

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável e Plano de Acessibilidades do Município de Oeiras

Dezembro 2022

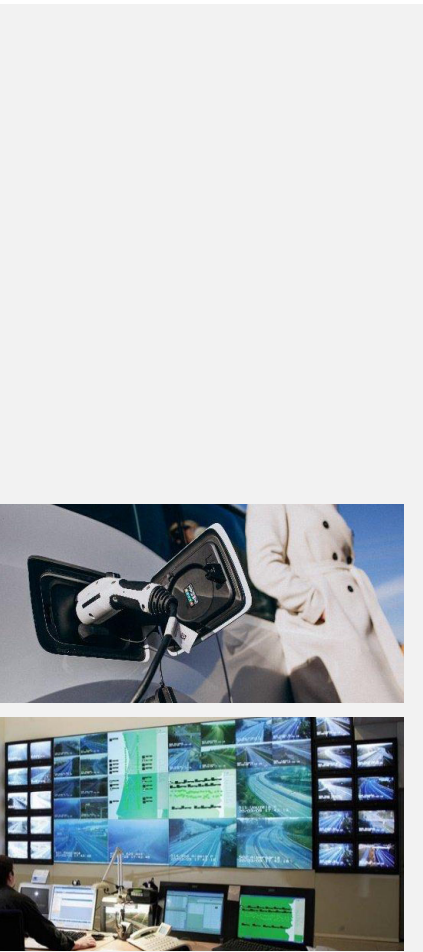


A

O Futuro da Mobilidade Urbana

A1. As Macrotendências

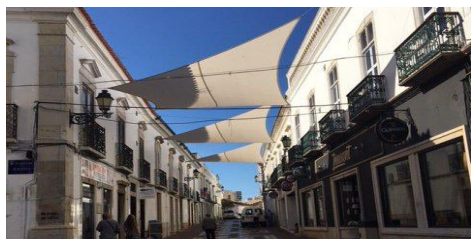
- **Sociais e demográficas:**
 - População mais urbana, envelhecida, ativa e desejavelmente autónoma.
- **Comportamentais:**
 - Flexibilidade nas relações sociais e de trabalho, menor importância atribuída ao valor de posse e maior ao valor de uso (economia de partilha).
- **Ambientais:**
 - Maior preocupação com a qualidade do ambiente urbano e as consequências das alterações climáticas, descarbonização da economia e dos transportes.
- **Tecnológicas:**
 - Crescimento da automação e das aplicações das TIC, maior conectividade digital e do funcionamento em rede em tempo real, desenvolvimento das aplicações da inteligência artificial.



A2. As Grandes Apostas para o Futuro Próximo

- **Acções de sensibilização para a mudança de comportamentos:**

- Planos de acessibilidade para todos;
- Promoção dos meios ativos de mobilidade (andar a pé e de bicicleta);
- Reequilíbrio da relação dos custos de utilização do transporte individual vs transporte público.



- **Qualificação do espaço público:**

- Zonas de coexistência, Zonas 30 e medidas de acalmia de tráfego em áreas de vocação pedonal;
- Requalificar a rua enquanto espaço de socialização e lazer;
- Libertação do espaço público afeto ao estacionamento para novas funções;
- Política de tarifação que desincentive e regule a utilização do TI na cidade.



- **Desenvolvimento da mobilidade elétrica e da mobilidade partilhada:**

- Incentivos para a aquisição e utilização de veículos elétricos;
- Alargamento da cobertura e modernização da rede de carregamento;
- Democratização do acesso aos meios de mobilidade partilhada.

A2. As Grandes Apostas para o Futuro Próximo

- **Implementação de novos sistemas de gestão e monitorização:**

- Sistemas inteligentes de controlo e gestão de tráfego e do estacionamento;
- Informação ao público sobre o sistemas de transportes, em tempo real;
- Desenvolvimento de sistemas *MaaS* (*Mobility as a Service*);
- Bihética integrada envolvendo todos os subsistemas de mobilidade.

- **Novas soluções de logística urbana:**

- Criação de centros logísticos articulados com a micrologística para racionalizar a distribuição nas áreas centrais.
- Veículos de distribuição adaptados às áreas centrais.
- Sistemas de controlo automático de acesso e ocupação dos lugares de cargas e descargas.



B

O Ponto de Partida

B1. A Estrutura e Organização do Território

Orografia e Rede Viária

- A **orografia de Oeiras** é muito marcada por uma rede hidrográfica alinhada perpendicularmente ao rio Tejo, resultado de uma ondulação Poente-Nascente, o que cria enormes **dificuldades de articulação longitudinal**, isto é, de criar alternativas paralelas à A5.
- A **A5** e a **CREL** são 2 eixos que rasgam o concelho em quatro partes, formando **barreiras muito pouco permeáveis**.
- O concelho de Oeiras fica condenado a **articular-se com os concelhos vizinhos** para aceder à rede estruturante existente (IC19, N117, CRIL, N6-7) e a criar (variante à N249-4 no concelho de Cascais).



B1. A Estrutura e Organização do Território

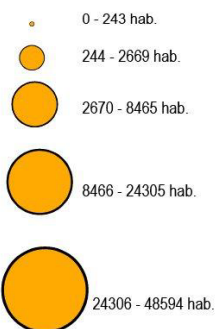
População residente nos principais aglomerados urbanos

LEGENDA

☐ Limites administrativos (CAOP 2018)

🚉 Rede ferroviária convencional

Aglomerados urbanos: indivíduos residentes



Rede rodoviária hierarquizada (PDM 2015)



- Entre Lisboa e CREL – 46%.
- A sul da A5 e a poente da CREL – 42%.
- A sul da A5 – 60%.
- Entre Lisboa e o vale do Jamor – 43%.
- População – 172 mil habitantes.

Fonte: Censos 2011

B1. A Estrutura e Organização do Território

Grandes aglomerações urbanas do concelho de Oeiras

B1. A Estrutura e Organização do Território

Emprego nos parques empresariais e polos de Ciência e Tecnologia (CeT)

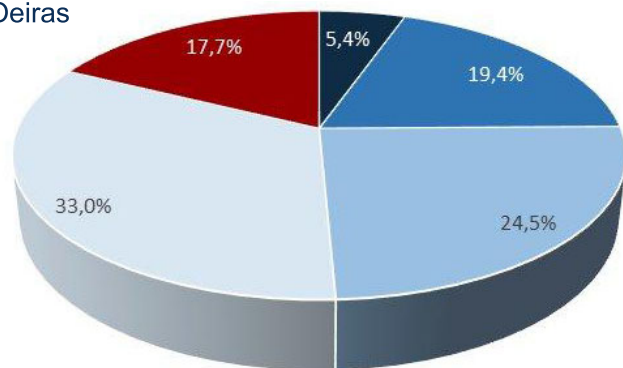
B1. A estrutura e organização do território

Distribuição do emprego nas freguesias de Oeiras

- 94 570 postos de trabalho privados*.
- 87,5% do emprego no sector terciário.
- Tendência para a fixação de emprego em polos atractores/geradores (37,8% do total).

Distribuição do emprego pelas freguesias e principais polos empregadores de Oeiras

Distribuição do emprego privado pelas freguesias de Oeiras

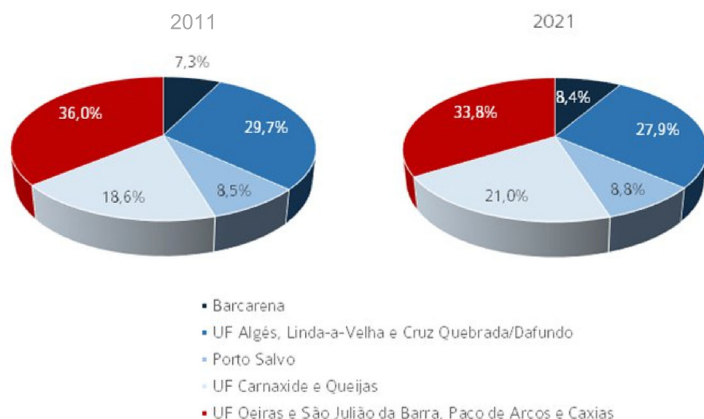


- Barcarena
- Porto Salvo
- Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo
- Carnaxide e Queijas
- Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias

* Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho e Segurança Social

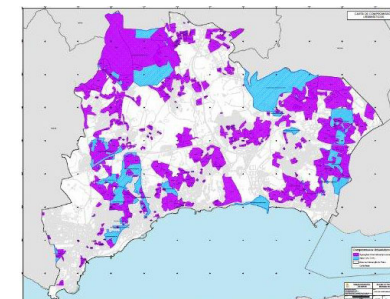
B2. Dinâmicas Demográficas

Evolução da distribuição da população de Oeiras



Variação populacional em Oeiras

Compromissos urbanísticos em Oeiras



- 171 658 habitantes em 2021:
 - 33,8% na UF de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias;
 - 27,9% na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/ Dafundo;
 - 21,6% na UF de Carnaxide e Queijas e;
 - 8,8% na freguesia de Porto Salvo e 8,4 % na freguesia de Barcarena.
- Tendência de estabilização do efetivo populacional (-0,27% entre 2021 e 2011) depois de um incremento na década anterior (+6,2%).
- Barcarena é freguesia com maior crescimento, Porto Salvo e UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo registam uma ligeira perda populacional e as restantes mantiveram o seu efetivo populacional.

B3. Características e Dinâmicas da Mobilidade

Padrões de Mobilidade Urbana

- Repartição modal (%)

	TI	TC	Outros
AML – 2011 (INE)	55%	33%	12%
AML – 2017 (IMob)	59%	16%	25%
AML – 2021 (INE)	56%	25%	19%
Conc. Oeiras -2019 (W2G)	47%	32%	21%
Conc. Oeiras -2021 (INE)	61%	19%	16%

- Taxa de motorização (veículos ligeiros/mil

AML - 1998	AML - 2013	Conc. Oeiras - 2019
327	475	408

- Número de deslocações diárias por

AML - 1998	AML - 2017	Conc. Oeiras
2,2	2,6	2,3

- Distribuição geográfica das deslocações dos residentes em Oeiras (2019)

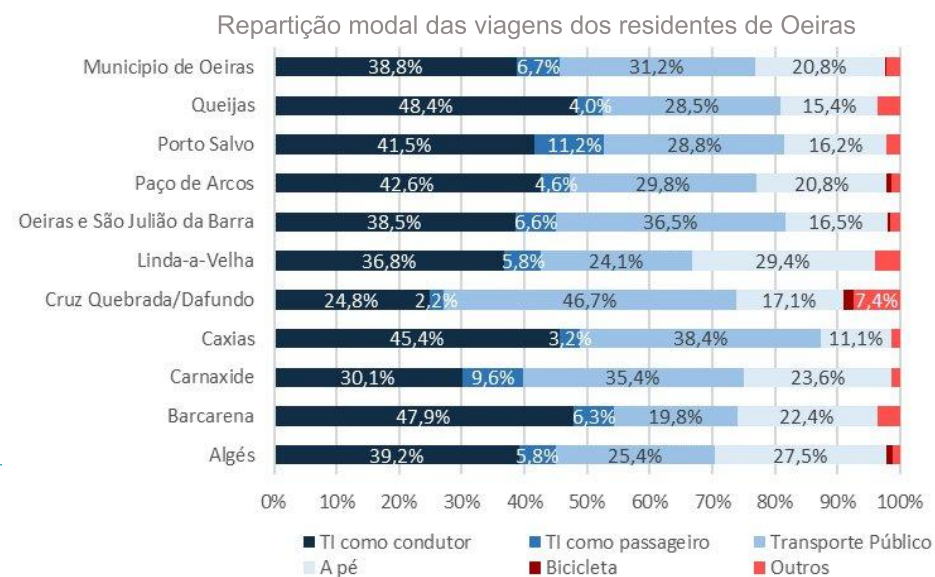
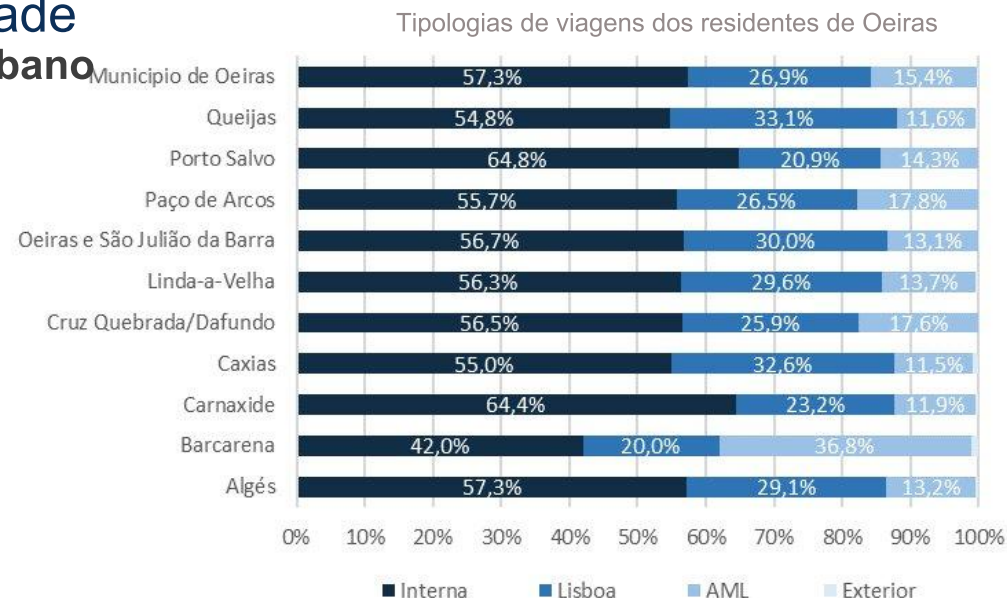
	Internas	Lisboa	Cascais	Sintra + Amadora	Restante AML	Exterior à AML	TOTAL
Nº viagens	138 960	65 260	16 110	13 260	10 620	890	245 100
%	57%	27%	6,5%	5%	4%	0,5%	100%

B3. Características e Dinâmicas da Mobilidade

Dinâmicas da mobilidade por aglomerado urbano

- 245 100 viagens diárias*:
 - 57,3% são internas ao município;
 - 26,9% são para Lisboa;
 - 15,4% são para outros municípios da AML;
 - 0,4% são para fora da AML.
- A maioria das viagens são realizadas em TI (45,5%).
- 31,2% das viagens são realizadas em TP (rodoviário e ferroviário).
- 20,8% das viagens são feitas a pé.
- O TP é particularmente importante nas freguesias servidas pela linha de Cascais.

*Inquérito à Mobilidade no Concelho de Oeiras



B3. Características e Dinâmicas da Mobilidade

Deslocações entre Oeiras e a AML

Linhas de desejo da população residente

104 658 viagens diárias para fora do concelho*:

- 65 932 são para Lisboa;
- 37 745 são para outros municípios da AML:
 - Barcarena – Sintra – 3 579 viagens;
 - Carnaxide – Amadora – 1 907 viagens;
 - Queijas – Sintra – 990 viagens;
 - Oeiras e São Julião da Barra – Sintra – 988 viagens;
 - Barcarena – Amadora – 988 viagens;
 - Barcarena – Cascais – 949 viagens.

51 547 viagens externas com destino a Oeiras*:

- 15 127 têm origem em Lisboa;
- 28 835 têm origem noutros municípios da AML:
 - Lisboa – Porto Salvo – 8 340 viagens;
 - Sintra – Porto Salvo – 7 754 viagens;
 - Lisboa – Algés – 3 314 viagens;
 - Cascais – Porto Salvo – 3 156 viagens;
 - Cascais – Paço de Arcos – 2 858 viagens;
 - Amadora – Porto Salvo – 2 787 viagens.

Linhas de desejo da população trabalhadora e estudante

Fonte: Inquérito à Mobilidade no Concelho de Oeiras

B3. Características e Dinâmicas da Mobilidade

Distância e tempo médio de viagem das deslocações

- **Viagens internas:**

- Distância média – 9,9 Km;
- Duração Média – 33 min.

Viagens Internas

- **Viagens externas:**

- Distância média – 81,5 Km;
- Duração Média – 59 min.

Viagens Externas

B4. Acessibilidade proporcionada pelas Redes de TI e TC

Diagnóstico das acessibilidades no concelho

- Apesar da **boa cobertura do concelho pela rede rodoviária estruturante** (AE e VR), há um **reduzido número de nós de acesso** (8) a esta rede, o que prejudica de sobremaneira a acessibilidade intra e inter concelhia, e causa um elevado grau de **congestionamento** nos dois principais nós de distribuição de tráfego no concelho – os **nós de Carnaxide/Linda-a-Velha e Oeiras** na A5.
- Verificam-se inúmeras **descontinuidades** de perfil transversal na **rede rodoviária principal** (2º nível) e **interrupções na sua continuidade**, o que se traduz em situações de menor acessibilidade (e.g. de tempo de percurso) e numa **sobrecarga da rede de terceiro nível** (secundária, que deve assegurar as ligações entre núcleos urbanos e a distribuição interna de tráfego) e **quarto nível** (distribuição local) com os consequentes impactes negativos no ambiente urbano e na segurança rodoviária. **Estes dois níveis de hierarquia da rede rodoviária confundem-se e não se diferenciam suficientemente do nível de acesso local.**
- Sem a Av. Marginal (N6) há uma **clara insuficiência de vias principais** (segundo nível), situação que é agravada pelo facto de 16% dessas vias terem mau desempenho.
- A **rede de distribuição local** (nível quatro) é a que tem **maior extensão**, o que, face às insuficiências detetadas nos outros níveis, acaba por ter uma **solicitação de tráfego para a qual não foi desenhada e não está preparada**.

B4. Acessibilidade proporcionada pelas Redes de TI e TC

Diagnóstico das acessibilidades no concelho

- Todos os centroides **das aglomerações urbanas** têm um **distanciamento médio entre si entre os 5 e os 10 km**, o que atesta o **elevado grau de urbanização** do concelho e a relativa proximidade entre eles. No entanto, fruto dos graus de congestionamento e das insuficiências da rede rodoviária, os **tempos de percurso** entre eles **são penalizados**, sendo de destacar as situações de menor acessibilidade relativa das zonas da Laje, Quinta da Fonte, Oeiras, Paço de Arcos, Porto Salvo e Outurela/Portela, situação decorrente do grau de congestionamento dos nós da A5.
- As aglomerações que beneficiam de uma **maior proximidade aos nós da rede estruturante e principal** são as que apresentam **menores tempos médios de deslocação**, o que revela a importância desta rede, e respetivos nós, na acessibilidade interna ao concelho.

B4. Acessibilidade proporcionada pelas Redes de TI e TC

Saturação da rede viária na hora de ponta da manhã (HPM)

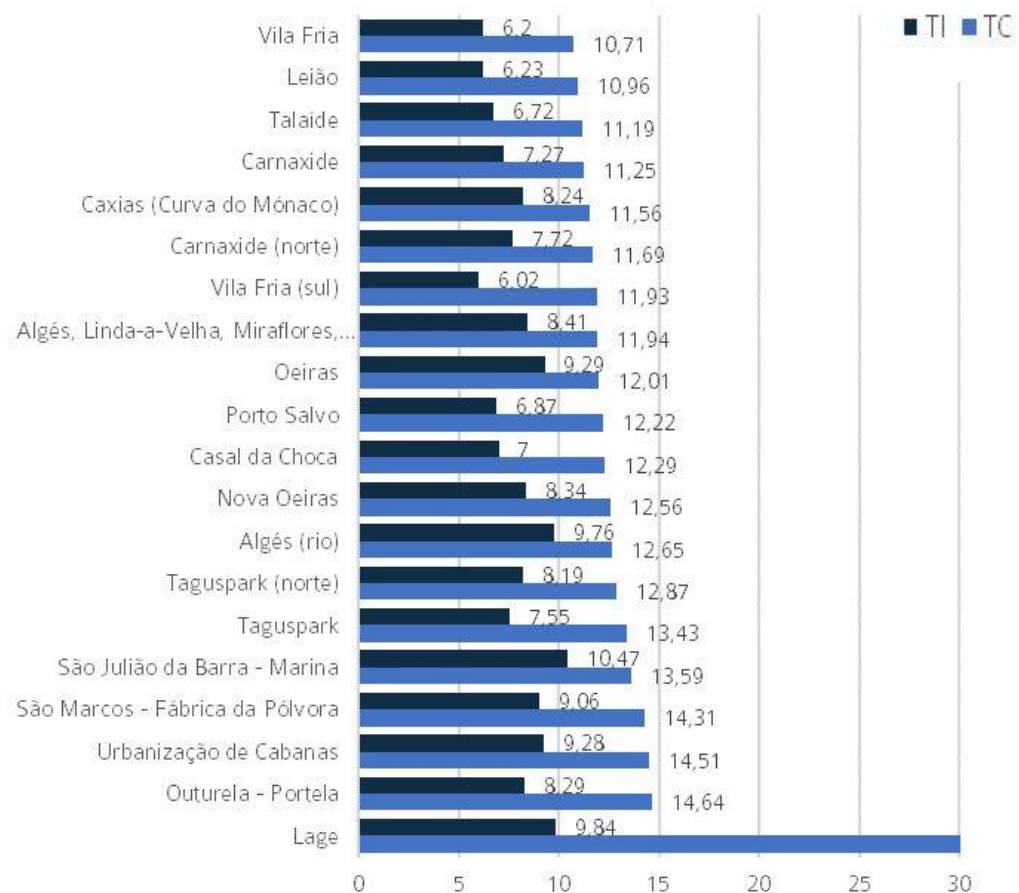
Fonte: W2G

B4. Acessibilidade proporcionada pela Rede de TI

Diferença ente a velocidade média corrente e em vazio (km/h)

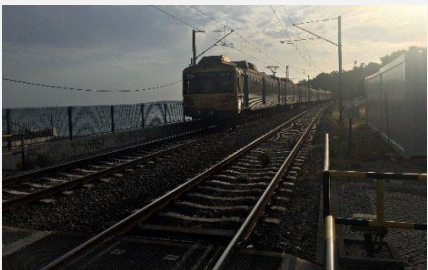
B4. Acessibilidade proporcionada pelas Redes de TI e TC

Comparação dos tempos médios em TI e TC entre os aglomerados urbanos e as centralidades do



B4. Acessibilidade proporcionada pelas Redes de TI e TC

Comparações entre tempos médios de deslocação em TI e em TC



- Quando se compara a **velocidade real** (em TI) praticada na rede com a **velocidade “em vazio”**, verifica-se que esta última é cerca de **10 km/h superior** à que se regista na rede atual (passa de 39,5 km/h para quase 50 km/h), além de que a **dispersão dos valores é muito menor**, o que revela o elevado congestionamento que se verifica na rede rodoviária de nível hierárquico superior.
- Em relação à acessibilidade proporcionada pela **rede de TC**, ressalta que as aglomerações que se localizam no **eixo da Estrada do Murganhal** (Barcarena, Leceia, Pedreira Italiana, Murganhal e Quinta da Moura) ou as que são diretamente servidas pela **Linha de Cascais** (Caxias, Laveiras, Paço de Arcos e Oeiras) são as que apresentam **menores tempos médios de deslocação entre centróides**, a variar entre os 5 e os 10 min.
- Cerca de **metade dos núcleos e aglomerações urbanas (22)** têm **tempos médios de deslocação em TC superiores aos registados em TI**, fruto da menor cobertura espacial da rede e do menor número de ligações diretas que esta proporciona.



Estratégia de Intervenção

C

C1. Objetivos Estratégicos do PMUS

Promover padrões de mobilidade mais sustentáveis, sustentados na utilização dos modos suaves e do TP



Promover a racionalização do uso do TI e a melhoria da segurança nas deslocações

Melhorar a eficiência energética e ambiental do sistema de transportes

Promover a equidade social e a coesão territorial no município

Promover a utilização de ITS na gestão da mobilidade urbana



C2. Objetivos Operacionais do PMUS

Articular a política de ordenamento do território e usos do solo com o planeamento de transportes

Reforçar a conectividade da rede viária e reduzir a sinistralidade rodoviária

Adequar a oferta de TP às necessidades de residentes e visitantes e reforçar a intermodalidade do sistema de transportes

Definir uma política de estacionamento que contribua para opções de mobilidade mais sustentáveis

Promover as deslocações em modos suaves

Otimizar a rede logística e o sistema de distribuição urbana

Apostar em medidas da gestão da mobilidade

1

2

3

4

5

6

7

C3. Abordagem Sistémica

Atribuir aos modos pesados e intermédios de TP, (comboio, elétrico moderno, autocarro de grande capacidade em sítio próprio) a **função estruturante** do sistema de acessibilidades.

Assegurar uma eficaz e equitativa cobertura da rede viária que permita não só resolver ou minimizar os atuais estrangulamentos, mas também desencravar áreas urbanas pior servidas, e contribuir para uma mais fácil implantação dos Transportes Coletivos em Sítio Próprio.

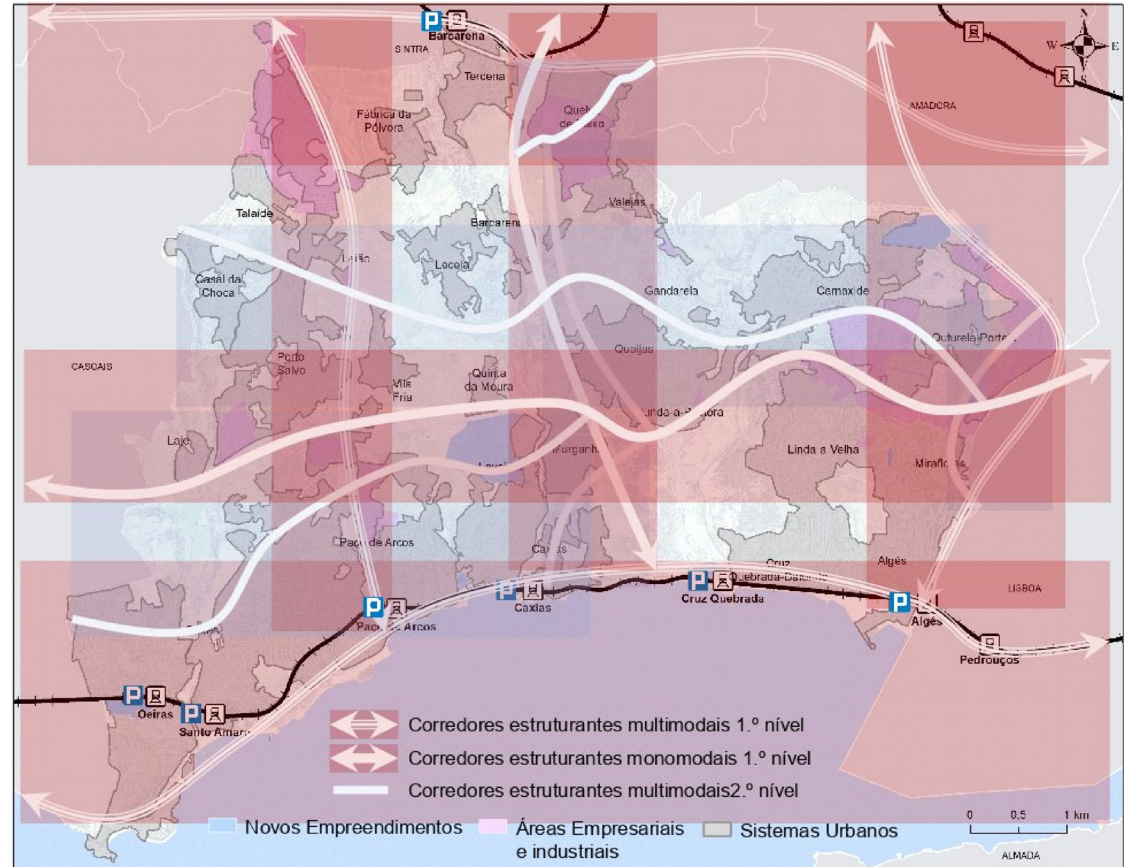
Potenciar a complementaridade entre todos os modos de transporte através de uma melhor articulação e integração entre os mesmos (desde os modos de grande capacidade aos de proximidade), uma correta localização de interfaces e de parques dissuasores junto dos principais nós de oferta de TP, e melhores condições para a circulação dos modos suaves (peão e bicicleta).

Favorecer uma repartição modal mais amiga do ambiente, quer pela melhoria da atratividade do sistema de TP e das deslocações em modos suaves, quer por uma política de estacionamento que potencie a transferência modal (parques dissuasores).

Preparar a população para uma mudança de hábitos de mobilidade, através de ações de sensibilização nas escolas, planos de mobilidade de empresas e ações propiciadoras da utilização dos modos suaves e do sistema de TP.

C4. Modelo Integrado de Mobilidade

- **1º nível** – Corredores multimodais ou monomodais estruturantes – ligam o concelho à AML e estabelecem algumas ligações internas:
 - Rede rodoviária estruturante;
 - Eixos de transporte público de elevada capacidade e respetivas interfaces;
 - Vias cicláveis que asseguram ligações às interfaces.
- **2ª nível** – Corredores rodoviários e cicláveis - asseguram ligações entre os corredores de 1º nível e os de nível inferior e ligações internas entre os principais aglomerados populacionais do concelho:
 - As vias distribuidoras de 2º nível e algumas vias de 3º nível;
 - A generalidade da rede ciclável estruturante;
- **3º nível** – Sistemas locais - asseguram dinâmicas internas às aglomerações urbanas e interligações de proximidade.



C5. Corredores Estruturantes de 1º Nível

1. Corredor multimodal norte:

- IC 19 e linha ferroviária de Sintra;
- Assegura as ligações externas de Barcarena, Queluz de Baixo e de alguns polos empresariais (Tagus Parque) a Lisboa e a Sintra.

2. Corredor multimodal Sul:

- EN 6/ Av. Marginal, via que virá sobretudo a assegurar ligações de distribuição interna;
- Linha ferroviária de Cascais e ligação de elétrico entre Algés e a Cruz Quebrada;
- Ciclovia do passeio ribeirinho;
- Assegura ligações a Cascais e Lisboa.

3. Corredor multimodal Nascente:

- IC17/CRIL;
- **Corredor dedicado de TP que ligará Algés** (estação) e a **Amadora** (interface da linha de Sintra da Damaia e interface do Metro da Reboleira);
- **Percurso ciclável que liga Algés a Alfragide** que estabelece ligação a Lisboa pelo Monsanto.

C5. Corredores Estruturantes de 1º Nível

4. Corredor multimodal Poente:

- EN 249-3/ Estrada de Paço de Arcos;
- **Corredor dedicado de TP que ligará as linhas ferroviárias de Cascais e de Sintra e estrutura uma nova acessibilidade em TP ao polos empresariais localizados ao longo deste eixo;**
- Ciclovia empresarial, concretizada entre Paço de Arcos e o Lagoas Park e com projeto de expansão até ao Tagus Park.

5. Corredor Longitudinal Central:

- A5 – Autoestrada de Cascais;
- Assegura as ligações a Cascais e Lisboa.

6. Corredor Transversal Central:

- IC18-A9 / CREL;
- Articula os corredores multimodal norte (nó de Queluz/Amadora) e sul (nó do Alto da Boa Viagem).

7. Interfaces rodo/ferroviárias de 1º nível (Algés, Paço de Arcos e Cruz-Quebrada) que articularão 2 modos pesados.

C6. Corredores Estruturantes de 2º Nível

- **Integra vias rodoviárias principais de 2º nível e algumas 3º nível** que asseguram distribuição interna e ligações aos corredores estruturantes de ligação ao exterior:
 - **VLN,**
 - **VLS,**
 - **Ligação Queluz- Barcarena,**
 - **Caxias – VLS** onde articula com a ligação Queluz-Queijas.
- Contribui para:
 - Retirar o tráfego de atravessamento da rede municipal;
 - Melhorar as acessibilidades de alguns aglomerados com défices de acessibilidade (e.g. Barcarena, Leceia, Caxias, Laveiras, Murganha/Quinta da Moura, Queluz de Baixo e Vila Fria).

C7. Projetos Estruturantes TP

Corredores dedicados de transporte público

1. **Reformulação do sistema SATUO**, através da sua mudança para um modo de transporte sobre pneus, e sua extensão para o Lagoas Park e o Taguspark.
2. **Construção da rede de elétrico moderno** entre **Algés e a Falagueira**, com interfaces com o comboio (estações de Algés e da Damaia) e o ML (estação da Amadora Este), sendo que a primeira fase deveria contemplar a ligação à interface com a Linha de Sintra na estação da Damaia, e a antena de Linda-a-Velha.
3. **Construção do primeiro troço do BRT longitudinal Norte entre Queijas e Carnaxide**, a implantar no troço da VLN e assegurando, numa primeira fase, a ligação à linha de EM Algés/Damaia na Outurela.
4. **Requalificação da rede de interfaces**: Algés, Paço de Arcos Oeiras e, em negociação com a CM de Cascais, a de Carcavelos, que deverá passar a ter uma importância acrescida com a linha de BRT ou de TC de elevada performance proposta.

C7. Projetos Estruturantes TP

Interfaces

Rede e hierarquia de interfaces

Hierarquia de interfaces:

- **1º nível** – infraestruturas que articulam ou articularão 2 modos de transporte pesados;
- **2ª nível** – interfaces que articulem um modo pesado e um modo ligeiro ou um modo pesado com um corredor de procura elevada;
- **3º nível** – todas as restantes interfaces desde que articulem diversos serviços de modo ligeiro.

TIPOLOGIA DE MEDIDAS

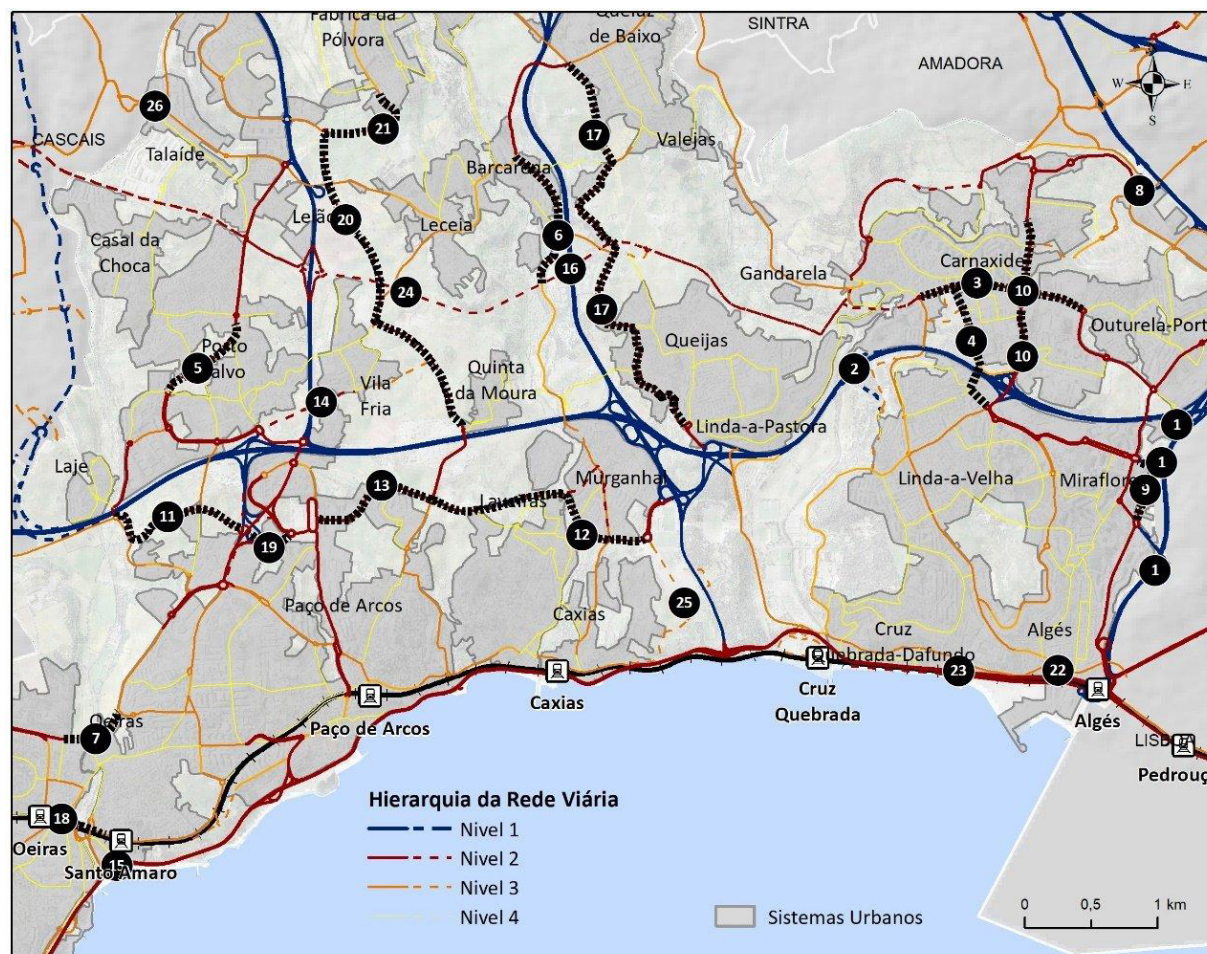
C8. Projetos Estruturantes de Acessibilidades Rodoviárias

Aumentar as ligações longitudinais

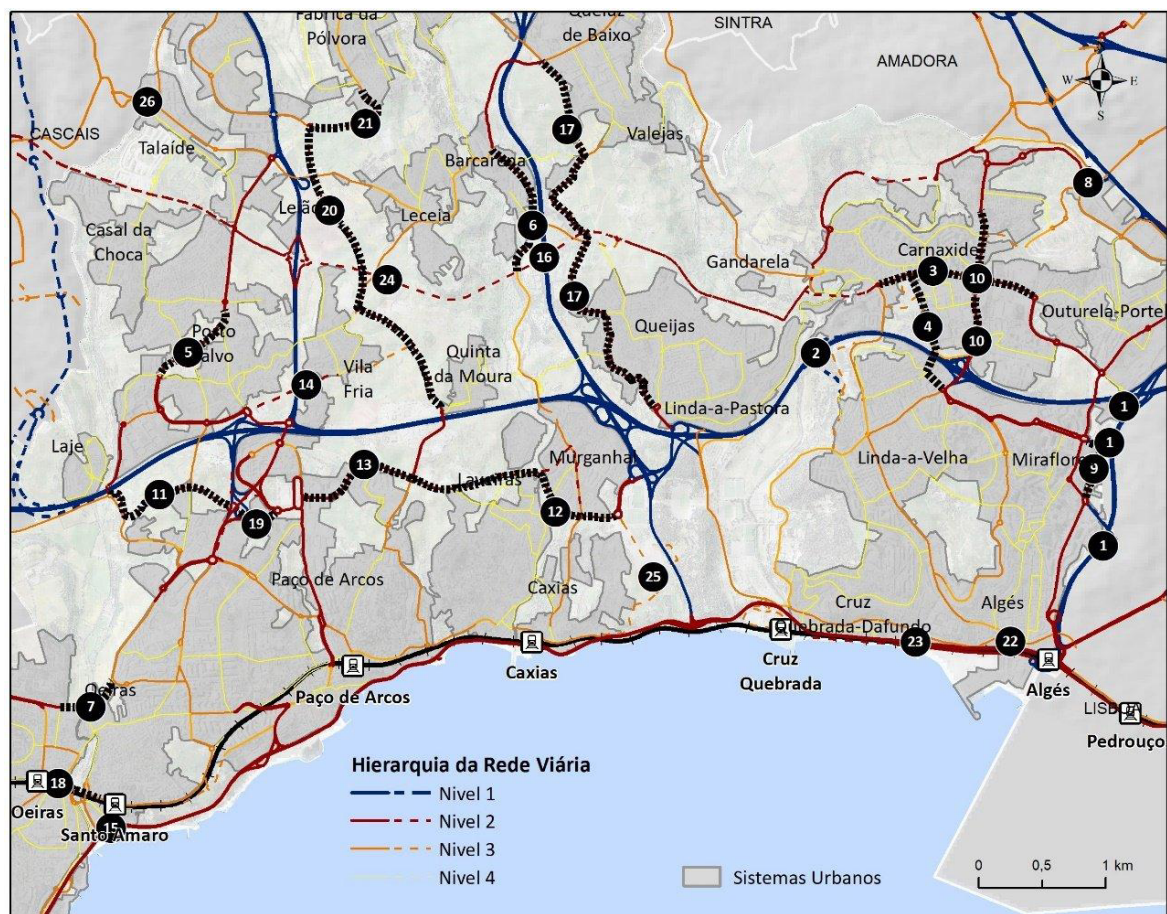
Melhorar os acessos aos principais eixos rodoviários

Desviar o tráfego de atravessamento nos aglomerados urbanos mais críticos

Melhorar a acessibilidade às freguesias com maior défice de acessibilidade

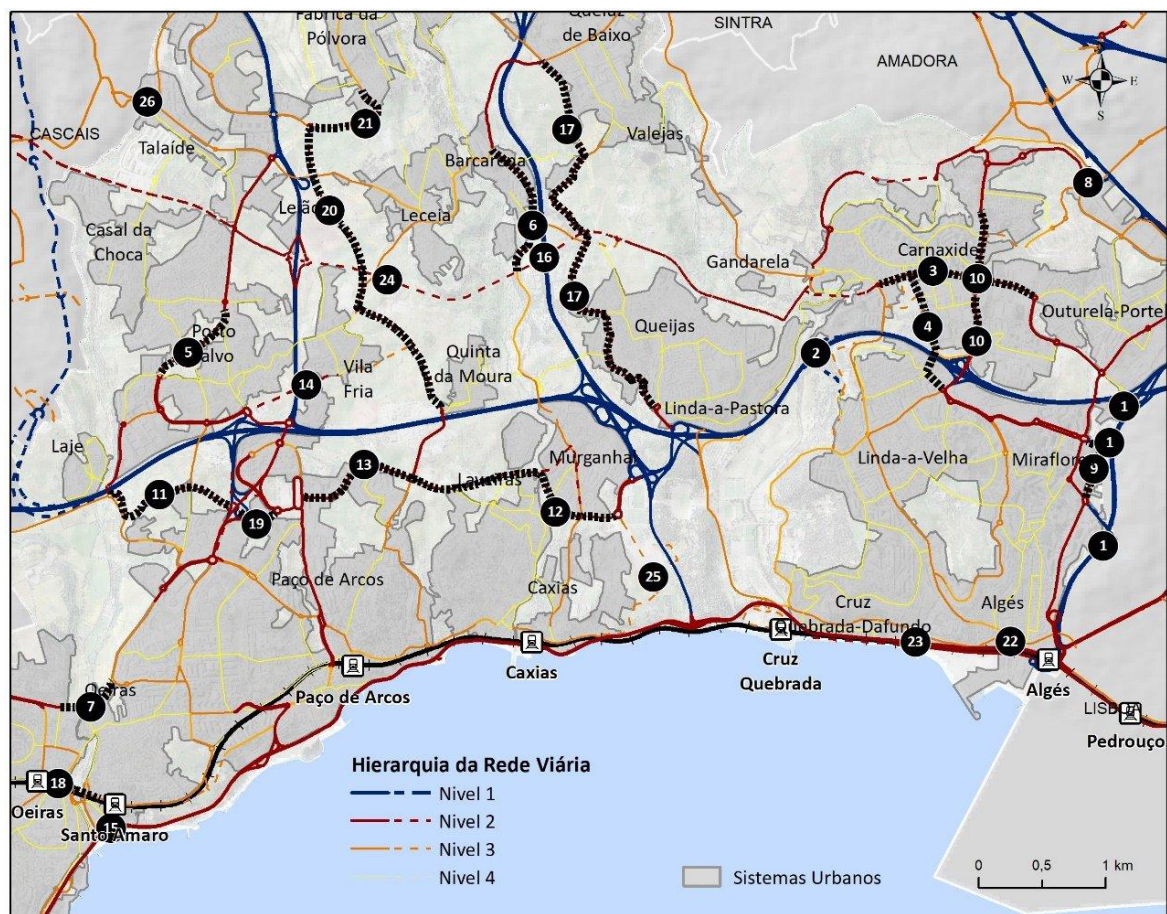


C8. Projetos Estruturantes de Acessibilidades Rodoviárias



1. Nó da CRIL de Miraflores.
2. Nó da A5 de Linda-a-Velha (Golfe do Estádio Nacional).
3. Reperfilamento da Estrada da Outurela em Carnaxide.
4. Variante à Av. do Forte entre Carnaxide e Linda-a-Velha.
5. Variante a Porto Salvo.
6. Conclusão da Variante Nascente de Barcarena.
7. Variante Norte ao centro de Oeiras.
8. Nó entre EN117 e a variante Norte de Carnaxide.
9. Ligação da Avenida dos Bombeiros Voluntários ao Nó da CRIL (Miraflores).
10. Reperfilamento e Rotundas da Avenida Professor Reinaldo dos Santos.
11. Ligação da rotunda da Estrada de Oeiras à rotunda da Lage.
12. VLS (ligação da Estrada do Murganhal à Rotunda da Cidade do Futebol).
13. Reperfilamento da VLS (Caxias e Rotunda do Centro de Congressos).
14. Prolongamento da Circular de Porto Salvo a Vila Fria.

C8. Projetos Estruturantes de Acessibilidades Rodoviárias



15. Viaduto da Marginal em Santo Amaro de Oeiras.
16. Nó da Via Longitudinal Norte com a CREL.
17. Reperfilamento da Estrada Militar (Queijas – Queluz de Baixo).
18. Ligação da variante sul de Oeiras à interface ferroviária
19. Conclusão da Via Longitudinal Sul.
20. Ligação da Rua do Penedo à Circular do Cabanas Golf (Porto Salvo).
21. Fecho da Circular do Cabanas Golf.
22. Nó de Algés com a Avenida Marginal.
23. Via reversível Algés - Cruz Quebrada.
24. Conclusão da Via Longitudinal Norte.
25. Ligação da Avenida Marginal ao nó da VLS (Laveiras/Murganhal).
26. Variante à Estrada de Talaíde/ligação a Cascais.

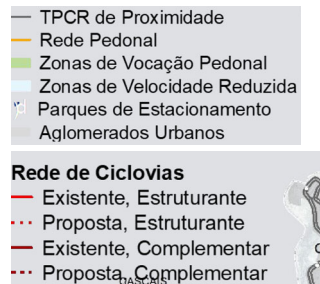
C9. Projetos Estruturantes da Rede Ciclável

C9. Projetos Estruturantes da Rede Ciclável

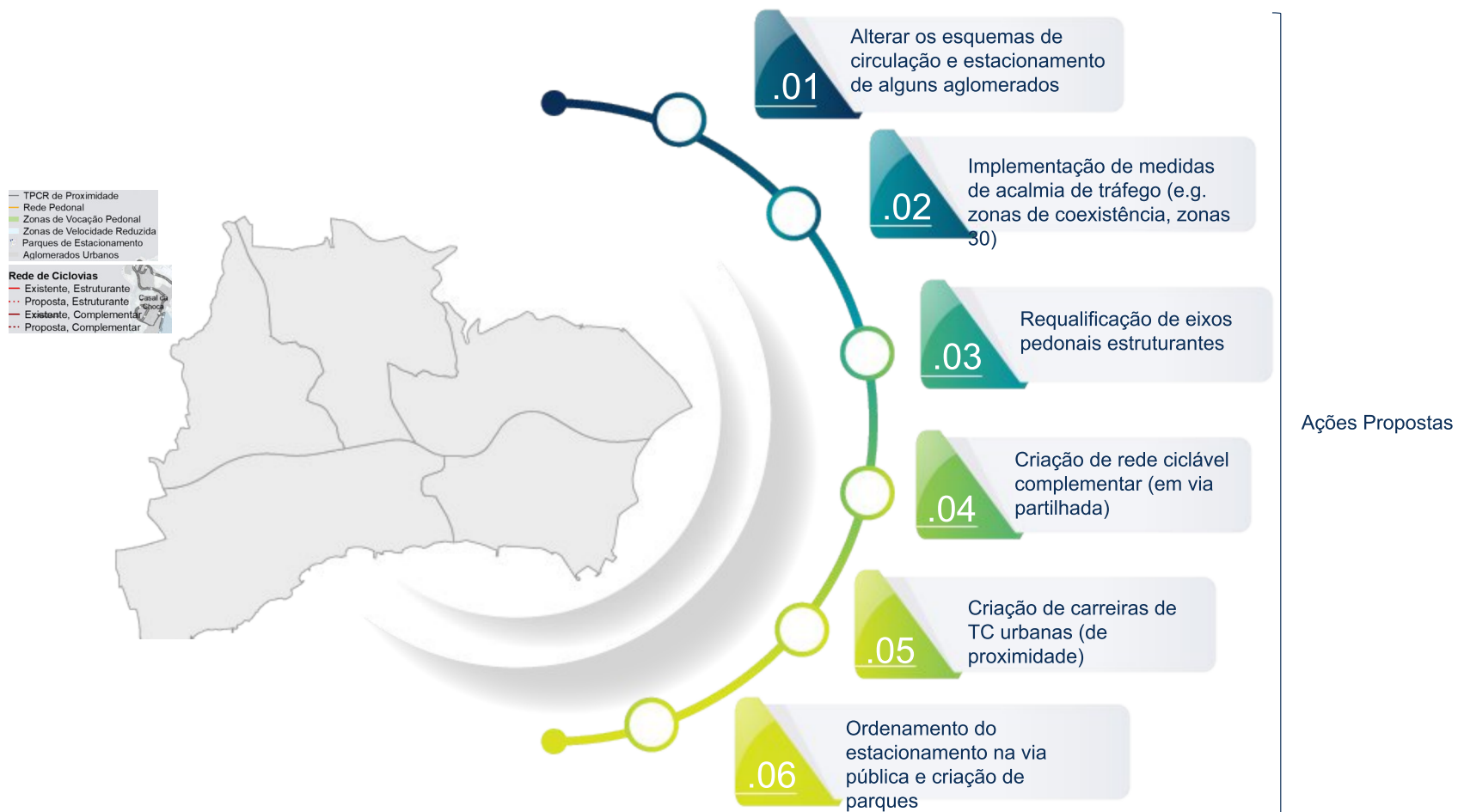
1. Fecho e conclusão do passeio ribeirinho.
2. Expansão da ciclovia empresarial até ao Tagus Parque.
3. Ligação da ciclovia empresarial a Caxias.
4. Ligação Algés – Avenida dos Bombeiros Voluntários (Miraflores).
5. Ligação Miraflores – Lisboa pela Estrada dos Moinhos.
6. Ligação Jamor – Linda-a-Velha.
7. Ciclovia da Margem Esquerda do Jamor.
8. Ligação Barcarena – Caxias (Ribeiras).
9. Ligação Carnaxide – Queijas.
10. Ligações Lage – Parque dos Poetas – Escolas – Paço de Arcos.

C10. Sistemas Locais

- Asseguram dinâmicas internas aos aglomerados urbanos e relações de proximidade.
- Integram as vias distribuidoras do 3º nível hierárquico e as vias de acesso local.
- Identificam-se **6 sistemas locais**:
 - Carnaxide – Outurela – Portela;
 - Linda-a-Velha – Miraflores – Algés – Cruz Quebrada/Dafundo;
 - Caxias – Murganhal – Laveiras;
 - Barcarena – Leceia – Tercena – Queluz de Baixo;
 - Porto Salvo;
 - Oeiras – Paço de Arcos.



C10. Sistemas Locais



C11. Criação de serviços de TP urbanos de proximidade e oferta complementar

Carreiras urbanas propostas

- **Criação de carreiras de bairro** que liguem as populações a serviços de proximidade, articulados com os horários de funcionamento das escolas e serviços públicos (e.g. centros de saúde, correios).
- **Alargamento do público-alvo**, através da ligação a equipamentos de ensino e os principais polos de comércio e serviços locais
 - Frequência mínima (1 circulação hora/sentido). O ideal (2 circulações hora/sentido - cadência de 30 minutos);
 - Percursos e paragens a aferir em função dos horários de funcionamento dos principais equipamentos coletivos (nomeadamente de ensino).
- **Avaliação do reforço da oferta no período noturno e fins-de-semana** (TP flexível – experiências piloto).

C12. Rede Pedonal

TIPOLOGIA DE MEDIDAS

- **Continuidade dos percursos pedonais** em vias com tráfego rodoviário significativo.
- Implementação de **medidas de redução da velocidade** de circulação.
- **Requalificação do espaço público** nas áreas de vocação pedonal.
- **Mitigação dos pontos negros** em termos de atropelamentos.
- **Dotação das áreas pedonais de adequadas condições de conforto e segurança.**

C12. Rede Pedonal

C13. Estacionamento

Conceito de intervenção

- Ser um instrumento de regulação da política de mobilidade sustentável preconizada.
- Potenciar a requalificação do espaço público nas áreas centrais dos aglomerados urbanos.
- Mitigar problemas de estacionamento residencial nos principais aglomerados urbanos.
- Ordenar o estacionamento e suprir a falta de estacionamento na envolvente das interfaces de transporte.
- Consolidar uma política de tarifação que potencie a utilização dos parques propostos.

Reforço da oferta de estacionamento nas interfaces de transporte

Reforço de fiscalização nas ZEDL

TIPOLOGIA DE MEDIDAS

Criação de parques de estacionamento

Implementação de sistemas de encaminhamento de veículos para parques

Alargamento das ZEDL

Revisão de tarifário nas ZEDL

C13. Estacionamento

Parques de Estacionamento Propostos

- Propostos 18 parques de estacionamento público, com um total de 3 756 lugares.

C13. Estacionamento

Balanço oferta - procura

- A construção destes parques não resolve os défices existentes, mantendo-se os mesmos nas zonas de:
 - Centro histórico de Paço de Arcos;
 - Cruz Quebrada/Dafundo;
 - Porto Salvo;
 - Caxias.
- Nas zonas identificadas como zonas de vocação pedonal, (e.g. centro histórico de Algés), ou zonas que prevejam intervenções de melhoria das condições de circulação pedonal e/ciclável, ocorrerá, na maioria das vezes, situações de reordenamento do estacionamento, com consequências ao nível da oferta a qual poderá ser reduzida em cerca de 10%.



Políticas e Programas para uma Mobilidade Sustentável

D1. Articulação das Políticas de Ordenamento do Território e de Transportes

LINHAS DE ORIENTAÇÃO

CONJUNTO DE RECOMENDAÇÕES PARA:

- Densificação de polos geradores/ atractores.
- Localização de novos polos em eixos com oferta de TP.
- Promoção da elaboração de estudo de tráfego para novos polos.
- Aposta em novas áreas de expansão multifuncionais.

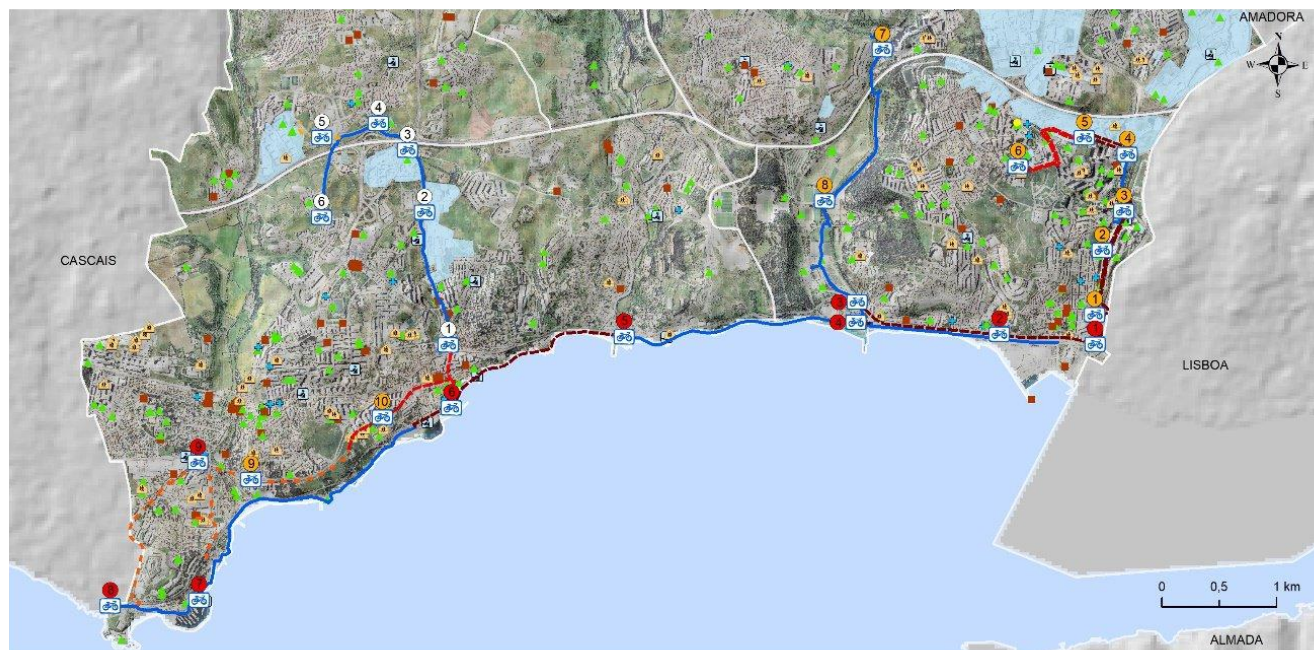
D2. Redução da Sinistralidade Rodoviária

TIPOLOGIA DE MEDIDAS

Situação Atual

D3. Sistemas de bicicletas de utilização partilhada

- Proposta de **implementação faseada**:
 - 1º fase – **Ciclovia empresarial**;
 - 2º fase – **Expansão ao restante concelho** (à medida que a rede de ciclovias é concretizada).
- Localizar estações junto a importantes **polos geradores/attractores de viagens, turísticos e interfaces**.
- Possibilidade de o sistema ser utilizado por visitantes e não apenas residentes.**
- Disponibilização de bicicletas convencionais e elétricas.**
- Divulgação de informação em diferentes suportes.**



Bikesharing		Projeto piloto da Ciclovia Empresarial		Segunda fase de implementação		Rede Ciclável		Equipamentos	
Projeto piloto do Passeio Ribeirinho						— Existente		■ Administração Pública	
● Algés	● Aquário Vasco da Gama	① Interface Paço de Arcos	② Quinta da Fonte 1	① Algés	② Miraflores - UDRA	— Proposta, Corredor Ciclável	— Proposta, Corredor ciclável/Área partilhada com o Peão	● Comércio	▲ Desportivos, Culturais, Recreio e Turísticos
● Jamor/FMH	● Interface Cruz Quebrada	③ Quinta da Fonte 2	④ Hotel - Lagoas Parque	③ Miraflores - Escola Secundária	④ Parque Urbano - Miraflores	— Proposta, Pista Ciclável	— Proposta, Pista partilhada com o Automóvel	☒ Forças de Segurança e Ambulâncias	☒ Saúde
● Caxias	● Paço de Arcos	⑤ Lagoas Parque	⑥ Cacilhas	⑤ Miraflores - Carris	⑥ Escola Secundária de Linda-a-Velha	— Proposta, Pista partilhada com o Automóvel/Área partilhada com o Peão		☒ Rede de ensino	■ Áreas empresariais
● Porto de Recreio de Oeiras	● Praia da Torre/Nova SBE			⑦ Senhora da Rocha	⑧ Ténis do Jamor				
● Interface rodoferryviário de Oeiras				⑨ Estação Santo Amaro de Oeiras	⑩ Escola Náutica				

D4. Rede de Carregamento de Veículos Elétricos

- Oeiras tem 42 postos públicos o que corresponde a 238 postos/ milhão de Habitantes
- A média das cidades europeias é de 1 705 postos/milhão de habitantes o que significa que **Oeiras deverá reforçar a sua rede com cerca de 300 a 400 postos de carregamento público**, a localizar preferencialmente em:
 - Importantes zonas residenciais com alojamentos sem garagem;
 - Zonas de maior concentração de comércio e serviços no centro do principais aglomerados urbanos;
 - Parques de estacionamento municipais;
 - Importantes **equipamentos coletivos, parques empresariais, Praias e polos turísticos.**

Rácio nº de lugares de estacionamento por alojamento nas unidades de zonamento de Oeiras e postos de carregamento de veículos elétricos implementados

Rácio Postos de carregamento de veículos elétricos por milhão de habitantes

Cidades	Rácio postos de carregamento de VE/milhão de habitantes	Habitantes	N.º de postos públicos
Oslo	2 400	634 293	1 522
Utrecht	2 350	1 307 000	3 071
A Haia	2 400	514 861	1 236
Amesterdão	2 250	821 752	1 849
Roterdão	2 500	623 652	1 559
Bergen	1 350	271 949	367
Lisboa	991	504 718	500
Copenhague	750	602 481	452
Estocolmo	350	975 551	341
Oeiras	238	176 218	42
Média	1 705	-	-

D5. Rede logística e sistema de distribuição urbana

Localizações propostas para o centro de micrologística de Oeiras

CONJUNTO DE RECOMENDAÇÕES PARA:

Regulamentação das cargas e descargas nos centros urbanos

Criar um centro de micrologística para apoiar a distribuição urbana

Introdução de veículos menores e mais amigos do ambiente

Reforço da oferta e da fiscalização de lugares de cargas e descargas



D6. Educação para a Mobilidade Sustentável



.01

CRIAR INCENTIVOS PARA UTILIZAÇÃO DOS MODOS SUAVES

- Dotação das escolas de uma bolsa de bicicletas
- Criar condições especiais para utilizadores regulares do *bikesharing*
- Incentivos para os trabalhadores da CMO que usam a bicicleta nas viagens pendulares
- Negociar com empresas a atribuição de incentivos semelhantes aos dos



.02

DIVULGAR AS REDES PEDONAIS ESTRUTURANTES



.03

DIVULGAR A REDE CICLÁVEL

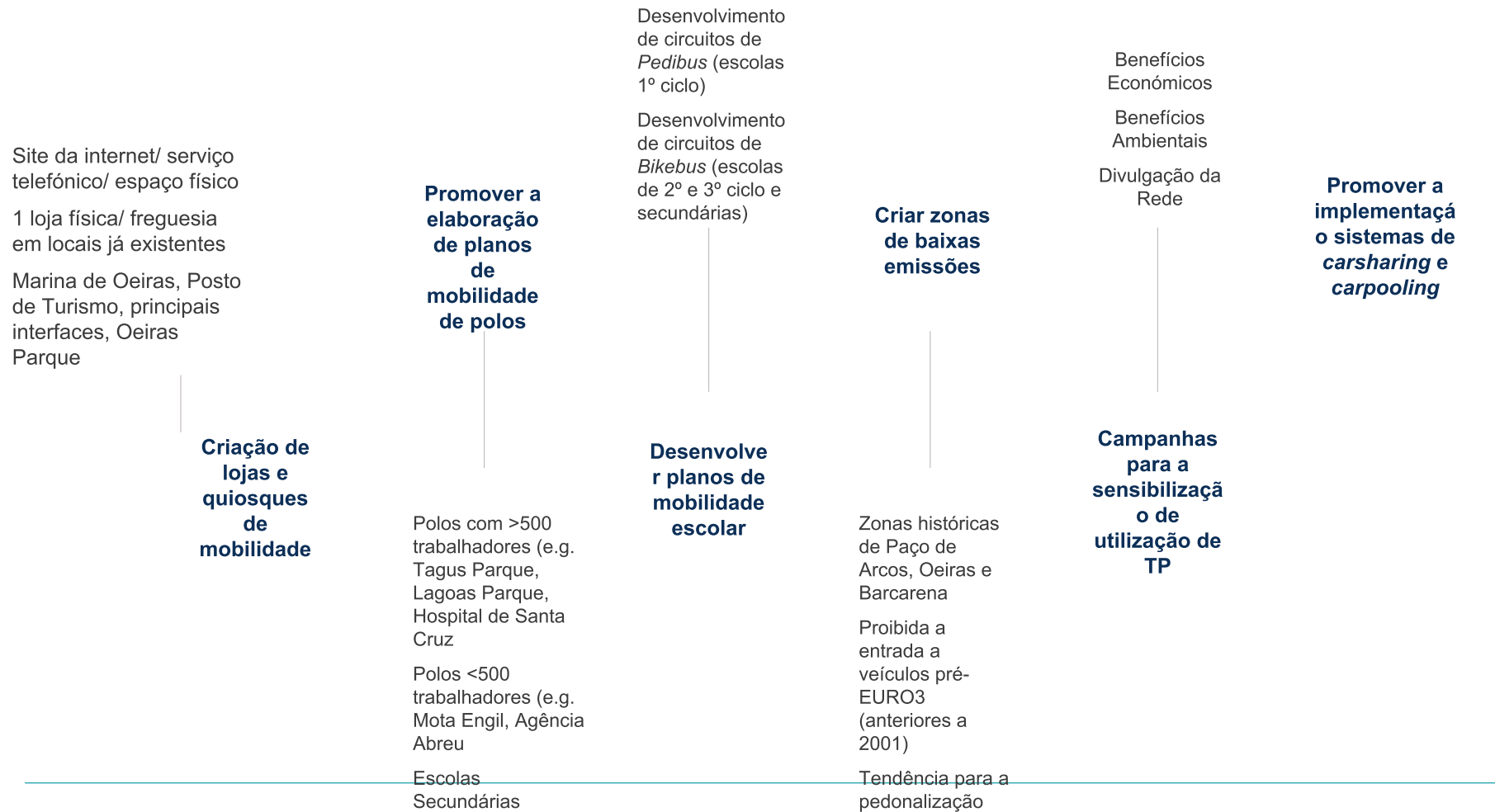


.04

CAMPANHAS PARA A SENSIBILIZAÇÃO

- Elaboração de panfletos e cartazes
- Sensibilização e formação sobre andar de bicicleta em meio humano

D7. Gestão da Mobilidade





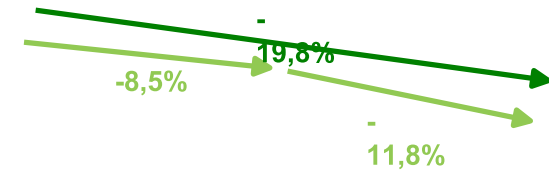
E

Cálculo de Emissões e Metas

E1. Emissões de GEE

- Estimou-se a pegada ecológica do município no domínio dos transportes, através da redução das emissões de CO₂ (toneladas/CO₂ equivalentes) associadas às deslocações dos residentes e dos visitantes de Oeiras a 5 e a 10 anos.
- A metodologia de cálculo das emissões de CO₂ foi baseada nos requisitos do “*Greenhouse Gas Protocol (GHG)*”, através do recurso à ferramenta “*Transport Tool V. 2.6*”, tendo os mesmos sido estimados para o TI, o TPF e o TPR.

Redução a 5 anos Redução a 10 anos





Obrigado!

F2. Metas a cumprir

Indicador	Valor Atual	Meta a 5 anos		Meta a 10 anos	
Quota modal – Modos Suaves	22,4%	23,9%	↑	24,6%	↑
Quota modal – Transporte Público	30,6%	34,1%	↑	36,4%	↑
Quota modal – Transporte Individual	47,0%	42,0%	↓	43,0%	↓
Passageiros Transportados em Transporte Coletivo	n.d.	+10%	↑	+15%	↑
Número de Mortos em Acidentes Rodoviários	2	-50%	↓	-50%	↓
Número de Feridos Graves em Acidentes Rodoviários	10	-20%	↓	-20%	↓
Número de Feridos Leves em Acidentes Rodoviários	726	-20%	↓	-30%	↓
Número de Atropelamentos Rodoviários	97	-20%	↓	-30%	↓
Número de viagens/dia/veículos nos sistemas de mobilidade partilhada	0	5	↑	10	↑
% de escolas do concelho aderentes ao <i>bikebus/pedibus</i>	0	75%	↑	100%	↑
% de alunos aderentes aos sistemas de <i>bikebus/pedibus</i> das escolas	0	35%	↑	50%	↑
Redução de GEE (ton de CO ₂ equivalentes)	154 398	-8,5%	↓	-20%	↓

E1. Reforço da conectividade da rede viária

Nó da EN117 e a variante norte a Carnaxide

E1. Reforço da conectividade da rede viária

**Reperfilamento da Av. do Forte/ Av. Prof. Dr. Reinaldo dos Santos,
Carnaxide**

E1. Reforço da conectividade da rede viária

Reperfilamento do troço da VLS entre o PP Caxias Norte e Paço de Arcos (Centro de Congressos)

B1. A estrutura e organização do território

Orografia e Rede Viária



Fonte: PDM, 2015



Políticas e Programas de Mobilidade Sustentável

E5. Criar uma Rede ciclável e dotá-la de equipamentos de apoio
Rede estruturante – troço entre Algés e Paço de
Arcos

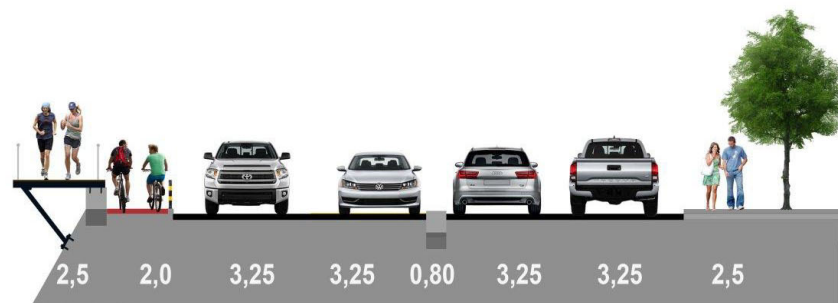
E5. Criar uma Rede ciclável e dotá-la de equipamentos de apoio

Rede estruturante – troço entre Algés e Paço de

Arcos

E5. Criar uma Rede ciclável e dotá-la de equipamentos de apoio

Rede estruturante – troço da Avenida Marginal em Paço de Arcos





E

Prioridades de Intervenção

C8. Projetos para o Sistema de TC

Tipologia de propostas de requalificação rede de interfaces

- **Construir/requalificar as interfaces**, dotando-as das **condições de conforto e segurança** no apoio à espera, com a implementação/requalificação dos abrigos de passageiros, colocação de iluminação e papeleiras, requalificação dos edifícios (e.g. Cruz Quebrada, Oeiras), melhoria da sinalização e implementação de parqueamentos para bicicletas;
- **Melhorar as condições de acessibilidade pedonal**, com a colocação de sinalização que permita um transbordo mais eficaz entre os modos e a requalificação de percursos pedonais a estas infraestruturas melhorando a sua inserção em meio urbano; (e.g. Oeiras, Caxias)
- **Construir parques de estacionamento de *kiss&ride***, para tomada e largada de passageiros, em locais que evitem o atravessamento pedonal;
- **Criação de estacionamento de tipologia *park&ride***, dedicado a utilizadores do TP mediante o pagamento de tarifários específicos para os possuidores de títulos mensais de transporte
- **Reordenamento do estacionamento existente**, otimizando a oferta e impedindo o estacionamento ilegal;
- **Melhoria da informação ao público**, nomeadamente na articulação entre modos, horários, atrasos e indicações de táxis e mapa da envolvente