **Limitação forte aos privilégios de estacionamento dos residentes**, os quais devem ser circunscritos à zona de residência e, mesmo neste caso, apostar numa política mais restritiva de atribuição de dísticos (Ação 29);
- **Redução dos índices de estacionamento previstos atualmente no PDM**, nomeadamente com a redução dos índices mínimos obrigatórios e a introdução de limiares máximos de oferta privada (articulados com a oferta de TP existente em cada zona), e **obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacte de Tráfego e Transportes** nos projetos de loteamento, planos de pormenor e para a implementação de grandes polos geradores de tráfego (Ação 29 e Ação 2).



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

- **Obrigatoriedade de introdução de postos de carregamento elétricos e estacionamento para bicicletas** nos edifícios novos ou reconstruídos (Ação 3);
- **Formalização da oferta de estacionamento na via pública** (contemplando a reserva de lugares para pessoas de mobilidade reduzida, motociclos, bicicletas ou trotinetas e operações de cargas e descargas), de modo a contribuir para a requalificação urbana dos aglomerados e para libertação dos passeios para o peão (Ação 27).
- **Melhoria da eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público**, contrariando o sentido de impunidade, que é, por sua vez, responsável pela proliferação do estacionamento abusivo (Ação 28).

Uma vez que neste cenário se está a assumir uma maior integração das políticas de mobilidade e transportes à escala metropolitana, admite-se que, no segundo e terceiro período de implementação do PDU de Cascais, estas medidas sejam já transversais, contribuindo de modo significativo para o aumento da sua aceitabilidade pela população e para ampliar os efeitos das opções modais também ao nível das deslocações inter concelhias.



## ACESSIBILIDADE | EM TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

Ação 24

Consolidar a hierarquia da rede rodoviária e promover a redução dos volumes e tráfego (especialmente dos pesados) e das velocidades de circulação

Ação 25

Melhorar a sinalização rodoviária e de orientação

Ação 26

Alargar e introduzir zonas de estacionamento tarifado nos principais centros urbanos

Ação 27

Formalizar a oferta de estacionamento na via pública

Ação 28

Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público

Ação 29

Conter a provisão de oferta de estacionamento de acesso público e privado dos novos empreendimentos

Ação 2

Impor a Obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacte de Mobilidade e Transportes

Ação 3

Garantir o estacionamento privado para bicicletas e a existência de pontos de carregamento privado de veículos elétricos



# Mobilidade





## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE

Nos próximos 5-10 anos vão continuar a existir evoluções tecnológicas muito significativas ao nível na área dos sistemas de gestão de mobilidade.

Estas tendências ampliam as opções de escolha das pessoas, mas, simultaneamente, colocam desafios complexos às autoridades de transporte, uma vez que é necessário assegurar que estas opções se desenvolvem em condições de segurança, com o respeito pelos direitos dos utilizadores e de privacidade (o que nem sempre é fácil de conciliar).

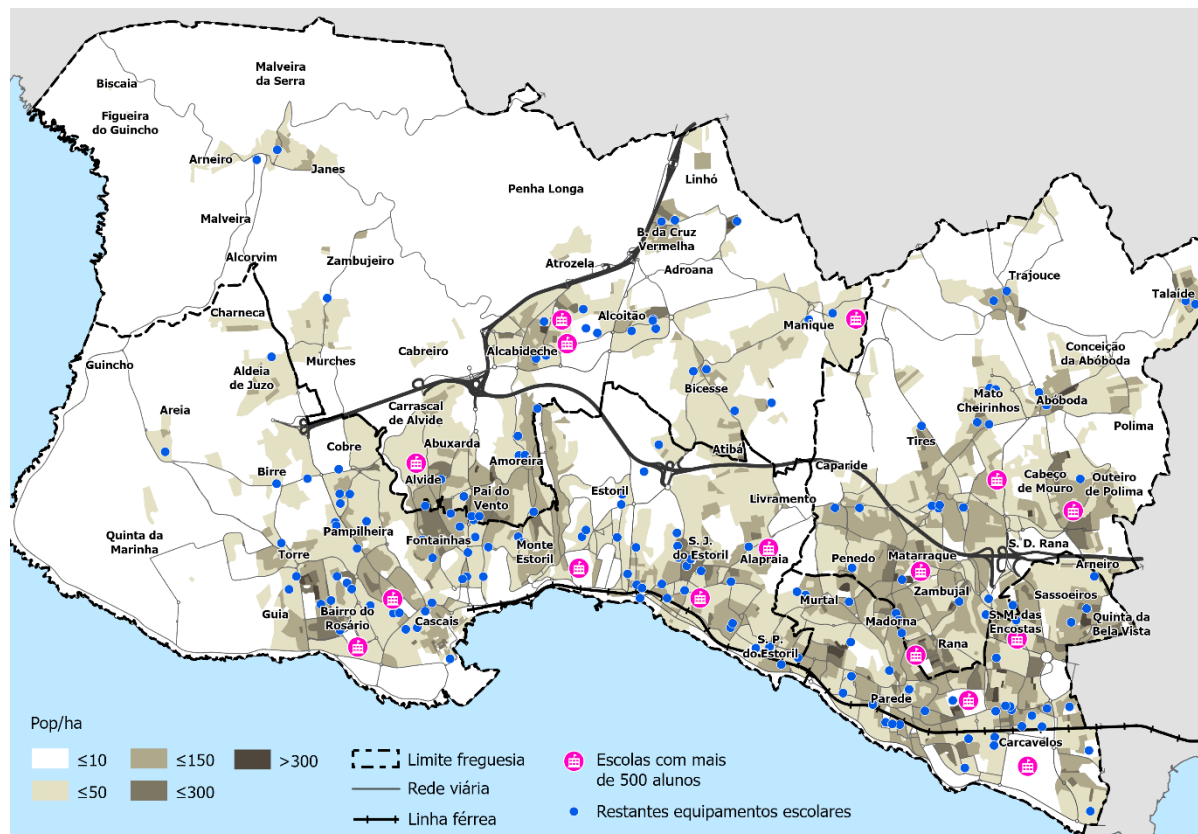
Estas novas tendências obrigam também a repensar a oferta de TP, uma vez que neste momento estão a ser incorporadas novas vantagens do TI que têm de ser “combatidas” de forma inteligente pelos sistemas de transporte público.



## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE

Neste domínio o PDU considera as seguintes ações:

- Realização de Planos de Mobilidade Escolares (PMEs) pelos estabelecimentos de ensino presentes no concelho, numa primeira fase, considerando as escolas com maior número de alunos e, posteriormente, alargando às restantes (Ação 30);

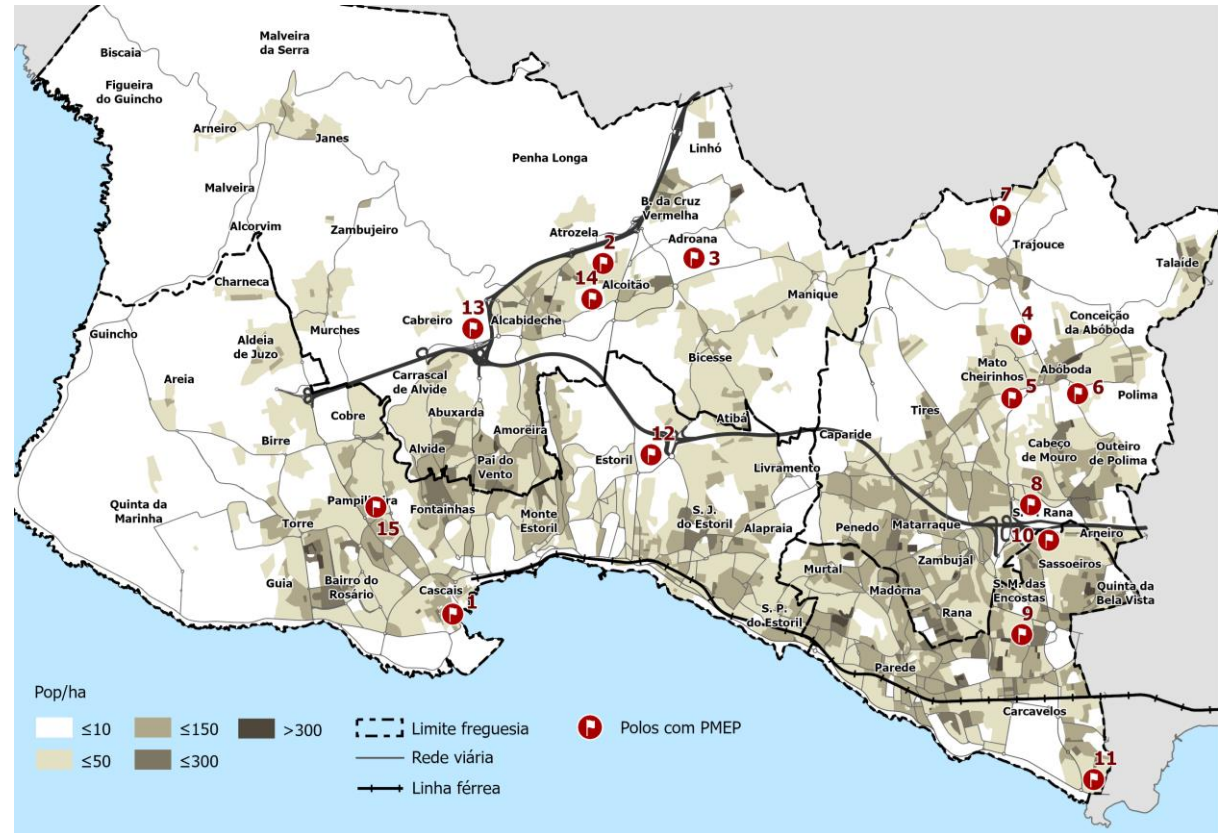


Escolas com mais de 500 alunos



## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE

- Fomentar o desenvolvimento de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos a serem desenvolvidos pelos principais polos geradores de deslocamentos (Ação 31);
- Implementar o Observatório do PDU, o qual deverá permitir acompanhar e gerir a implementação do Plano, assim como monitorizar e retratar os padrões de mobilidade e a evolução do sistema de transportes, da população e do território no concelho de Cascais (Ação 33). Esta implementação deve ser articulada com o processo de monitorização do contrato de prestação de serviços de transportes públicos rodoviários e com o C2 - Centro de Controlo de Cascais;



Polos para os quais se propõe a realização de PMEPE



## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE

- **Promover um modelo de grande transparência que permita conhecer onde são aplicadas as receitas geradas pelo estacionamento tarifado** (na via e em parques), privilegiando a sua utilização para a melhoria das redes de TP e dos modos ativos. Para tal, pode ser considerada a **criação de um Fundo de Mobilidade**, em que se agreguem estas e outras receitas geradas pelo sistema de transporte (e.g., receitas associadas a multas e autos). Adicionalmente, poderá ser equacionada a incorporação neste Fundo de Mobilidade dos eventuais acréscimos do IMI que se venham a alcançar por via da valorização do território na concretização da estratégia de mobilidade (Ação 32).

Propõe-se também a consideração de medidas de base mais tecnológica, que permitam nomeadamente:

- **Melhorar a eficiência e a eficácia das redes de transporte por meio da implementação de sistemas de transporte inteligentes (ITS)** e sistemas com tecnologia avançada (Ação 34), que permitam garantir a gestão da oferta relativamente aos níveis de procura em cada momento (e.g., semaforização de prioridade ao TP);
- **Inovar na implementação de sistemas de bilhética integrados com soluções de mobilidade partilhada**, promovendo soluções que facilitem a alternância modal, mas com vantagens significativas para as opções pelos modos ativos e transportes públicos (Ação 36);
- **Desenvolver um planeador de viagem** (integrado na *app* MobiCascais) para calcular os tempos de percurso, custo e pegada ecológica associados às várias opções modais (Ação 18);



## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE

- **Desenvolver soluções flexíveis de transporte público apoiadas em táxis, TVDE ou frotas municipais próprias** que assegurem a existência de respostas flexíveis em contexto de procuras pouco densas, apoiadas em plataformas tecnológicas de reserva e pagamento dos serviços (Ação 22);

O desenvolvimento de soluções MaaS por parte da **autarquia de Cascais**, facilita consideravelmente a implementação deste tipo de soluções, uma vez que permite a criação de plataformas de gestão da mobilidade no concelho que integrem as opções modais disponíveis para a geração de viagens otimizadas e individualizadas (ainda que seja necessário impor alguns constrangimentos aos tempos de início da viagem, à antecedência da reserva e/ou aos tempos de desvio) que promovam uma transferência modal mais efetiva a partir do transporte individual;

- **Desenvolver estratégias e estruturas regulatórias para gerir o crescimento das soluções MaaS** (Ação 35), procurando incrementar os serviços que podem ser utilizados, desejavelmente abrangendo ofertas metropolitanas (ou mesmo nacionais);
- **Desenvolver uma plataforma de comunicação entre a CMC, os operadores de transportes e os gestores de manutenção das infraestruturas** que permita conhecer e divulgar em tempo real, as alterações que são introduzidas às redes urbanas (Ação 18).



## MOBILIDADE | LOGÍSTICA

Recentemente a logística urbana, e o transporte de mercadorias de um modo geral, tem vindo a ganhar um protagonismo que anteriormente estava reservado apenas aos tratamentos das necessidades dos passageiros. Ao conhecer-se melhor os sistemas urbanos e a interação entre economia e transportes, este ganhou novo destaque e passou a estar mais no centro das preocupações de autarcas e operadores logísticos.

À escala metropolitana, Cascais está longe de ser um dos principais concelhos de vocação industrial, mas, ainda assim, existem algumas zonas industriais e de armazenagem no corredor da EN249-4 e na envolvente a Alcabideche / Adroana.

As operações de logística urbana são, em si mesmo, geradoras de movimentos de veículos de mercadorias que, por vezes, conflituam com a circulação do tráfego rodoviário individual, dos autocarros e dos modos ativos. O aumento muito expressivo da opção pelo comércio digital, decorrente do atual contexto pandémico, veio reforçar a complexidade e intensidade destas operações.

Neste contexto, a AML está a desenvolver o “Estudo da Logística na AML e soluções a promover”, permitindo, desde já, antever que, uma vez este concluído, se venha a concretizar num plano de âmbito metropolitano.



## MOBILIDADE | LOGÍSTICA

No âmbito do PDU, as propostas destinadas a melhorar o funcionamento deste subsistema, à escala urbana, passam por:

- **Desenvolver um Regulamento das operações das cargas e descargas** que garanta que estes lugares são adaptados às necessidades e que são efetivamente utilizados para esta função (e não para o estacionamento dos veículos dos lojistas ou de outros). Este regulamento pode ser complementado com a implementação de uma solução tecnológica de fiscalização/monitorização, reserva e utilização dos espaços que garanta o bom funcionamento deste sistema;
- **Promover uma melhor utilização dos espaços de Cargas e Descargas nos principais aglomerados urbanos do concelho** (dimensionamento, fiscalização, monitorização e informação);







## MOBILIDADE | LOGÍSTICA

- **Promover o desenvolvimento de um Plano de Logística Urbana**, com especial incidência nos aglomerados de Cascais, Parede e Carcavelos (por serem aqueles em que existe maior concentração de atividades comerciais), considerando a possibilidade de ser criado um Centro de Consolidação Urbana onde seja assegurada a agregação das mercadorias e a entrega no destino final (last mile) em veículos elétricos, bicicletas ou a pé.

A uma escala mais macro, importa:

- **Consolidar a hierarquia da rede rodoviária**, de modo a evitar o atravessamento dos aglomerados urbanos por parte dos veículos pesados;
- **Colaborar com a indústria e os serviços para identificar as suas necessidades logísticas** e desenvolver soluções sustentáveis de transporte de mercadorias (seja considerando um Help desk para a logística urbana, seja através do desenvolvimento de um Fórum de discussão em que estejam representados os diferentes intervenientes do sistema);
- **Monitorizar os impactes da logística associada ao e-commerce** e avaliar em que medida devem ser introduzidas regras para a sua gestão.



## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE E LOGÍSTICA

Ação 30

Promover a realização de Planos de Mobilidade Escolares (PMEs) nos estabelecimentos de ensino público e privado

Ação 31

Fomentar o desenvolvimento de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos

Ação 32

Criar um Fundo de Mobilidade

Ação 33

Criar o Observatório do PDU

Ação 34

Melhorar a eficiência e a eficácia das redes de transporte por meio de sistemas de transporte inteligentes (ITS) e sistemas com tecnologia avançada



## MOBILIDADE | GESTÃO DA MOBILIDADE E LOGÍSTICA

Ação 35

Desenvolver estratégias e estruturas regulatórias para gerir o crescimento das soluções MaaS

Ação 36

Inovar nos sistemas de bilhética integrados com soluções de mobilidade partilhada

Ação 37

Desenvolver um Plano de Logística de âmbito municipal

Ação 18

Melhorar e disponibilizar informação relativa a transportes e mobilidade

Ação 22

Oferecer (novas) soluções de transporte que cativem os “resistentes do automóvel”

# Ambiente, Energia e Segurança





## AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

O desenvolvimento do PDU tem um especial enfoque nos objetivos de **redução dos impactes ambientais dos transportes e de combate às alterações climáticas**, tendo estabelecido, como uma das suas metas, a redução de gases com efeito de estufa (GEE) em 55%, até 2030.

Para além de ser signatária do Pacto dos Autarcas, a CMC aderiu ao “*Green City Accord*”, comprometendo-se, até 2030, a intensificar esforços em cinco áreas de ação que visam a promoção da saúde e do bem-estar dos cidadãos, entre as quais se encontram a qualidade do ar e redução dos níveis de ruído.

Neste âmbito, propõe-se a concretização de um conjunto bastante alargado de medidas, entre as quais se destacam:

- **Promover a utilização de veículos com combustível limpo e/ou o abate dos veículos mais antigos nos diferentes segmentos de oferta (Ação 38):**
  - No **Transporte Individual** esta ação contempla o desenvolvimento de um programa de incentivo à substituição dos veículos da Classe I a IV, dos residentes no concelho, por veículos de baixas ou zero emissões e ao abate de veículos com mais de 10 anos de matrícula;
  - Ao nível da **frota municipal**, recomenda-se a continuação da sua renovação, de modo a reforçar substancialmente o peso dos veículos elétricos;
  - Relativamente ao **Transporte Público**, propõe-se que, no futuro, os critérios para a operação da rede de TPR de âmbito municipal sejam ainda mais exigentes (nomeadamente com a definição de uma quota mínima obrigatória para veículos elétricos e/ou hidrogénio), de modo a se evoluir para uma frota de TP de zero emissões.



## AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

- **Densificar a rede pública de carregamento de veículos elétricos**, contemplando a instalação de mais Postos de Carregamento Rápido. Esta expansão da rede deve ser realizada de forma planeada, e não casuística, dando prioridade às zonas com maior número de residentes e/ou de emprego (Ação 39);
- **Monitorizar os níveis de emissão de gases com efeito de estufa e a qualidade do ar no concelho**, recomendando-se, para além do reforço da rede existente, a implementação de uma rede complementar através da instalação de sensores em veículos de TPR ou de RSU (ou outros), os quais, apesar de fornecerem dados limitados pelos percursos e horas de circulação, poderão ajudar na identificação de zonas sensíveis (Ação 41);
- **Apostar nas medidas de redução da necessidade de realizar viagens motorizadas**, por exemplo, através da promoção da diversidade dos usos do solo, do teletrabalho, etc., (muitas destas já identificadas no ponto relativo ao Território);
- **Equacionar a criação de Zonas de Emissões Reduzidas (ZER)** nos aglomerados com piores níveis de poluição atmosférica (como os centros de Cascais e Parede), nos quais apenas os residentes destes locais (ou outras exceções que venham ser consideradas) possam utilizar frotas com classes de emissões menos eficientes (Ação 40). O sistema de monitorização da qualidade do ar de Cascais constituirá uma ferramenta fundamental para identificar as zonas de intervenção prioritárias e para monitorizar os efeitos das medidas aplicadas;



## AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

- Continuar a implementação do programa de iluminação inteligente da via pública e promover o seu alargamento ao sistema de semáforos (Ação 48);
- Promover a revisão do Plano Municipal de Redução de Ruído, o qual poderá incluir propostas de repavimentação dos troços de via mais críticos com pavimento pouco ruidoso e de modo a aumentar o atrito dos veículos (Ação 47);
- Adaptar e melhorar as redes e infraestruturas de transporte para aumentar a resiliência aos impactes das alterações climáticas (especialmente, tendo em conta a posição costeira do concelho), propondo-se o desenvolvimento de um Plano de Resiliência e mitigação de riscos (Ação 46);

No que concerne à **promoção de uma estratégia municipal indutora da melhoria da segurança rodoviária**, procurando atingir a Visão Zero da união Europeia, julga-se relevante:

- **Monitorizar a ocorrência de acidentes** (incluindo atropelamentos), de modo a identificar os locais do concelho mais propícios à sua ocorrência e as principais causas associadas (Ação 42);
- **Desenvolver um Plano Municipal de Segurança Rodoviária**, no qual seja desenvolvida uma estratégia que permita promover a resolução dos pontos críticos identificados (Ação 43);
- **Garantir a qualidade das infraestruturas de transporte de forma permanente**, o que passa por ter um sistema de monitorização e intervenção adequado (Ação 44).



## AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

Dado o papel crítico do funcionamento eficaz da rede de transportes no caso da ocorrência de desastres e de grandes acidentes (incluindo os causados por eventos climáticos), propõe-se ainda a **promoção de uma articulação forte entre a Proteção Civil, as Forças de Segurança e os principais gestores das infraestruturas de transportes** (Ação 45), o que passa por:

- Identificar os corredores e serviços que é fundamental assegurar em cada tipologia de ocorrência;
- Avaliar a adequação dos projetos de intervenção no espaço público pelas Forças de Segurança e a Proteção Civil;
- Divulgar junto à população quais os principais corredores de evacuação em caso de emergência (p.e., em caso de sismo, tsunami, etc.);
- Alargar as áreas de valência monitorizadas pelo Centro de Controle de Cascais (C2) e aprofundar o seu papel no processo de articulação entre as diferentes entidades envolvidas na gestão e mitigação de desastres/acidentes.





## AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

Ação 38

Promover a utilização de veículos com combustível limpo e/ou abate dos veículos mais antigos

Ação 39

Densificar a rede de carregamento de acesso público de veículos elétricos, contemplando a instalação de Postos de Carregamento Rápido

Ação 40

Implementar Zonas de Emissões Reduzidas (ZER)

Ação 41

Monitorizar a qualidade do ar no concelho

Ação 42

Monitorizar a ocorrência de acidentes

Ação 43

Desenvolver um Plano Municipal de Segurança Rodoviária



## AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

Ação 44

Garantir a qualidade das infraestruturas de transporte de forma permanente

Ação 45

Promover uma articulação forte entre a Proteção Civil e os principais gestores das infraestruturas de transportes

Ação 46

Desenvolver um Plano de Resiliência e Mitigação de Riscos

Ação 47

Atualizar o Plano Municipal de Redução de Ruído

Ação 48

Continuar a implementação do programa de iluminação inteligente da via pública e promover o seu alargamento ao sistema de semáforos

# Sensibilização e participação





## SENSIBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

A concretização da estratégia de intervenção do PDU de Cascais implica o desenvolvimento de uma estratégia de comunicação e marketing bem estruturada, que explique, entre outros aspetos: i) as razões associadas à adoção das medidas preconizadas, ii) os benefícios sociais e ambientais na perspetiva das pessoas e da sociedade, iii) os custos e as receitas associadas às diferentes opções. Esta estratégia potenciará uma maior adesão da população às medidas defendidas, promovendo as desejadas mudanças comportamentais, e contribuirá também para que Cascais seja reconhecido como um concelho com uma estratégia verde, consistente e duradoura.

Neste domínio, são consideradas as seguintes propostas de intervenção:

- **Divulgar tão amplamente quanto possível os resultados do PDU;**
- **Divulgar os custos associados às diversas opções modais,** com a sensibilização e envolvimento dos diferentes segmentos da população;
- **Desenvolver campanhas regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis (Ação 49);**
- **Apostar na gamificação da mobilidade,** no sentido de promover a utilização dos modos ativos e da rede de TP, garantindo o envolvimento das diferentes gerações neste processo. Neste contexto pode ser utilizada a tecnologia para encorajar as pessoas a adotar modos ativos (p.e., ampliando o projeto piloto de introdução dos créditos Ayr);



## SENSIBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

- Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária regulares (Ação 50).
- Desenvolver campanhas de sensibilização sobre a importância da gestão do estacionamento, de modo a promover uma maior aceitação da implementação destas medidas e a uma maior consciencialização relativamente às consequências das diferentes escolhas modais (Ação 51).

Cascais tem apostado na implementação de modelos de governação democráticos e participados e, por isso, recomenda-se (Ação 52):

- Desenvolver uma plataforma de recolha de reclamações / sugestões sobre o funcionamento do sistema de transportes, dando resposta célere a todas as solicitações;
- Encorajar a participação pública na definição e construção de novos serviços de transportes e na requalificação do espaço público;

- Desenvolver pacotes de propostas a votar em sede do Orçamento Participativo relacionadas com a melhoria dos transportes públicos e modos ativos nas diferentes freguesias;
- Criar grupos temáticos com os principais *stakeholders* (autarquia, comerciantes, empresários, ...) para identificar a necessidade de novas iniciativas e avaliar o sucesso das ações implementadas em cada momento;
- Promover as parcerias com os concelhos envolventes e com a AML, no sentido de ampliar as sinergias das políticas de transporte e mobilidade.



## SENSIBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

Ação 49

Desenvolver campanhas e ações de formação regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis

Ação 50

Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária

Ação 51

Desenvolver campanhas de sensibilização sobre a importância da gestão do estacionamento

Ação 52

Desenvolver plataformas e parcerias tendentes a potenciar a participação e o envolvimento da sociedade em geral



**SÍNTESE DAS AÇÕES POR  
QUADRANTES**

# SÍNTESE DAS AÇÕES POR QUADRANTE

Em Cascais coexistem realidades muito distintas em função da zona do território que é considerada e, como tal, a estratégia de intervenção do PDU de Cascais está adaptada às diferenças identificadas atualmente, incorporando também os projetos que estão previstos para as diferentes zonas do território.

Neste capítulo apresenta-se a sistematização das propostas preconizadas para cada um dos quadrantes, o que permitirá à autarquia e aos residentes em cada um destes quadrantes avaliarem em que medida as propostas do PDU podem contribuir para a melhoria da sua qualidade de vida e para uma melhor organização do sistema de mobilidade e transportes.

No essencial, cada quadrante corresponde a uma das 4 freguesias atuais, respetivamente:

- **Quadrante 1:** corresponde à freguesia de Alcabideche;
- **Quadrante 2:** corresponde à União de freguesias de Cascais e Estoril;
- **Quadrante 3:** corresponde à freguesia de São Domingos de Rana
- **Quadrante 4:** inclui as antigas freguesias de Carcavelos e Parede, as quais integram a união de freguesias com o mesmo nome.



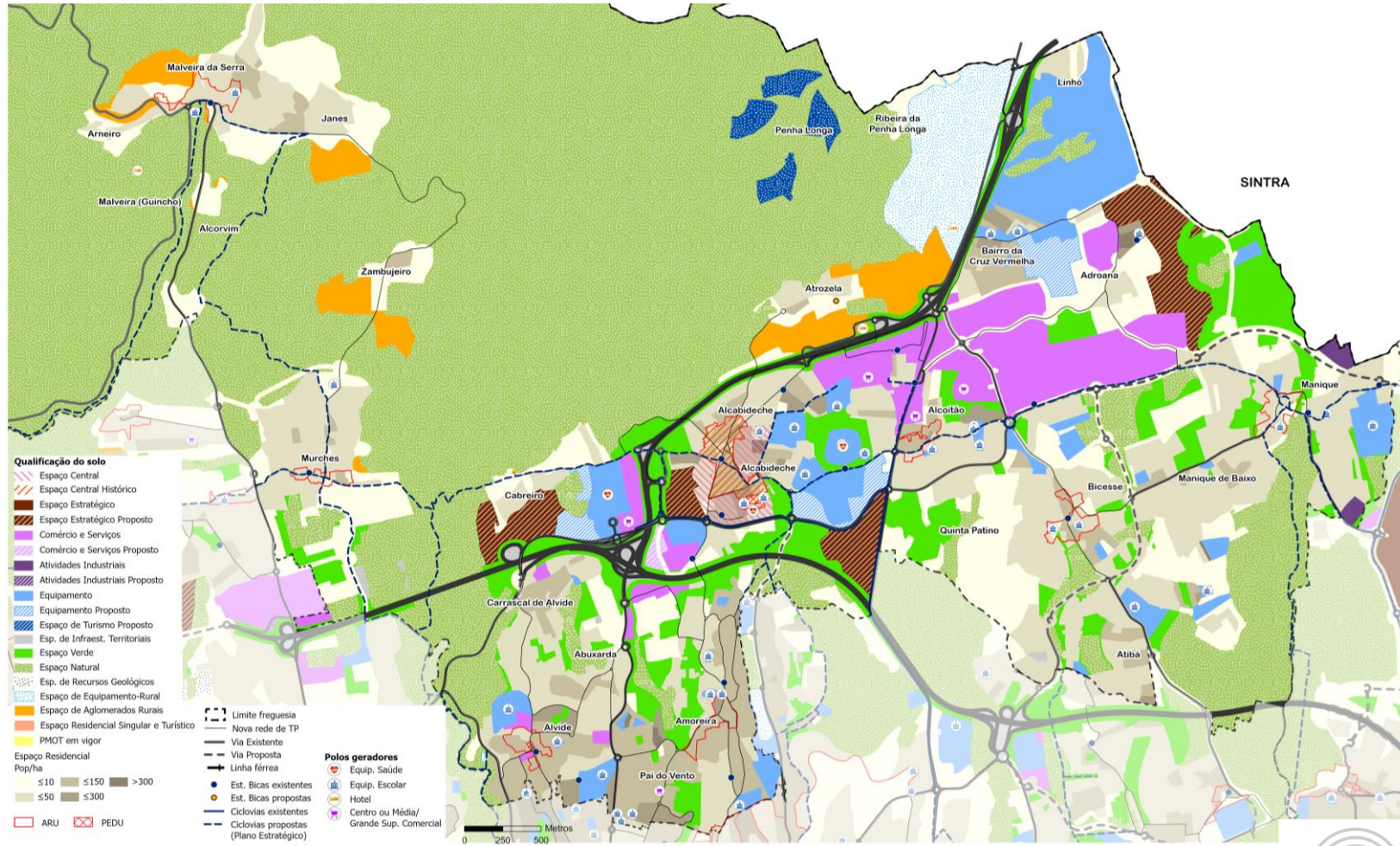
# SÍNTESE DAS AÇÕES POR QUADRANTE

Para cada um destes quadrantes, e segundo as orientações da CMC, as principais dinâmicas territoriais que se perspectivam num futuro próximo são:

- **Quadrante 1 | Alcabideche:** Aprofundamento das relações dos diversos núcleos urbanos com a área do Parque Natural e consolidação do papel desempenhado pelos equipamentos de âmbito concelhio;
- **Quadrante 2 | Cascais e Estoril:** Aprofundamento do papel desempenhado por este território enquanto polo turístico e cultural de referência diferenciado e com capacidade para atrair um turismo de estadia e não apenas de passagem;
- **Quadrante 3 | São Domingos de Rana:** Aprofundamento da função logística de nível terciário no contexto da AML, centrada no aumento de importância do aeroporto de Tires e das zonas industriais, com potenciação das áreas de RAN para o crescimento da produção agrícola local;
- **Quadrante 4 | Carcavelos e Parede:** Aumento da diversidade funcional de elevada qualificação.

Nos pontos seguintes apresentam-se, para cada um dos quadrantes, as ações propostas (apenas as que têm tradução territorial) que são consideradas em cada uma das dimensões de intervenção, respetivamente: i) Território, ii) Acessibilidade, iii) Mobilidade, iv) Ambiente, Energia e Segurança e v) Sensibilização e participação.

# QUADRANTE 1: ALCABIDECHE



# QUADRANTE 1: ALCABIDECHE

## Ações propostas para o TERRITÓRIO

- **Desenvolvimento de Contratos de Eixo para os corredores estruturantes do Eixo Central Interior** (Carcavelos – Hospital de Cascais) e **ligação Cascais – Sintra** (Ação 1).
- **Requalificação do espaço público no centro de Alcabideche**, privilegiando os modos ativos e o TP: implementação do programa da CMC para o centro histórico, o qual visa a melhoria do Índice de Pedonalidade, a reorganização da circulação automóvel, reduzindo o tráfego de atravessamento, e o ordenamento do estacionamento (e em alguns casos, a supressão do mesmo); implementação do projeto PEDU.
- **Requalificação urbana dos aglomerados de Alcoitão, Alvide, Manique, Bicesse e Amoreira**, privilegiando os modos ativos.
- **Qualificação do espaço público dos bairros mais sensíveis do ponto de vista social e implementação de ligações efetivas destes a outros núcleos urbanos** que mitiguem a “ideia de gueto” e promovam a coesão socio-territorial, dando especial destaque ao aprofundamento das ligações ao quadrante São Domingos de Rana.
- **Requalificação do espaço público com vista à constituição de “Praças”, nomeadamente, na proximidade das interfaces** (rotunda FMA e Alcabideche);
- **Reforço da centralidade Alcabideche/Cabreiro, consolidando os espaços intersticiais que os ligam**, potenciando as sinergias que o hospital pode criar e tirando partido das acessibilidades existentes (conforme proposto no PDM).
- **Reabilitação e regeneração das áreas comerciais/industriais/logísticas de Alcoitão, Adroana e Manique**, visando a instalação de funções qualificadoras e estruturadoras do território.
- **Reabilitação do espaço público das AUGIs** localizadas, sobretudo, em Manique de Baixo e Bicesse, visando a sua requalificação, segurança, resiliência e melhoria do ambiente urbano.
- **Reprogramação funcional do território** (sobretudo a sul da VLN), visando uma maior diversidade de usos.
- **Promoção da contenção do fenómeno de construção dispersa e urbanização difusa** nos aglomerados inserido no PNSC, a par da requalificação do espaço público e da rede viária.

# QUADRANTE 1: ALCABIDECHE

## Ações propostas para os MODOS ATIVOS

- **Qualificação e expansão da rede pedonal estruturante**, priorizando as ligações pedonais aos principais polos geradores, nomeadamente aos principais espaços comerciais (e.g., CascaiShopping e superfícies comerciais na envolvente), polos de emprego (e.g., ZI da Adroana) e equipamentos coletivos (e.g. Hospitais e escolas), às interfaces (Rotunda FMA, Alcabideche e Hospital) e às principais paragens de transporte (vide Ação 4).
- **Qualificação das ligações pedonais e cicláveis entre a futura interface da Rotunda FMA e a ocupação urbana na sua envolvente** (sobretudo ao CascaiShopping).
- **Formalização de zonas 30** (e.g., Estrada de Manique em Alcoitão, centro de Manique e de Alcabideche) (vide Ação 5).
- **Estudo e formalização das zonas de coexistência** (vias partilhadas) **nos arruamentos cujo perfil não permite os canais mínimos exigidos por lei** para a circulação pedonal e rodoviária no interior de bairros e/ou núcleos históricos (e.g. Alcoitão (PEDU) e Manique (ARU)) (vide Ação 5).
- **Implementação de iniciativas de Pedibus** na EB do Alto da Peça (Alcabideche), na EB Professora Maria Margarida Rodrigues (Alcabideche), na EB de Alvide, na EB de Manique (Manique de Baixo), na EB Raul Lino (Pai do Vento) e na EB Fernando Teixeira Lopes (Pai do Vento). (vide Ação 6).
- **Implementação dos percursos cicláveis previstos, numa lógica de rede, e estudo das novas ligações cicláveis** (vide Ação 7): i) Cascais/Fontainhas – Alvide – Carrascal de Alvide – Alcabideche; ii) Cascais/Fontainhas – Pai do Vento – Amoreira – Alcabideche; iii) Estoril – Monte Estoril – Amoreira – Alcabideche; e iv) Alcoitão – Bicesse.
- **Implementação/reforço de estacionamento para bicicletas** nos centros dos núcleos urbanos e nos principais polos geradores (e.g., Hospitais, CascaiShopping, escolas EB23 e Secundárias, ZI da Adroana). Introdução de estacionamento para bicicletas coberto e fechado na futura interface da Rotunda FMA (promoção do Bike&Ride) (Ação 8).
- **Implementação dos postos de bicicletas partilhadas previstos e implementação de estações adicionais** (e.g., Hospital de Cascais, Janes, Atibá e Bicesse), associada à concretização da rede ciclável (Ação 9).
- **Promoção dos caminhos pedonais/cicláveis nos projetos de requalificação das linhas de água**; Implementação das ligações em modos ativos previstas nos Vales da Ribeira de Caparide e da Ribeira das Vinhas.
- **Realização de campanhas e ações de formação regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis** (Ação 49).

# QUADRANTE 1: ALCABIDECHE

## Ações propostas para o TRANSPORTE PÚBLICO

- **Implementação da interface da Rotunda FMA e melhoria da articulação entre os diversos modos de transportes** e das condições de acesso e estadia nas interfaces de 3º nível: Alcabideche e Hospital (Ação 13).
- **Intervenção gradual no espaço canal dos corredores de maior concentração de oferta**, de modo a garantir melhores condições de circulação (Ação 15), nomeadamente: i) no Eixo da EN 9 que se prolonga até ao centro de Alcabideche via Rua Cesaltina Fialho Gouveia; ii) Eixo da Av. da República (desde a Fernanda Mouzinho de Albuquerque) e Rua Conde Barão, prolongado para o centro da Alcabideche, definido pelo triângulo das ruas Bombeiros Voluntários, João Pires Correia e de Cascais e pela Av. de Alcabideche até ao Hospital; iii) Rua do Moinho Vermelho e Rua Carlos Anjos (topo norte); iv) Topo norte da Av. de Sintra; v) Eixo da N8-6 (Av. da República) e troço nascente da Av. Condes de Barcelona (até à rotunda de acesso à A5).
- **Melhoria gradual das condições de circulação oferecidas nos corredores de TPR de ligação a Sintra** (avaliando a sua evolução posterior para a introdução de troços em sítio próprio) (Ação 16), nomeadamente: i) na Rua Conde Barão/Largo de Alcabideche/Rua de Cascais; ii) Av. Alcabideche; iii) EN 9, desde o CascaiShopping ao Linhó.
- **Implementação do programa de intervenção nas paragens**, dando prioridade às interfaces (Rotunda FMA, Hospital e Alcabideche) e às paragens nos corredores estruturantes da oferta (Ação 17): i) M13 | Cascais Terminal - Estoril Estação por Manique; ii) M29 | São João Estoril Estação - Cascais Shopping; iii) M31 | Carcavelos - Hospital de Cascais.
- **Estudo da implementação de corredores de TPSP** servindo os principais eixos de procura e avaliando a viabilidade física e económica das ações que possibilitem a sua evolução para um TCL (Ação 20): i) Corredor Cascais – Sintra; ii) Corredor Carcavelos - Hospital de Cascais (Eixo Central Interior).
- **Manutenção do atravessamento viário do Largo 5 de Outubro apenas para TP** (conforme previsto no programa da CMC para o centro histórico de Alcabideche).
- **Disponibilização de informação sobre oferta de TP em tempo real nas interfaces de Alcabideche, Hospital e Rotunda FMA e nas paragens dos corredores de maior concentração de oferta e de procura** acima identificados, dando prioridade às que servem os principais polos geradores (Ação 13).

# QUADRANTE 1: ALCABIDECHE

## Ações propostas para o TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

### Transporte Individual:

- **Consolidação da hierarquia da rede viária** (sobretudo a sul da VLN), por forma a permitir o correto encaminhamento dos fluxos para as vias adequadas e reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação nas vias de atravessamento dos aglomerados (de modo a contribuir para a requalificação do seu espaço público e aumentar a segurança rodoviária). Adequação das características físicas das vias à sua importância funcional (Ação 24).
- **Reserva do espaço canal e construção da CNSJE** (troço Av. Condes de Barcelona – VLN (circular a Bicesse)), da VLN (prioridade troço circular a Manique) e da Ligação da Amoreira à VLN (Ação 24).
- **Redução do tráfego rodoviário de atravessamento em Alcabideche e Alcoitão**, promovendo a função da VLN como via circular a estes aglomerados, a partir da qual se estabelecem as entradas e saídas (Ação 24).
- **Redução do tráfego rodoviário de atravessamento em Bicesse e Manique**, com a construção das referidas vias de alternativa ao atravessamento destes aglomerados (Ação 24).
- **Melhoria da sinalização rodoviária e de orientação** (Ação 25).

### Estacionamento:

- **Alargamento da zona tarifada em Alcabideche**, reservando lugares para pessoas de mobilidade reduzida, bicicletas, trotinetas, motociclos, abastecimento de veículos elétricos e operações de cargas e descargas (Ação 26).
- **Promoção da conversão de lugares de estacionamento em pequenas esplanadas no centro de Alcabideche** (Ação 26).
- **Implementação de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública**, dando prioridade às zonas residenciais onde o défice de estacionamento é mais acentuado e/ou às zonas onde a pressão de estacionamento poderá aumentar, devido à introdução de estacionamento tarifado na sua proximidade (Ação 26).
- **Formalização da oferta de estacionamento**, reservando lugares para pessoas de mobilidade reduzida, bicicletas, trotinetas, motociclos, abastecimento de veículos elétricos e operações de cargas e descargas (Ação 27).
- **Melhoria da eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal** (Ação 28).
- **Realização de ações de sensibilização sobre a importância da gestão do estacionamento** (Ação 51).

# QUADRANTE 1: ALCABIDECHE

## Ações propostas para a GESTÃO DA MOBILIDADE, LOGÍSTICA E AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

### Gestão da Mobilidade:

- **Realização de Planos de Mobilidade Escolar para as escolas secundárias** da freguesia (EBS Ibn Mucana (Alcabideche), ES de Alcabideche, Escola Salesiana de Manique (Manique de Baixo) e EBS de Alvide (Ação 30).
- **Promoção da realização de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos** no CascaiShopping e unidades comerciais na sua envolvente, na ZI da Adroana (incluindo o polo da CMC), no Hospital Dr. José de Almeida e no Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão (incluindo a Escola Superior de Alcoitão) (Ação 31).

### Logística:

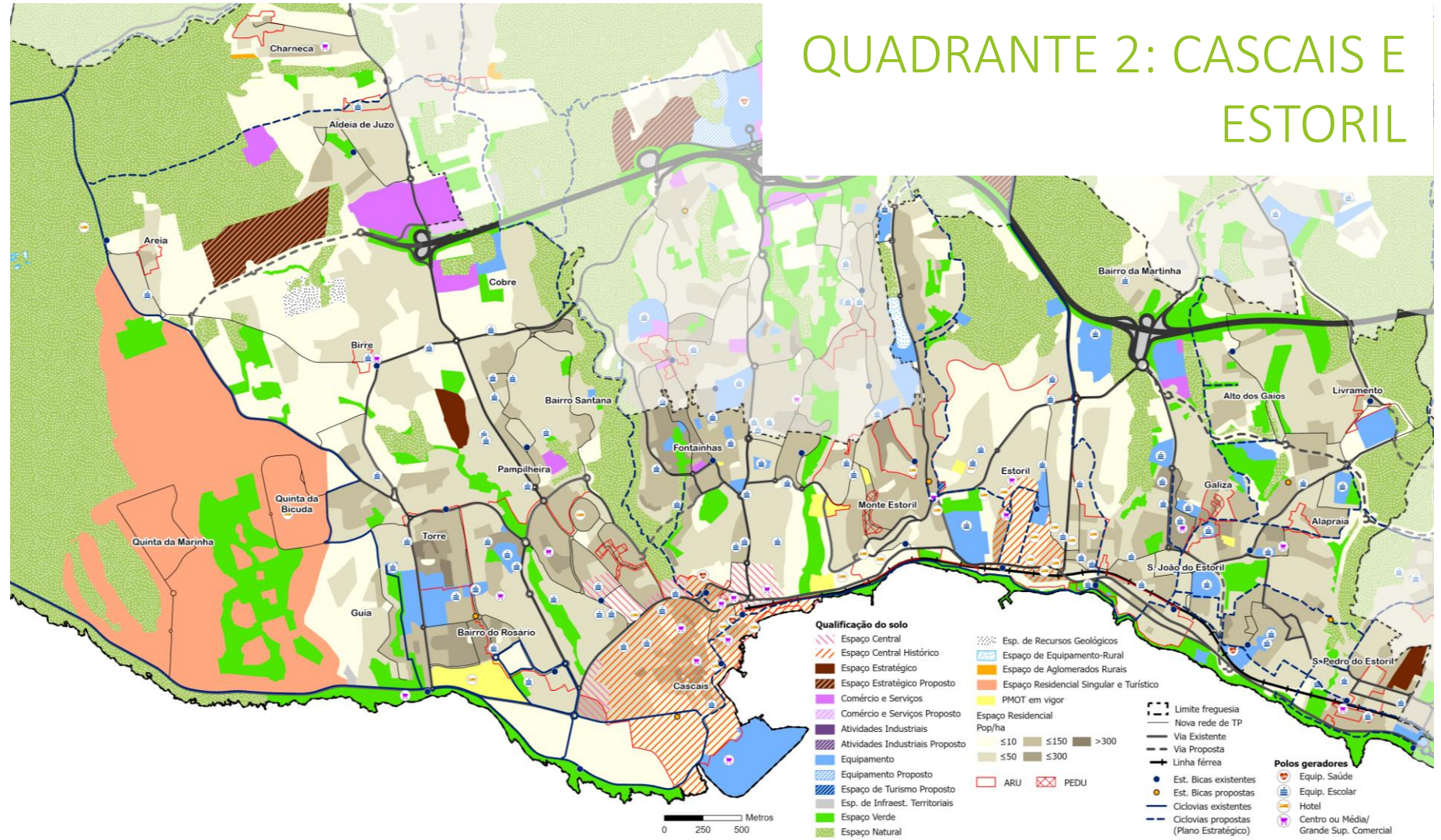
- **Proibição da circulação de veículos pesados no centro de Alcabideche, Manique e Bicesse** (Ação 24).

- **Implementação das ações enquadradas no desenvolvimento do Plano de Logística Urbana** (Ação 37): i) Promoção de uma melhor utilização dos espaços de Cargas e Descargas; ii) Estudo da possibilidade de criar Centros de Consolidação Urbana (CCU); iii) Utilização da capacidade do transporte público de passageiros para transporte de mercadorias de volume reduzido (Serviços Expresso) fora das horas de ponta; iv) Favorecimento de soluções de recolha de encomendas (pickup points) como forma de controlar e limitar os impactos do *e-commerce* (não alimentar) nos centros urbanos.

### Ambiente, Energia e Logística:

- **Densificação da rede de carregamento de acesso público de veículos elétricos**, contemplando Postos de Carregamento Rápido (prioridade: zonas 3|Bicesse, 2|Alcabideche e 4|Fontainhas (lugares de Alvide, Abuxarda e Carrascal de Alvide)) (Ação 39).
- **Monitorização dos níveis de emissão de gases com efeito de estufa e a qualidade do ar** (Ação 41) e dos acidentes (Ação 42).
- **Desenvolvimento de campanhas de sensibilização de segurança rodoviária** (Ação 50).

# QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL





# QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL

## Ações propostas para o TERRITÓRIO

- **Desenvolvimento de Contratos de Eixo para os corredores estruturantes** definidos pelo Eixo Central Interior (Carcavelos – Hospital de Cascais), pela ligação Cascais – Sintra e pelo Eixo Carcavelos – Estoril (Eixo 2 do estudo TPSP) (Ação 1).
- **Requalificação do espaço público no centro de Cascais**, privilegiando os modos ativos e o TP: implementação do programa desenvolvido pela CMC, o qual visa a melhoria do Índice de Pedonalidade, a reorganização da circulação automóvel, de modo a reduzir o tráfego de atravessamento, e o ordenamento do estacionamento de superfície (e em alguns casos, a supressão do mesmo); implementação do projeto PEDU.
- **Requalificação urbana dos aglomerados do Estoril, Galiza, Alapraia, Livramento, S. Pedro do Estoril, Torre, Birre e Aldeia de Juzo**, privilegiando os modos ativos.
- **Promoção da contenção do fenómeno de construção dispersa e urbanização difusa nos aglomerados inserido no PNSC** (Charneca e Areia), a par da requalificação do espaço público e da rede viária.

# QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL

## Ações propostas para os MODOS ATIVOS

- **Qualificação e expansão da rede pedonal estruturante**, dando prioridade às ligações pedonais aos principais espaços comerciais, polos de emprego e equipamentos coletivos, às interfaces e às principais paragens de transporte (Ação 4).
- **Formalização de zonas 30** (e.g., centro de Cascais e zonas residenciais na sua envolvente, como o Bairro do Rosário, Torre e Pampilheira) (Ação 5).
- **Estudo e formalização das zonas de coexistência** (vias partilhadas) nos arruamentos cujo perfil não permite os canais mínimos exigidos por lei para a circulação pedonal e rodoviária no interior de bairros e/ou núcleos históricos (e.g. centro histórico de Cascais, Birre (ARU), Areia (ARU), Galiza (PEDU)) (Ação 5).
- **Equacionar o encerramento temporário** (e.g. nos domingos de manhã) **ao tráfego automóvel da Av. Rei Humberto II de Itália** (Estrada da Boca do Inferno) e de uma via de circulação da Estrada Marginal (Ação 5).
- **Dinamização de iniciativas de Pedibus** na EB José Jorge Letria (Cascais), na EB n.º 1 da Galiza (SJ do Estoril), na EB n.º 1 de São João do Estoril e na EB Professor Manuel Gaião (Fontainhas) (Ação 6).
- **Implementação dos percursos cicláveis previstos e estudo das novas ligações cicláveis** (Ação 7): i) Circular ao centro de Cascais; ii) Cascais – Bairro do Rosário – Torre; iii) Cascais – Pampilheira; iv) Cascais/Fontainhas – Alvide – Carrascal de Alvide – Alcabideche; v) Cascais/Fontainhas – Pai do Vento – Amoreira – Alcabideche, vi) Estoril – Monte Estoril – Amoreira – Alcabideche; vii) S. João do Estoril – Estoril.
- **Implementação/reforço de estacionamento para bicicletas** nos centros dos núcleos urbanos, nos principais polos geradores e nos polos turísticos. Introdução de estacionamento para bicicletas coberto e fechado nas interfaces de Cascais e do Estoril (promoção do *Bike&Ride*) (Ação 8).
- **Implementação dos postos de bicicletas partilhadas previstos e implementação de estações adicionais** (e.g., Bairros residenciais perto do centro da vila de Cascais - Rosário, Assunção e Torre; Estoril), associada à concretização da rede ciclável (Ação 9).

## QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL

### Ações propostas para os MODOS ATIVOS

- **Implementação de um sistema de informação dedicado para orientar as deslocações pedonais e cicláveis** em Cascais e no Estoril (Ação 11).
- **Requalificação das linhas de água**, eventualmente como parques urbanos longilíneos com **caminhos pedonais/cicláveis**, quando possível, de modo a estabelecer ligações “verdes” com os quadrantes de Alcabideche e de São Domingos de Rana (à semelhança da ação realizada no primeiro troço da ribeira das Vinhas a partir do Mercado de Cascais). Implementação das ligações em modos ativos previstas nos Vales da Ribeira de Caparide e da Ribeira das Vinhas.
- **Minorar o efeito barreira da linha ferroviária**, melhorando a conectividade pedonal e ciclável.
- **Realização de campanhas e ações de formação** regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis (Ação 49).



# QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL

## Ações propostas para o TRANSPORTE PÚBLICO

- **Implementação da interface de Cascais** (interface de 1º nível) e **melhoria da articulação** entre os diversos modos de transportes e das condições de acesso e estadia nas interfaces de 2º nível (Estoril) e 3º nível (São João do Estoril e São Pedro do Estoril) (Ação 13).
- **Intervenção gradual no espaço canal dos corredores de maior concentração de oferta**, de modo a garantir melhores condições de circulação (Ação 15): i) Eixo da N8-6 (Av. da República) e troço nascente da Av. Condes de Barcelona (até à rotunda de acesso à A5); ii) Troço sul da Av. de Sintra (após a rotunda com as ruas Catarina Eufémia e Aniceto do Rosário); iii) Toda a zona central de Cascais, em volta do atual terminal rodoviário, Av. 25 de Abril, Tribunal e Escola Secundária da Cidadela; iv) Ruas na envolvente do Casino Estoril; v) Av. Mariano Cyrilo de Carvalho e Rua António João Gaspar (perto da E.S. de São João); vi) Rua Principal a sudoeste do núcleo urbano histórico do Livramento.
- **Melhoria gradual das condições de circulação oferecidas nos corredores de TPR de ligação a Sintra** (avaliando a sua evolução posterior para a introdução de troços em sítio próprio) (Ação 16): i) Av. de Sintra desde a estação de Cascais ao Hospital; ii) EN 6-8, desde a estação do Estoril ao Alcoitão; iii) Av. Portugal.
- **Implementação do programa de intervenção nas paragens**, dando prioridade às interfaces (Cascais, Estoril, SJE e SPE) e às paragens nos corredores estruturantes da oferta (Ação 17) das carreiras: i) M13 | Cascais Terminal - Estoril Estação por Manique; lii) M29 | São João Estoril Estação - Cascais Shopping; liii) M31 | Carcavelos - Hospital de Cascais.
- **Estudo da implementação de corredores de TPSP** servindo os principais eixos de procura e avaliando a viabilidade física e económica das ações que possibilitem a sua evolução para um TCL (Ação 20), nomeadamente: i) Corredor Cascais – Sintra; e ii) Corredor Carcavelos - Hospital de Cascais (eixo central interior).
- **Disponibilização de informação em tempo real sobre a oferta de TP** nas interfaces de Cascais, Estoril, São João do Estoril e São Pedro do Estoril e nas paragens dos corredores de maior concentração de oferta e de procura acima identificados, dando preferência às que servem os principais polos geradores (Ação 13).

# QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL

## Ações propostas para o TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

### Transporte Individual:

- **Consolidação da hierarquia da rede viária**, por forma a permitir o correto encaminhamento dos fluxos para as vias adequadas e reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação nas vias de atravessamento dos aglomerados (de modo a contribuir para a requalificação do seu espaço público e aumentar a segurança rodoviária). Adequação das características físicas das vias à sua importância funcional (Ação 24).
- **Reserva do espaço canal e construção da 2ª circular a Cascais** (Rua José Florindo - Av. Eng. António de Azevedo Coutinho), da Via Saloia, da VLS e da Lig. Av. Infante D. Henrique - Rua dos Eucaliptos (Alapraia-Livramento) (Ação 24).
- **Melhoria da sinalização rodoviária e de orientação** (Ação 25).

### Estacionamento:

- **Alargamento das zonas tarifadas em Cascais, Estoril, São João e São Pedro do Estoril**, com reserva de lugares para alguns segmentos específicos (Ação 26).
- **Conversão de lugares de estacionamento em pequenas esplanadas** nos aglomerados do litoral em que existem mais atividades relacionadas com o setor Horeca (e.g., Cascais e Estoril) (Ação 26).
- **Implementação de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública**, dando prioridade às zonas residenciais onde o défice de estacionamento é mais acentuado e/ou às zonas onde a pressão de estacionamento poderá aumentar, devido à introdução de estacionamento tarifado na sua proximidade (Ação 26). Destas, destacam-se as zonas junto às estações ferroviárias ou na envolvente ao centro de Cascais.
- **Formalização da oferta de estacionamento**, com reserva de lugares para segmentos específicos (Ação 27).
- **Melhoria da eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal** (Ação 28).
- **Realização de ações de sensibilização sobre a importância da gestão do estacionamento** (consequências do estacionamento ilegal no passeio e em 2ª fila) (Ação 51).

## QUADRANTE 2: CASCAIS E ESTORIL

### Ações propostas para a GESTÃO DA MOBILIDADE, LOGÍSTICA E AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

#### Gestão da Mobilidade:

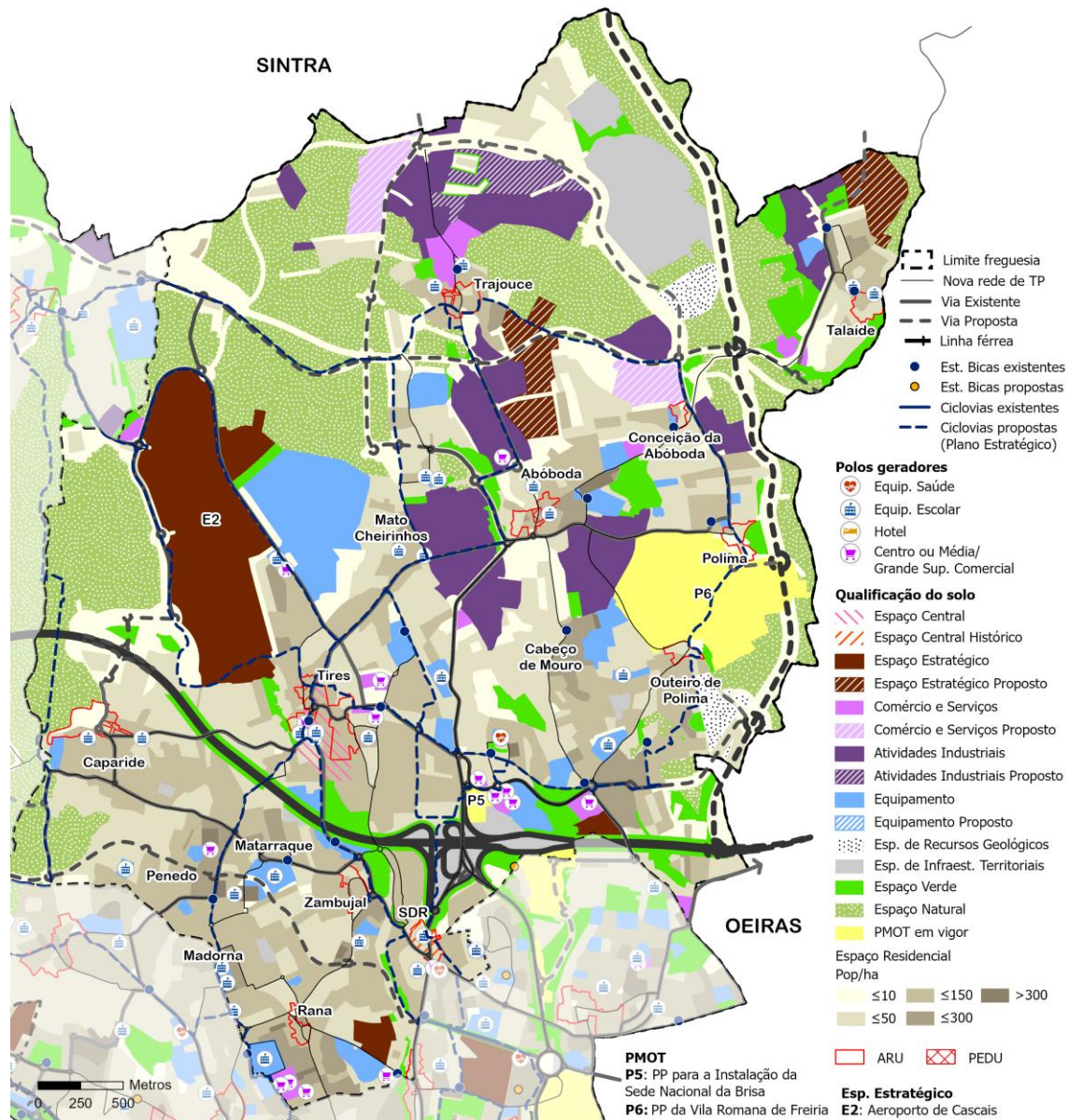
- Realização de um Plano de Mobilidade Escolar na Escola Secundária de Cascais (Bairro do Rosário), na Escola Básica e Secundária da Cidadela (Cascais), na Escola Básica de Alapraia, na Escola Secundária de São João do Estoril e nos Salesianos do Estoril (Ação 30).
- Promoção da realização de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos no conjunto de edifícios da CMC e no Hospital CUF Cascais (Ação 31).

#### Logística:

- **Implementação das ações enquadradas no desenvolvimento do Plano de Logística Urbana (Ação 37):** i) Promoção de uma melhor utilização dos espaços de Cargas e Descargas; ii) Aposta no desenvolvimento de um modelo de logística de última milha (*last mile*) apoiada em soluções ambientalmente sustentáveis (e.g., utilizando veículos elétricos ou mesmo não motorizados), no centro de Cascais; iii) Estudo da possibilidade de criar Centros de Consolidação Urbana (CCU); iv) Utilização da capacidade do transporte público de passageiros para transporte de mercadorias de volume reduzido (Serviços Expresso) fora das horas de ponta; v) Favorecimento de soluções de recolha de encomendas (*pickup points*) como forma de controlar e limitar os impactes do e-commerce (não alimentar) nos centros urbanos.

#### Ambiente, Energia e Logística:

- **Densificação da rede de carregamento de acesso público de veículos elétricos**, contemplando a instalação de Postos de Carregamento Rápido (prioridade: zona 4|Fontainhas e 8|Estoril) (Ação 39).
- **Equacionar a criação de uma ZER em Cascais** (Ação 40).
- **Monitorização dos níveis de emissão de gases com efeito de estufa e a qualidade do ar** (Ação 41).
- **Monitorização da ocorrência de acidentes** (Ação 42).
- **Desenvolvimento de campanhas de sensibilização de segurança rodoviária** (Ação 50)



## QUADRANTE 3: SÃO DOMINGOS DE RANA

# QUADRANTE 3: SÃO DOMINGOS DE RANA

## Ações propostas para o TERRITÓRIO

- Desenvolvimento de Contratos de Eixo para os corredores estruturantes definidos pelo Eixo Parede – Abóboda (Eixo 8 do estudo TPSP) e pela ligação Carcavelos-Mem-Martins (Ação 1).
- Requalificação urbana do centro de S. Domingos de Rana, Cabeço de Mouro, Tires, Abóboda e Trajouce, privilegiando os modos ativos.
- Potenciar o projeto do aeroporto para requalificar/reconverter a envolvente urbana.
- Requalificação urbana da envolvente à N249-4, privilegiando os modos ativos e o TP.
- Reabilitação e regeneração das áreas industriais/logísticas, visando a instalação de funções qualificadoras e estruturadoras do território.
- Reabilitação do espaço público das AUGIs, visando a sua requalificação, segurança, resiliência e melhoria do ambiente urbano.
- Concretização do PP do Espaço de Reestruturação Urbanística e Valorização Patrimonial da Área Envolvente à Villa Romana de Freiria, assegurando ligações adequadas às redes de modos ativos e de TP.



# QUADRANTE 3: SÃO DOMINGOS DE RANA

## Ações propostas para os MODOS ATIVOS

- **Qualificação e expansão da rede pedonal estruturante**, dando prioridade às ligações pedonais aos principais polos geradores, nomeadamente aos principais espaços comerciais, polos de emprego e equipamentos coletivos, às interfaces e às principais paragens de transporte (Ação 4).
- **Implementação/reforço de zonas 30** (e.g., centro da Abóboda e de Trajouce, envolvente do Complexo Desportivo e da Biblioteca de SDR) (Ação 5).
- **Estudo e formalização das zonas de coexistência** (vias partilhadas) nos arruamentos cujo perfil não permite os canais mínimos exigidos por lei para a circulação pedonal e rodoviária no interior de bairros e/ou núcleos históricos, em consonância com o estudo dos “Patamares” (e.g., Bairro de Polima de Cima / Cova do Coelho (AUGI), centro de Tires, Caparide (PEDU)) (Ação 5).
- **Dinamização de iniciativas de Pedibus** na EB Rómulo de Carvalho (Matos Cheirinhos), na EB António Torrado (Tires), na EB de Tires, na EB Padre Agostinho da Silva (Tires) e na EB n.º 4 de Parede (Madorna) (Ação 6).
- **Implementação dos percursos cicláveis** e estudo das novas ligações cicláveis (Ação 7) nas i) Arneiro – Cabeço de Mouro – Abóboda; ii) Cabeço de Mouro – Outeiro de Polima; iii) Abóboda - Conceição da Abóboda.
- **Implementação/reforço de estacionamento para bicicletas nos centros dos núcleos urbanos e nos principais polos geradores.** Introdução de estacionamento para bicicletas coberto e fechado na interface da Abóboda (promoção do Bike&Ride) (Ação 8).
- **Implementação dos postos de bicicletas partilhadas** previstos e implementação de estações adicionais (e.g., centros da Abóboda e Trajouce, ZI), associada à concretização da rede ciclável (Ação 9).
- **Assegurar ligações pedonais e cicláveis** à EBS Frei Gonçalo de Azevedo, ao Complexo Desportivo e à Biblioteca Municipal de SDR, a partir da N249-4 (paragem de TP) e entre a nova Interface e o centro da Abóboda.
- **Introdução de pedonais/cicláveis na requalificação das linhas de água**, de modo a estabelecer ligações “verdes” com o quadrante Cascais/Estoril e Parede/Carcavelos (à semelhança da ação realizada no primeiro troço da ribeira das Vinhas a partir do Mercado de Cascais). Implementação das ligações em modos ativos previstas no Vale da Ribeira de Caparide.
- **Realização de campanhas e ações de formação** regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis (Ação 49).

# QUADRANTE 3: SÃO DOMINGOS DE RANA

## Ações propostas para o TRANSPORTE PÚBLICO

- **Implementação das interfaces da Abóboda e de Matarraque**, assegurando uma articulação adequada entre os diversos modos de transportes e boas condições de acesso (designadamente, em modos ativos) e estadia (Ação 13).
- **Intervenção gradual no espaço canal dos corredores com maior concentração de oferta de TP**, de modo a garantir melhores condições de circulação (Ação 15): i) Eixo da EN249-4 até à Abóboda (rotunda junto ao Burger King); ii) Eixo da Av. Salgueiro Maia, Rua Travessas e Rua Principal, até à envolvente do Lidl de Tires; iii) Eixo Av. Francisca Lindoso e Rua Dia Mundial da Criança.
- **Melhoria gradual das condições de circulação oferecidas nos corredores de TPR de ligação a Sintra** (Ação 16) nomeadamente: i) EN 249-4, desde São Domingos de Rana a Cabra Figa; ii) Estrada de Rebelva.
- **Implementação do programa de intervenção nas paragens**, dando prioridade à interface da Abóboda e às paragens nos corredores estruturantes da oferta (Ação 17) e particularmente, i) M16 | S. Domingos de Rana - Campus Carcavelos, ii) M30 | Parede Terminal – Abóboda; iii) M31 | Carcavelos - Hospital de Cascais; iv) M35 | Trajouce Norte - Carcavelos Estação por S. Domingos de Rana.
- **Estudo da implementação de corredores de TPSP** servindo os principais eixos de procura e avaliando a viabilidade física e económica das ações que possibilitem a sua evolução para um TCL (Ação 20) nos corredores: i) Parede – Abóboda (eixo 8): Implementação de corredor TPSP com sentido único na N249-4 e na Av. Salgueiro Maia; ii) Carcavelos – Mem Martins, com análise de três possíveis bifurcações - Abóboda/Trajouce e Mem-Martins (ou outra estação ferroviária que o estudo aponte como mais conveniente); São Domingos de Rana e Aeroporto, com eventual ligação a Manique; possível ligação a Oeiras.
- **Disponibilização de informação em tempo real** sobre a oferta de TP nas interfaces da Abóboda e Matarraque e nas paragens dos corredores de maior concentração de oferta e de procura acima identificados, dando prioridade às que servem os principais polos geradores (Ação 13).
- **Assegurar boas acessibilidades em TP ao Aeroporto.**

# QUADRANTE 3: SÃO DOMINGOS DE RANA

## Ações propostas para o TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

### Transporte Individual:

- **Consolidação da hierarquia da rede viária**, por forma a permitir o correto encaminhamento dos fluxos para as vias adequadas e reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação nas vias de atravessamento dos aglomerados (de modo a contribuir para a requalificação do seu espaço público e aumentar a segurança rodoviária). Adequação das características físicas das vias à sua importância funcional (Ação 24).
- **Reserva do espaço canal e construção da Variante da Abóboda** (troço final), da Var. Municipal à N249-4, da VLN, da Via Circular a Trajouce e da VLS. Reserva de espaço canal para a Var. à N249-4 (e respetivos nós) e para o nó da A5 de ligação à Via Circular ao Aeródromo (Ação 24).
- **Redução do tráfego rodoviário de atravessamento nos centros da Abóboda e Trajouce** (Ação 24).
- **Melhoria da sinalização rodoviária e de orientação** (Ação 25).

### Estacionamento:

- **Alargamento das zonas tarifadas em São Domingos de Rana**, contemplando a necessidade de reservar alguns lugares para pessoas de mobilidade reduzida, bicicletas ou trotinetas, motociclos, abastecimento de veículos elétricos e operações de cargas e descargas (Ação 26).
- **Implementação de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública**, dando prioridade às zonas residenciais onde o défice de estacionamento é mais acentuado e/ou às zonas onde a pressão de estacionamento poderá aumentar, devido à introdução de estacionamento tarifado na sua proximidade (Ação 26).
- **Formalização da oferta de estacionamento**, contemplando a necessidade de reservar alguns lugares para segmentos específicos (Ação 27).
- **Melhoria da eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal** (Ação 28).
- **Realização de ações de sensibilização** sobre a importância da gestão do estacionamento (consequências do estacionamento ilegal no passeio e em 2ª fila) (Ação 51).

# QUADRANTE 3: SÃO DOMINGOS DE RANA

## Ações propostas para a GESTÃO DA MOBILIDADE, LOGÍSTICA E AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

### Gestão da Mobilidade:

- **Plano de Mobilidade Escolar para as escolas secundárias presentes na freguesia:** EBS Frei Gonçalo de Azevedo (SDR), EBS Matilde Rosa Araújo (Matarraque), ES Fernando Lopes Graça (Rana) e St. Dominic's International School (Outeiro de Polima) (Ação 30).
- **Promoção da realização de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos** na Torre d'Aguilha (Brisa e superfícies comerciais), ZI da Abóboda, ZI de Matos Cheirinhos, ZI do Alto do Outeiro e ZI de Trajouce (Ação 31).

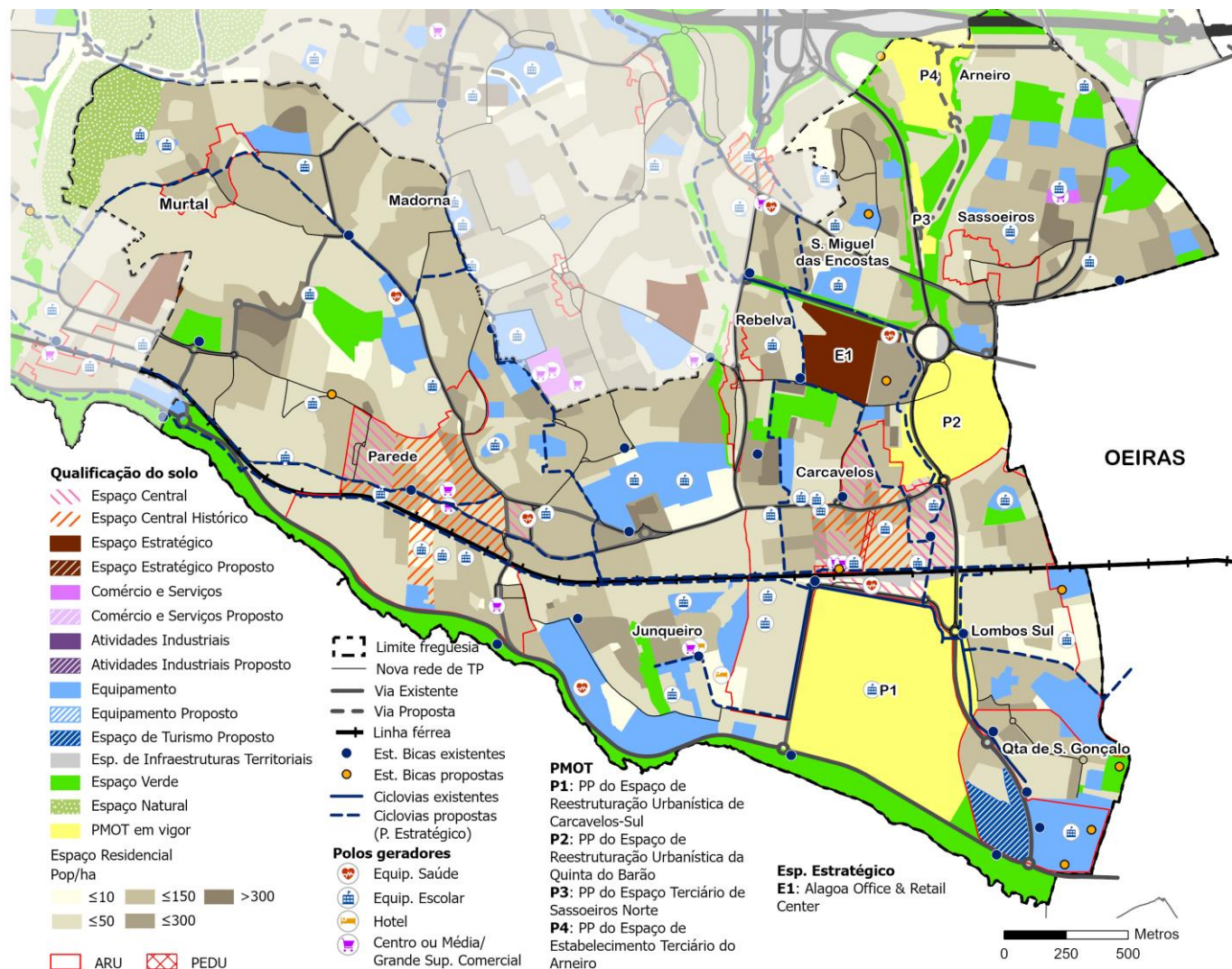
### Logística:

- **Proibição da circulação de veículos pesados no centro da Abóboda e de Trajouce** (Ação 24).
- **Implementação das ações enquadradas no desenvolvimento do Plano de Logística Urbana** (Ação 37): i) Promoção de uma melhor utilização dos espaços de Cargas e Descargas; ii) Estudo da possibilidade de criar Centros de Consolidação Urbana (CCU); iii) Utilização da capacidade do transporte público de passageiros para transporte de mercadorias de volume reduzido (Serviços Expresso) fora das horas de ponta; iv) Favorecimento de soluções de recolha de encomendas (*pickup points*) como forma de controlar e limitar os impactos do e-commerce (não alimentar) nos centros urbanos.

### Ambiente, Energia e Logística:

- **Densificação da rede de carregamento de acesso público de veículos elétricos**, contemplando a instalação de Postos de Carregamento Rápido (prioridade: zona 13 | Madorna) (Ação 39).
- **Monitorização dos níveis de emissão de gases com efeito de estufa e a qualidade do ar** (Ação 41).
- **Monitorização da ocorrência de acidentes** (Ação 42).
- **Desenvolvimento de campanhas de sensibilização de segurança rodoviária** (Ação 50).

# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE



# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE

## Ações propostas para o TERRITÓRIO

- **Desenvolvimento de Contratos de Eixo para os corredores estruturantes definidos pelo Eixo Parede – Abóboda (Eixo 8 do estudo TPSP), pela ligação Carcavelos-Mem-Martins, pela ligação Carcavelos-Estoril (Eixo 2) e pelo Eixo Central Interior (Ação 1).**
- **Requalificação do espaço público**, privilegiando os modos ativos, nos centros de Carcavelos, Parede, Murtal, Rebelva e Sassoeiros. Implementação dos projetos PEDU em Carcavelos e Rebelva.
- **Implementação do projeto da CMC para o centro da Parede**, levando em consideração as propostas desenvolvidas no estudo do Eixo 8 (o qual propõe, entre outras ações, a introdução de um corredor de circulação exclusiva de TP, a requalificação urbana da Praça 5 de Outubro e do acesso à estação ferroviária, a implementação de medidas que reduzam o tráfego de atravessamento no centro da Parede, com a alteração do esquema de circulação automóvel e de nós rodoviários e a introdução de uma zona 30).
- **Concretização de PP's eficazes, assegurando ligações adequadas às redes de modos ativos e de TP:** PP do Espaço de Reestruturação Urbanística de Carcavelos-Sul, PP do Espaço de Reestruturação Urbanística da Quinta do Barão, PP do Espaço Terciário de Sassoeiros Norte e PP do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro.
- **Reforço da densidade urbana e qualificação do espaço público no Bairro do Arneiro;** Definição de um centro / eixo de maior concentração de equipamentos, comércio, o qual deverá ser prioritário nestas operações.

# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE

## Ações propostas para os MODOS ATIVOS

- **Qualificação e expansão da rede pedonal estruturante**, dando prioridade às ligações pedonais aos principais polos geradores, nomeadamente aos principais espaços comerciais, polos de emprego e equipamentos coletivos, às interfaces e às principais paragens de transporte (Ação 4).
- **Implementação/reforço de zonas 30** (e.g., centros da Parede, Carcavelos) (Ação 5).
- **Estudo e formalização das zonas de coexistência** (vias partilhadas) **nos arruamentos cujo perfil não permite os canais mínimos exigidos por lei** para a circulação pedonal e rodoviária no interior de bairros e/ou núcleos históricos (e.g., Bairro Octaviano, Parede) (Ação 5).
- **Equacionar o encerramento temporário** (e.g. nos domingos de manhã) **ao tráfego automóvel de alguns arruamentos no centro da Parede** (e.g., R. José Relvas) **e de Carcavelos** (e.g., R. Dr. José Joaquim de Almeida), promovendo animação de rua (e.g. mercado de rua), e de uma via de circulação da Estrada Marginal.
- **Desenvolvimento de iniciativas Pedibus** na Escola Básica do Arneiro (Sassoeiros) e na Escola Básica Afonso do Paço (Bairro Octaviano, Parede) (Ação 6).
- **Implementação dos percursos cicláveis previstos e estudo das novas ligações cicláveis** (Ação 7) nomeadamente entre: i) Carcavelos – Rana – Madorna; ii) Carcavelos - Sassoeiros com prolongamento para a) Quinta da Bela Vista e Oeiras e b) Arneiro; iii) Carcavelos - São Miguel das Encostas – futuro El Corte Inglés – Arneiro; iv) Parede – Carcavelos, conforme proposto no projeto do Eixo 8 (com base no Estudo da Ciclovía de S. João do Estoril – Carcavelos).
- **Implementação/reforço de estacionamento para bicicletas** nos centros dos núcleos urbanos e nos principais polos geradores. Introdução de estacionamento para bicicletas com abrigo e fechado (ou cacifos para bicicletas) nas estações de Carcavelos e da Parede (promoção do Bike&Ride) (Ação 8).
- **Implementação dos postos de bicicletas partilhadas** previstos e implementação de estações adicionais (e.g., interface rodoviário da Parede, Sassoeiros, Arneiro, Rana/Buzano, Alagoa Office & Retail Center e, no futuro, El Corte Inglés), associada à concretização da rede ciclável (Ação 9).

# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE

## Ações propostas para os MODOS ATIVOS



- Implementação de caminhos pedonais/cicláveis na requalificação das linhas de água, de modo a estabelecer ligações “verdes” com o quadrante de São Domingos de Rana. Implementação das ligações em modos ativos previstas no Vale da Ribeira de Caparide.
- Implementação de um sistema de informação dedicado para orientar as deslocações pedonais e cicláveis em Carcavelos e na Parede (Ação 11).
- Assegurar ligações adequadas do futuro El Corte Inglés às redes pedonais e cicláveis.
- Minorar o efeito barreira da N6-7 e da linha ferroviária, melhorando a conectividade pedonal e ciclável.
- Realização de campanhas e ações de formação regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis (Ação 49).



# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE

## Ações propostas para o TRANSPORTE PÚBLICO

- **Melhoria das interfaces da Parede** (ferro e rodoviária) e **Carcavelos**, assegurando uma articulação adequada entre os diversos modos de transportes e boas condições de acesso (designadamente, em modos ativos) e estadia (Ação 13).
- **Intervenção gradual no espaço canal dos corredores de maior concentração de oferta de TP**, de modo a garantir melhores condições de circulação (Ação 15): i) Zona central da Parede, entre o terminal rodoviário e o cruzamento das ruas Machado dos Santos e Dr. Francisco Sá Carneiro; ii) Eixo desde o núcleo histórico da Rebelva até à estação de Carcavelos – eixos Estrada Alagoas, Av. Nossa Senhora dos Remédios, Rua Dr. José Joaquim de Almeida e N6-7; iii) Eixo da EN249-4, Largo de São Domingos, Estrada da Rebelva.
- **Melhoria gradual das condições de circulação oferecidas nos corredores de TPR de ligação a Sintra** (avaliando a sua evolução posterior para a introdução de troços em sítio próprio) (Ação 16) na: i) Av. Dr. Francisco Sá Carneiro; ii) Av. Conde Riba d’Ave; iii) EN 6-7.
- **Implementação do programa de intervenção nas paragens, dando prioridade às paragens nos corredores estruturantes da oferta** (Ação 17): i) M16 | S. Domingos de Rana - Campus Carcavelos; ii) M30 | Parede Terminal – Abóbada; iii) M31 | Carcavelos - Hospital de Cascais; iv) M35 | Trajouce Norte - Carcavelos Estação por S. Domingos de Rana.
- **Estudo da implementação de corredores de TPSP** servindo os principais eixos de procura e avaliando a viabilidade física e económica das ações que possibilitem a sua evolução para um TCL (Ação 20), nomeadamente nos corredores: i) Parede – Abóboda (eixo 8); ii) Carcavelos – Mem Martins, com análise de três possíveis bifurcações - Abóboda/Trajouce e Mem-Martins (ou outra estação ferroviária que o estudo aponte como mais conveniente); São Domingos de Rana e Aeroporto, com eventual ligação a Manique; possível ligação a Oeiras; iii) Corredor Carcavelos - Hospital de Cascais (Eixo Central Interior).
- **Avaliação da introdução de um corredor exclusivo de TP no centro da Parede** (conforme proposto no estudo do Eixo 8) e no centro de Carcavelos (na R. Dr. José Joaquim de Almeida já existe um corredor BUS, mas apenas num sentido), com as consequentes alterações na circulação rodoviária.
- **Assegurar ligações adequadas do futuro El Corte Inglés à rede de TP**, equacionando a reserva de espaço canal para a introdução de um TPSP na VOC.
- **Disponibilização de informação em tempo real** sobre a oferta de TP nas interfaces de Carcavelos e Parede e nas paragens dos corredores de maior concentração de oferta e de procura, dando prioridade às que servem os principais polos geradores (Ação 13).

# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE

## Ações propostas para o TRANSPORTE INDIVIDUAL E ESTACIONAMENTO

### Transporte Individual:

- **Consolidação da hierarquia da rede viária**, por forma a permitir o correto encaminhamento dos fluxos para as vias adequadas e reduzir os volumes de tráfego e/ou as velocidades de circulação nas vias de atravessamento dos aglomerados (de modo a contribuir para a requalificação do seu espaço público e aumentar a segurança rodoviária). Adequação das características físicas das vias à sua importância funcional (Ação 24).
- **Reserva do espaço canal e construção da VOC** (Ação 24).
- **Redução do tráfego rodoviário de atravessamento na Parede e em Carcavelos**.
- **Melhoria da sinalização rodoviária e de orientação** (Ação 25).

### Estacionamento:

- **Alargamento das zonas tarifadas em Carcavelos/Alagoa e Parede**, reservar lugares para alguns segmentos de procura (Ação 26).
- **Promoção da conversão de lugares de estacionamento em pequenas esplanadas em Carcavelos e na Parede** (Ação 26).
- **Implementação de lugares de estacionamento reservado para residentes na via pública**, dando prioridade às zonas residenciais onde o défice de estacionamento é mais acentuado e/ou às zonas onde a pressão de estacionamento poderá aumentar, devido à introdução de estacionamento tarifado na sua proximidade (Ação 26). Destas, destacam-se as zonas junto às estações ferroviárias ou na envolvente ao centro da Parede.
- **Formalização da oferta de estacionamento**, contemplando a necessidade de reservar lugares para pessoas de mobilidade reduzida, bicicletas ou trotinetas, motociclos, abastecimento de veículos elétricos e operações de cargas e descargas (Ação 27).
- **Melhoria da eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal** (Ação 26).
- **Realização de ações de sensibilização sobre a importância da gestão do estacionamento** (consequências do estacionamento ilegal no passeio e em 2ª fila) (Ação 51).

# QUADRANTE 4: CARCAVELOS E PAREDE

## Ações propostas para a GESTÃO DA MOBILIDADE, LOGÍSTICA E AMBIENTE, ENERGIA E SEGURANÇA

### Gestão da Mobilidade:

- **Implementação de Planos de Mobilidade Escolar** na Escola Básica e Secundária de Carcavelos (Checlos), no Colégio Saint Julian's (Quinta de Santo António) e no Colégio Marista de Carcavelos (Parede) (Ação 30).
- **Promoção da realização de Planos de Mobilidade Empresarial** na Nova SBE e, no futuro, no El Corte Inglés e no Alagoa Office & Retail Center (Ação 31).

### Logística:

- **Implementação das ações enquadradas no desenvolvimento do Plano de Logística Urbana** (Ação 37): i) Promoção de uma melhor utilização dos espaços de Cargas e Descargas; ii) Aposta no desenvolvimento de um modelo de logística de última milha (*last mile*) apoiada em soluções ambientalmente sustentáveis, no centro da Parede; iii) Estudo da possibilidade de criar Centros de Consolidação Urbana (CCU); iv) Utilização da capacidade do transporte público de passageiros para transporte de mercadorias de volume reduzido (Serviços Expresso) fora das horas de ponta; v) Favorecimento de soluções de recolha de encomendas (*pickup points*) como forma de controlar e limitar os impactos do *e-commerce* (não alimentar) nos centros urbanos.

### Ambiente, Energia e Logística:

- **Densificação da rede de carregamento de acesso público de veículos elétricos**, contemplando a instalação de Postos de Carregamento Rápido (prioridade: zonas 14|Sassoeiros e 16|Carcavelos) (Ação 39).
- **Equacionar a criação de uma ZER na Parede** (Ação 40).
- **Monitorização dos níveis de emissão de gases com efeito de estufa e a qualidade do ar** (Ação 41).
- **Monitorização da ocorrência de acidentes** (Ação 42).
- **Desenvolvimento de campanhas de sensibilização de segurança rodoviária** (Ação 50).

## **FASEAMENTO DO PDU**



# FASEAMENTO DO PDU

O faseamento do PDU considera 3 períodos temporais:

- **Curto prazo**, correspondendo ao período 2021-2023, o qual delimita o período em que os impactes sociais e económicos decorrentes da pandemia provocada pelo Covid-19 são mais significativos;
- **Médio prazo**, correspondendo ao período 2024-2026, em que existe já a ambição de se poderem iniciar alguns dos projetos de maior dificuldade de implementação para o concelho;
- **Longo prazo**, abrangendo o período 2027-2030, no qual serão enquadrados os projetos de maior dificuldade de realização, seja devido ao fôlego de investimento necessário, seja à sua maior complexidade física e/ou tecnológica.




Note-se que estes períodos estão associados às oportunidades de financiamento atualmente disponíveis.



Cronograma dos pacotes de fundos disponíveis até 2030 (Fonte: Recuperar Portugal, Construindo o futuro – Plano de Recuperação e Resiliência, 15.fev.2021)


Em seguida apresenta-se a síntese do faseamento das propostas, considerando o conjunto de 52 ações elencadas no PDU de Cascais.

# FASEAMENTO DO PDU

Tema	Ação	2021-2023	2024-2026	2027-2030	
 Território	1	Promover a formalização de Contratos de Eixo na implementação dos corredores de TPSP	●	●	●
	2	Impor a obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacte de Mobilidade e Transportes	●	●	●
	3	Garantir o estacionamento para bicicletas privadas e a existência de pontos de carregamento privado de veículos elétricos	●	○	○
Acessibilidade Pedonal 	4	Promover a qualificação e expansão da rede pedonal estruturante	●	●	●
	5	Implementar Zonas 30, Zonas de Coexistência e Zonas Pedonais	●	●	●
	6	Implementar circuitos de PediBus em diversas escolas do concelho	●	●	●
Acessibilidade Ciclável 	7	Concretizar uma rede ciclável hierarquizada, segura, coerente, direta, atrativa e confortável	●	●	●
	8	Implementar equipamentos de suporte para a utilização e estacionamento de bicicletas	●	●	●
	9	Consolidar a rede de bicicletas partilhadas	●	●	●
	10	Implementar iniciativas de Bikebus	●	●	●
	11	Implementar um sistema dedicado de informação para orientar as deslocações pedonais e cicláveis no ambiente urbano		●	●


● Período em que são concretizadas as ações    ○ Período em que é necessário garantir a manutenção da ação

# FASEAMENTO DO PDU

Tema	Ação	2021-2023	2024-2026	2027-2030	
 Acessibilidade   Transporte Público	12	Hierarquizar a rede de transportes coletivos	●		
	13	Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte e melhorar as condições de acesso e estadia das interfaces e paragens	●		
	14	Reforçar a qualidade da rede de TPR e sua monitorização	●		
	15	Tratamento preferencial dos corredores de maior concentração de oferta	●		
	16	Promover o aumento da qualidade de serviço nas ligações a Sintra		●	○
	17	Promover a acessibilidade para todos em TP	●	○	○
	18	Melhorar e disponibilizar informação relativa a transportes e mobilidade	●	○	○
	19	Apostar na eco-condução	●	○	○
	20	Apostar na implementação dos corredores de TPSP que sirvam os principais eixos de procura		●	○
	21	Promover o aumento da qualidade de serviço nas ligações a Lisboa (ao longo da A5/IC15) / BRT A5			●
	22	Oferecer (novas) soluções de transporte que cativem os "resistentes do automóvel"			●
	23	Estudar oportunidades para a utilização futura de veículos autónomos na operação das redes de transporte			●

● Período em que são concretizadas as ações    ○ Período em que é necessário garantir a manutenção da ação


# FASEAMENTO DO PDU

Tema	Ação	2021-2023	2024-2026	2027-2030
Acessibilidade   Transporte Individual	24	●	●	●
	25	●	○	○
Acessibilidade   Estacion. 	26	●	●	●
	27	●	●	●
	28	●	●	●
	29	●	●	●

● Período em que são concretizadas as ações    ○ Período em que é necessário garantir a manutenção da ação




## FASEAMENTO DO PDU

Tema	Ação	2021-2023	2024-2026	2027-2030	
Mobilidade   Gestão da Mobilidade 	30	Promover a realização de Planos de Mobilidade Escolares (PMEs) nos estabelecimentos de ensino público e privado	●	●	●
	31	Fomentar o desenvolvimento de Planos de Mobilidade de Empresas e Polos	●	●	●
	32	Criar um Fundo de Mobilidade		●	○
	33	Criar o Observatório do PDU	●	○	○
	34	Melhorar a eficiência e a eficácia das redes de transporte por meio de sistemas de transporte inteligentes (ITS) e sistemas com tecnologia avançada		●	○
	35	Desenvolver estratégias e estruturas regulatórias para gerir o crescimento das soluções MaaS		●	○
Mobilidade   Logística	36	Inovar nos sistemas de bilhética integrados com soluções de mobilidade partilhada		●	○
	37	Desenvolvimento de um Plano de Logística de âmbito municipal	●	●	○

● Período em que são concretizadas as ações    ○ Período em que é necessário garantir a manutenção da ação


## FASEAMENTO DO PDU

Tema	Ação	2021-2023	2024-2026	2027-2030	
 Ambiente, Energia e Segurança	38	Promover a utilização de veículos com combustível limpo e/ou abate dos veículos mais antigos	●	●	●
	39	Densificar a rede de carregamento de acesso público de veículos elétricos, contemplando a instalação de Postos de Carregamento Rápido	●	●	●
	40	Implementar Zonas de Emissões Reduzidas (ZER)	●	○	○
	41	Monitorizar a qualidade do ar no concelho	●	○	○
	42	Monitorizar a ocorrência de acidentes	●	○	○
	43	Desenvolver um Plano Municipal de Segurança Rodoviária	●		
	44	Garantir a qualidade das infraestruturas de transporte de forma permanente	●	○	○
	45	Promover uma articulação forte entre a Proteção Civil e os principais gestores das infraestruturas de transportes	●	○	○
	46	Desenvolvimento de um Plano de Resiliência e mitigação de riscos	●		
	47	Atualização do Plano Municipal de Redução de Ruído	●	○	○
48	Continuar a implementação do programa de iluminação inteligente da via pública e promover o seu alargamento ao sistema de semáforos	●	○	○	

● Período em que são concretizadas as ações

○ Período em que é necessário garantir a manutenção da ação

## FASEAMENTO DO PDU

Tema	Ação	2021-2023	2024-2026	2027-2030	
 Sensibilização e Participação	49	Desenvolver campanhas e ações de formação regulares de promoção da saúde e da adoção de padrões de mobilidade ativos e sustentáveis	●	●	●
	50	Desenvolver campanhas de sensibilização de segurança rodoviária	●	●	●
	51	Desenvolver campanhas de sensibilização sobre a importância da gestão do estacionamento	●	●	●
	52	Desenvolver plataformas e parcerias tendentes a potenciar a participação e o envolvimento da sociedade em geral	●	○	○

● Período em que são concretizadas as ações    ○ Período em que é necessário garantir a manutenção da ação



**CONTA PÚBLICA FUTURA**

# CONTA PÚBLICA FUTURA

A conta pública futura tem por objetivo fazer um levantamento dos fluxos monetários associados à mobilidade no Município de Cascais, tendo em consideração:

- a manutenção da estrutura de custos existentes atualmente, tendo como base os custos verificados entre 2016 e 2020 a preços correntes;
- as propostas consideradas no PDU para as quais foi possível estimar os custos de investimento, funcionamento e geração de receitas;
- os custos de investimento e de funcionamento associados aos projetos e investimentos para os quais estes são conhecidos (p.e., custos associados à nova operação de transporte público municipal e metropolitano, à expansão da rede de estacionamento e os investimentos previstos para a Linha de Cascais);
- A evolução da repartição modal à medida que o PDU é concretizado, traduzindo-se numa menor dependência do automóvel em contraponto à realização de mais viagens em transporte público e em modos ativos e numa redução do tráfego em congestionamento e da sinistralidade rodoviária;
- A redução da taxa de crescimento da frota automóvel no concelho que mantendo um registo positivo, se considera ser cada vez mais baixa ao longo do próximo decénio.

Os resultados são apresentados em valores médios anuais dos períodos de 2021-2023, 2024-2026 e 2027-2030, sendo que os custos e as receitas apresentados são a preços correntes de 2021.

# CONTA PÚBLICA FUTURA

Foi muito difícil desenvolver a Conta Pública futura devido à escassez da informação e à falta de coerência desta quando se consideram diferentes anos; nalguns casos, não foi possível estimar um custo para as propostas preconizadas no âmbito do PDU de Cascais, porque o nível de investimento associado depende das opções que a autarquia faça relativamente às soluções que estão disponíveis.

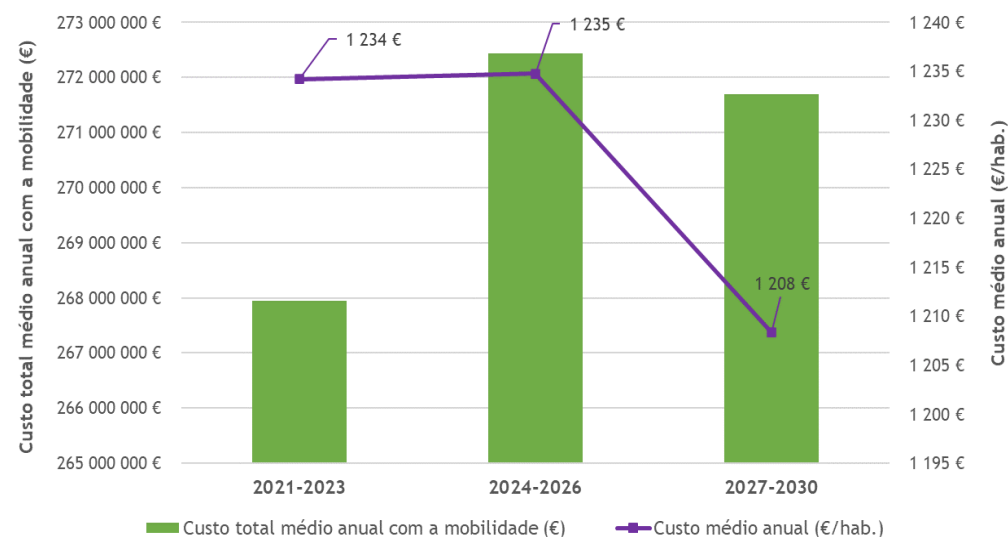
Ainda assim, foi possível compilar um conjunto de resultados interessantes que permitem refletir sobre a evolução da mobilidade e dos níveis de intensidade colocados no investimento (e funcionamento) dos diferentes modos de transportes.

Nas secções seguintes apresentam-se os resultados por categoria de custo (investimento, funcionamento e externalidades), por modo (transporte individual, coletivo e modos ativos), por ano médio, totais e per capita.

# CONTA PÚBLICA FUTURA

Estima-se que o custo total médio anual com a mobilidade seja de 268 milhões de euros, no período 2021-2023, de 272,4 milhões, entre 2024-2026, e 271,9 milhões entre 2027-2030. Comparativamente à Conta Pública de 2019, estima-se um aumento de custos médios anuais na ordem dos 21% no período 2021-2030.

Face às estimativas de aumento populacional do Cenário “Compromisso Verde”, estima-se que o custo médio anual por habitante com a mobilidade seja de 1.234 € em 2021-2023, de 1.235€ em 2024-2026 e 1.208€ em 2027-2030. Estes valores resultam ligeiramente mais elevados do que os verificados na Conta Pública de 2008 e de 2019, mas estão em linha com estes.

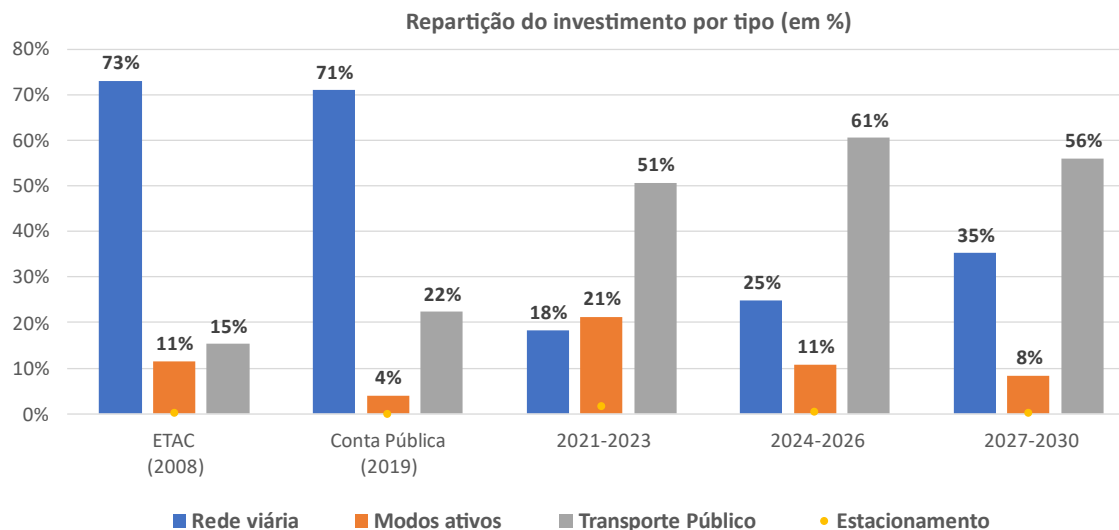


# CONTA PÚBLICA FUTURA

## Custos com investimento

O montante total de investimento, entre 2021 e 2030, é estimado em 202 milhões de euros, dos quais se considera que:

- 32 milhões de euros são investidos no período entre 2021 e 2023,
- 62 milhões de euros no período entre 2024 e 2026 e
- 108 milhões entre 2027 e 2030.



## Custos totais de investimento, por período (em M€)

	2021-2023	2024-2026	2027-2030	Total
Rede Viária	5,9 M€	15,5 M€	37,9 M€	59,2 M€
Modos Ativos	6,9 M€	6,7 M€	8,9 M€	22,4 M€
Transporte Público	16,4 M€	37,6 M€	60,2 M€	114,1 M€
Estacionamento	0,5 M€	0,2 M€	0,1 M€	0,9 M€
Custos Gerais	0,0 M€	0,0 M€	0,0 M€	0,0 M€
Gestão da Mobilidade	2,6 M€	2,2 M€	0,4 M€	5,2 M€
<b>Total</b>	<b>32,3 M€</b>	<b>62,1 M€</b>	<b>107,5 M€</b>	<b>201,9 M€</b>
<b>Custo médio anual</b>	<b>10,5 M€</b>	<b>20,7 M€</b>	<b>27,1 M€</b>	<b>20,2 M€</b>

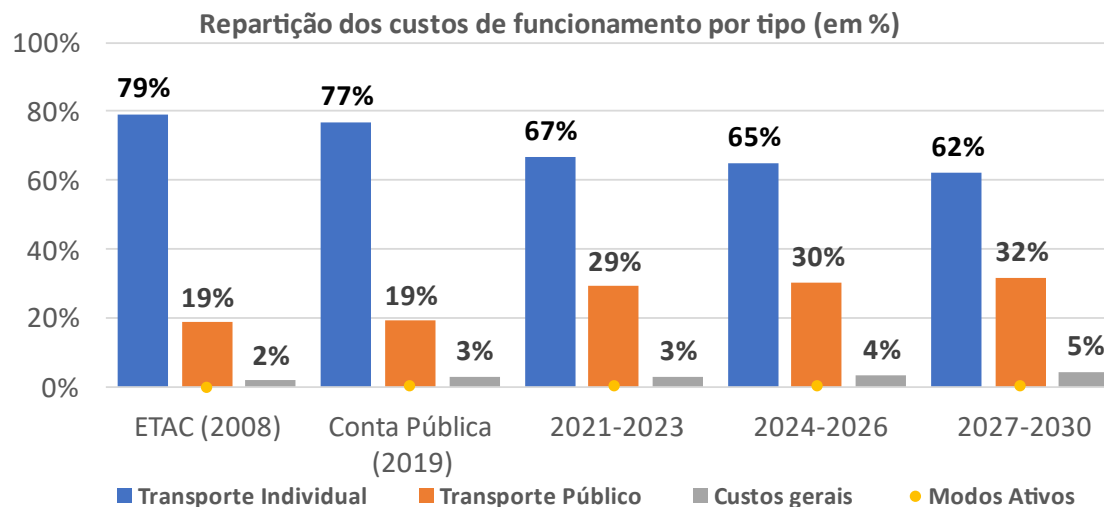


# CONTA PÚBLICA FUTURA

## Custos com funcionamento

O total de custos de funcionamento, entre 2021 e 2030, é estimado em 1.846,5 milhões de euros, repartidos por:

- 532,1 milhões de euros, entre 2021 e 2023,
- 552,8 milhões de euros, entre 2024 e 2026, e
- 761,6 milhões, entre 2027 e 2030.



## Custos totais de funcionamento, por período (em M€)

	2021-2023	2024-2026	2027-2030	Total
Transporte Individual	347,6 M€	345,9 M€	454,4 M€	1 147,9 M€
Transporte Público	165,0 M€	183,2 M€	266,0 M€	614,2 M€
Custos Gerais	15,7 M€	19,2 M€	33,8 M€	68,7 M€
Modos Ativos	2,9 M€	3,5 M€	5,4 M€	11,8 M€
Gestão da Mobilidade	0,9 M€	1,1 M€	2,0 M€	4,0 M€
<b>Total</b>	<b>532,1 M€</b>	<b>552,8 M€</b>	<b>761,6 M€</b>	<b>1 846,5 M€</b>
<b>Custo médio anual</b>	<b>177,4 M€</b>	<b>184,3 M€</b>	<b>190,4 M€</b>	<b>184,7 M€</b>

# CONTA PÚBLICA FUTURA

## Custos externos

No período compreendido entre 2021 e 2023, os custos externos são estimados em 252,3 milhões de euros, sendo que nos períodos 2024-2026 e 2027-2030 são, respetivamente, de 224 milhões de euros e de 252 milhões de euros. Se considerarmos os custos médios anuais, é possível verificar uma tendência decrescente destes custos externos, os quais são equivalentes a custos médios anuais de 84, 75 e 63 milhões de euros médios anuais nos períodos 2021-2023, 2024-2026 e 2027-2030, respetivamente.

## Custos externos totais, por período (em M€)

	2021-2023	2024-2026	2027-2030	Total
<b>Acidentes</b>	135,9 M€	119,3 M€	134,7 M€	<b>390,0 M€</b>
<b>Ruído</b>	6,7 M€	6,4 M€	8,1 M€	<b>21,1 M€</b>
<b>Emissões</b>	4,7 M€	4,5 M€	5,6 M€	<b>14,8 M€</b>
<b>Congestionamento</b>	105,0 M€	93,8 M€	103,6 M€	<b>302,4 M€</b>
<b>Total</b>	<b>252,3 M€</b>	<b>224,0 M€</b>	<b>252,1 M€</b>	<b>728,3 M€</b>
<b>Custos externos médios anuais</b>	<b>84,1 M€</b>	<b>74,7 M€</b>	<b>63,0 M€</b>	

# CONTA PÚBLICA FUTURA

Custos gerais  
(20,1 M€; 3%)

Transporte  
Individual  
(364,5 M€; 62%)

Transporte Público  
( 195,5 M€; 33%)

Modos Ativos  
(10,2M€; 2%)

**Custo de investimento e funcionamento da mobilidade**  
600,0 M€

	ETAC (2008)	Conta Pública (2019)	2021-2023	2024-2026	2027-2030	2021-2030
Câmara	16,7 M€	4,1 M€	5,3 M€	7,4 M€	7,4 M€	6,7 M€
Operadores / Gestores	11,7 M€	1,2 M€	5,5 M€	13,3 M€	19,5 M€	12,7 M€
<b>Custos de Investimento</b>	<b>28,4 M€</b>	<b>5,3 M€</b>	<b>10,8 M€</b>	<b>20,7 M€</b>	<b>26,9 M€</b>	<b>19,4 M€</b>
Câmara	7,5 M€	12,4 M€	29,2 M€	35,5 M€	38,0 M€	34,2 M€
Estado Central	1,0 M€	0,6 M€	4,3 M€	4,5 M€	4,8 M€	4,5 M€
Operadores / Gestores	19,8 M€	25,0 M€	15,0 M€	13,0 M€	16,3 M€	14,8 M€
Utilizadores	109,9 M€	122,5 M€	128,9 M€	131,4 M€	131,4 M€	130,6 M€
<b>Custos de Funcionamento</b>	<b>137,7 M€</b>	<b>158,1 M€</b>	<b>177,4 M€</b>	<b>184,3 M€</b>	<b>190,4 M€</b>	<b>184,0 M€</b>
<b>Custos Diretos</b>	<b>166,1 M€</b>	<b>165,8 M€</b>	<b>188,1 M€</b>	<b>205,0 M€</b>	<b>217,3 M€</b>	<b>203,5 M€</b>
Custo dos Acidentes	15,2 M€	40,4 M€	45,3 M€	39,8 M€	33,7 M€	39,6 M€
Custo do Ruído	1,6 M€	1,5 M€	2,2 M€	2,1 M€	2,0 M€	2,1 M€
Custo das Emissões	5,4 M€	1,1 M€	1,5 M€	1,5 M€	1,4 M€	1,5 M€
Custo do Congestionamento	10,2 M€	15,1 M€	35,0 M€	31,3 M€	25,9 M€	30,7 M€
<b>Custos Externos</b>	<b>32,4 M€</b>	<b>58,1 M€</b>	<b>84,0 M€</b>	<b>74,6 M€</b>	<b>63,0 M€</b>	<b>73,9 M€</b>
<b>Custos Totais</b>	<b>198,5 M€</b>	<b>223,9 M€</b>	<b>272,2 M€</b>	<b>279,6 M€</b>	<b>280,3 M€</b>	<b>277,3 M€</b>

# CONTA PÚBLICA FUTURA

Da sua análise, é possível:

- assumir uma inversão na tendência verificada até ao presente, de investimento dominante nas infraestruturas rodoviárias em detrimento dos restantes modos de transporte. Neste período de 2021-2030 verifica-se um aumento gradual no investimento no transporte público, cujo custo médio por habitante mais que duplica, caso se venham a concretizar as ações consideradas no PDU de Cascais.
- constatar que os investimentos na expansão e consolidação da rede de modos ativos têm uma expressão reduzida, em parte porque não foi possível estimar todos os custos associados à expansão destas redes, mas, sobretudo, porque é incomparavelmente mais barato intervir nestas redes do que na rede rodoviária ou na melhoria da oferta de transporte público.

Pelo contrário, estima-se que a quota modal dos modos ativos possa vir a aumentar substancialmente (quota de 15% em 2023, 23% em 2026 e 30% em 2030).

Também o esforço financeiro associado ao investimento na rede rodoviária tem de ser entendido num contexto em que se pressupõe a reafecção do espaço público para os transportes públicos e modos ativos, traduzindo-se, pois, na redução dos quilómetros realizados em automóvel e, conseqüentemente, na diminuição dos níveis de congestionamento e da sinistralidade rodoviária.

Como nota final, e como já anteriormente referido nos exercícios de Conta Pública realizados no passado, importa trabalhar no sentido de desenvolver as rotinas necessárias que permitam uma mais fácil atualização destes valores nos diversos anos.

# REFLEXÕES FINAIS



# REFLEXÕES FINAIS

Quase dez anos depois de ter sido desenvolvido o ETAC de Cascais, foi desenvolvido o **Plano de Deslocações Urbanas de Cascais (PDU de Cascais)**, o qual **define a estratégia de intervenção de mobilidade e transportes proposta para o período entre 2020 e 2030.**

É de referir que o nível de concretização do ETAC de Cascais foi relativamente modesto, em boa medida porque o seu primeiro quinquénio coincidiu com o período de recessão económica que Portugal atravessou e, em parte, porque foi deficientemente apropriado pelos diversos departamentos da autarquia.

O PDU apresenta, simultaneamente, características de plano estratégico e de plano operacional, definindo as linhas estratégicas para as intervenções em matéria de mobilidade e transportes nos vários domínios e estabelecendo as linhas de orientação para a interligação com o PDM (atualmente em fase de revisão) e outros instrumentos de planeamento municipal, mas também para a concertação entre as entidades públicas e privadas, de modo a mais facilmente alcançar os objetivos e as metas estabelecidas para o horizonte 2020-2030.

# REFLEXÕES FINAIS

A estratégia do PDU de Cascais assenta na ambição de concretizar a seguinte visão para o concelho:

*“Concretizar a ambição de desenvolvimento de um sistema de transportes e de acessibilidades que ofereça alternativas modais eficientes e equitativas, encoraje a evolução da repartição modal a favor dos modos mais sustentáveis, promova a implementação da estratégia económica que está a ser pensada pela autarquia e prepare o concelho para os desafios colocados pelas alterações climáticas.”*

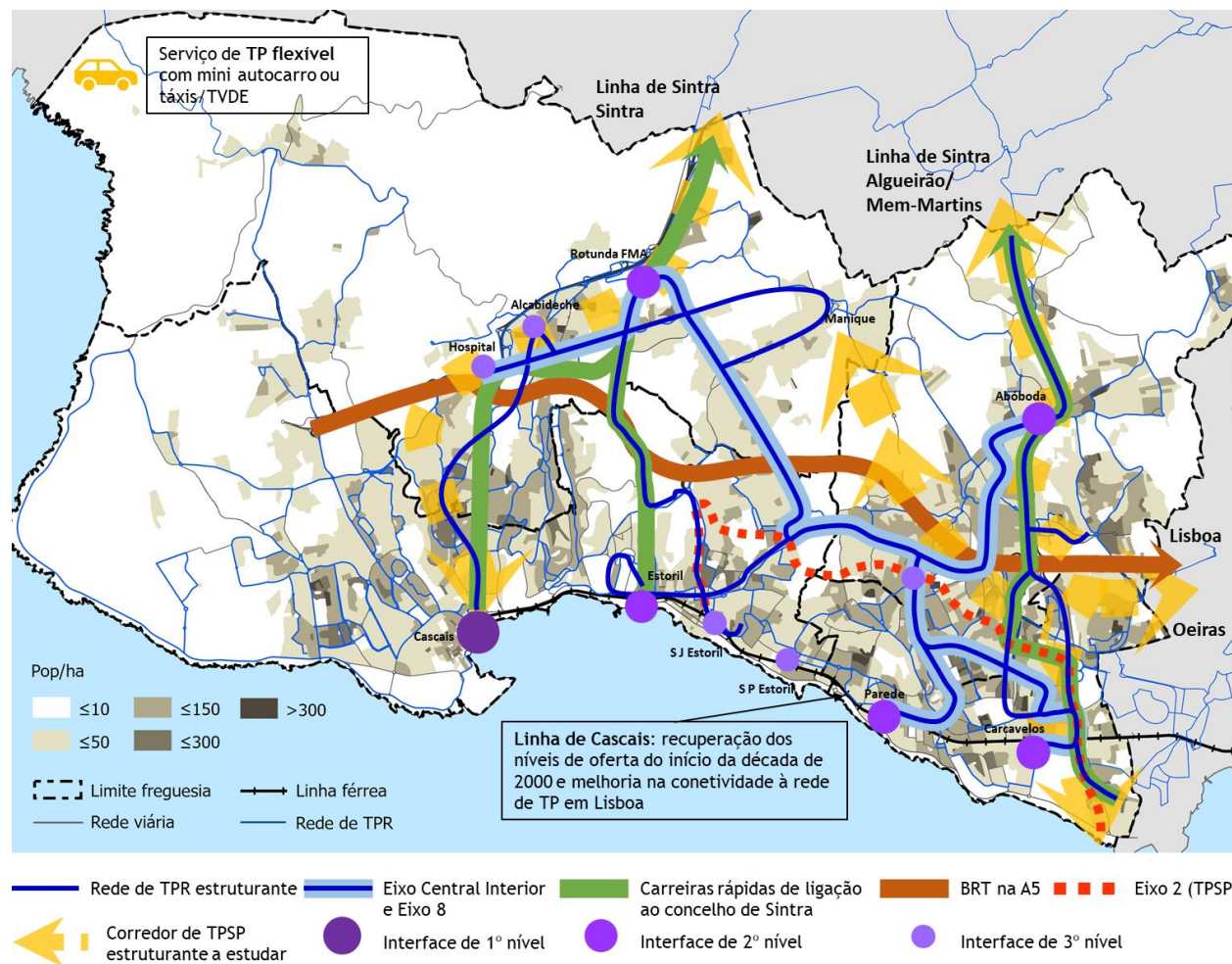
Esta estratégia declina-se num conjunto de 9 aspirações, as quais estão alinhadas com a estratégia adotada no âmbito do processo de revisão do PDM e se concretizam em linhas de orientação tendo em consideração 5 dimensões, respetivamente: i) Território, ii) Acessibilidade, iii) Mobilidade, iv) Ambiente, energia e segurança, v) Sensibilização e participação. Como já referido, estas linhas de orientação foram, depois, declinadas num conjunto de propostas, concretizadas em fichas de ação.

Uma das principais apostas do PDU de Cascais assenta na **consolidação da estratégia de implementação de uma rede de transporte público de elevada qualidade e performance**, a qual, numa primeira fase, assenta na implementação das redes de TPR que foram contratualizadas no âmbito dos concursos lançados pela CMC e pela AML e na gratuidade da utilização da rede de TPR de âmbito municipal pelos residentes, trabalhadores e estudantes no concelho.

# REFLEXÕES FINAIS

Propõe-se aprofundar esta estratégia com a concretização dos vários corredores estruturantes (tanto quanto possível, em sítio próprio) internos ao concelho, de ligação a Sintra e a melhoria das ligações a Oeiras e Lisboa. Esta oferta deverá ser complementada com a introdução de uma rede de transporte flexível a pedido.

A figura seguinte apresenta o conceito proposto para a rede de transportes públicos a concretizar no próximo decénio.





## REFLEXÕES FINAIS

Para ampliar os benefícios associados a esta estratégia, propõe-se a **articulação estreita entre a política de transportes e de usos do solo**, o que pode passar pela **implementação de Contratos de Eixo** sempre que se considerar a implementação de um novo corredor estruturante ou, pelo menos, pela **concretização dos princípios associados ao conceito do *Transit Corridor Livability***.

A implementação desta estratégia pode contribuir, de modo significativo, para **reequilibrar a qualidade urbana e a diversidade urbana nos diversos quadrantes**, favorecendo o aumento de emprego e a valorização do território do concelho, bem como a **diminuição dos custos escondidos e dos custos residenciais provocados pela dispersão urbana**.

A **gestão da oferta e o controle da procura do estacionamento** é outro dos pilares em que assenta a **estratégia definida pelo PDU**, uma vez que apenas introduzindo restrições à sua utilização e ao aumento da taxa de motorização é que se consegue influenciar a transferência modal para os modos mais sustentáveis.

Neste domínio são apresentadas propostas de intervenção relativas à provisão de estacionamento privado nos novos empreendimentos (reduzindo os parâmetros de referência e introduzindo limiares máximos de oferta), mas também relacionadas com o ajuste da política de gestão do estacionamento na via pública à estratégia de dissuasão da utilização do automóvel para as deslocações quotidianas no concelho.

Defende-se ainda a **consolidação e expansão das redes pedonais e cicláveis**, as quais, de *per si* ou articuladas com a rede de transporte público, têm como objetivo contribuir para a transferência modal para estes modos de transporte mais sustentáveis.

# REFLEXÕES FINAIS

Existem muitas outras propostas que importa ter em consideração, mas a reflexão sobre a implementação do ETAC permite identificar como principais desafios do sucesso da implementação desta estratégia:

- **A existência de um forte compromisso político do executivo camarário relativamente à estratégia de intervenção defendida no âmbito do PDU de Cascais**, uma vez que a implementação deste conjunto de propostas implica uma forte disciplina no sentido da sua concretização faseada e de estabelecimento de parcerias com outras entidades.
- **A apropriação da estratégia do PDU de Cascais por toda a estrutura técnica**, garantindo que cada ação que é pensada e implementada está de acordo com os princípios gerais defendidos por este documento. Para tal, propõe-se a sua ampla divulgação e a constituição de um grupo de trabalho que envolva os diversos departamentos e empresas municipais;
- **A implementação de um Observatório do PDU que permita monitorizar a sua concretização**. Com a implementação deste Observatório, será possível reunir toda a informação que ajude a CMC (ao nível político e técnico) a compreender as principais dinâmicas evolutivas em matéria de mobilidade e acessibilidade. Neste domínio, a existência do C2 – Centro de Controle de Cascais, e a possibilidade de este vir a evoluir no sentido de integrar muitas outras valências, pode facilitar a implementação do Observatório do PDU;
- Finalmente, e de modo a melhor identificar as linhas de ação que importa realizar no curto/médio prazo, recomenda-se que a **CMC desenvolva um Plano Bi-anual de investimento**, o qual sistematize as propostas a implementar e identifique, para cada uma, os responsáveis pela sua concretização, garantindo que, tão cedo quanto possível, estes se comprometem com a sua execução.

*Este documento foi sujeito ao controlo da qualidade interno de acordo com o procedimento Controlo da Qualidade de Documentos (P2/05) definido no Sistema de Gestão da TIS.pt.*

*This document was subject to Internal Quality Assurance, following the company's internal procedures (P2/05), as defined in the TIS.PT Management System.*

TIS: AV. MARQUÊS DE TOMAR 35, 3DT  
1050-153 LISBOA

T: +351 213 504 400  
[WWW.TIS.PT](http://WWW.TIS.PT)

