

PLANO
DIRETOR
MUNICIPAL



CASCAIS

[REVISÃO]

6.

SISTEMA DE ACESSIBILIDADES

FEVEREIRO . 2013

DMEI
Direção Municipal
Estratégia Inovação e Qualificação

6.1

ESPAÇO CANAL

O Espaço Canal assume-se como área territorial essencial do ponto de vista estratégico, tendo em consideração a infraestruturação futura do território.

O espaço canal corresponde às áreas de solo afetadas às infraestruturas territoriais ou urbanas de desenvolvimento linear, incluindo as áreas técnicas complementares que lhes são adjacentes, podendo ser qualificadas como categoria de solo rural ou de solo urbano.

As faixas e áreas sujeitas a servidão non aedificandi decorrentes da existência ou da previsão de um espaço canal devem ser classificadas e qualificadas através da integração na classe e categoria onde se inserem.

A cessação ou caducidade da servidão non aedificandi determina a aplicação das regras referentes à categoria onde se insere ou, na ausência destas, a obrigatoriedade de redefinição do uso do solo.

6.2

REDE RODOVIÁRIA NO CONCELHO DE CASCAIS

As questões ligadas à acessibilidade e mobilidade constituem-se como um aspeto decisivo para a caracterização e definição dos processos de ordenamento do território e das

tendências de planeamento da acessibilidade e mobilidade de um determinado aglomerado, destacando-se desde logo diferentes lógicas que podem passar por:

- reduzir efetivamente o espaço consumido pela circulação automóvel assim como limitar a sua apropriação do espaço público;
- promover uma repartição modal mais favorável ao Transporte Público;
- promover a segurança e conforto da circulação em modos suaves (modo pedonal, bicicletas, etc.).

De forma a caracterizar o sistema rodoviário de Cascais (e respetivos acessos) definiu-se uma hierarquia da rede rodoviária do concelho, a qual foi avaliada em função:

- das características físicas: capacidade, geometria, características da respetiva envolvente;
- das características funcionais: qual o papel das vias no modelo de deslocações do concelho e,
- a evolução urbana mais recente do concelho.

Deste modo a organização do sistema rodoviário assenta em cinco níveis hierárquicos:

NÍVEIS	DESCRIÇÃO
1º Nível - Rede Supra-Concelhia	Este nível deve assegurar os principais acessos ao concelho, bem como as deslocações intra-concelhias de maior distância.
2º NÍVEL - Rede Estruturante e de Distribuição Principal	Deve assegurar a distribuição dos principais fluxos de tráfego do concelho, bem como os percursos médios e o acesso à rede de 1º nível.
3º NÍVEL - Rede de Distribuição Secundária	Composta por vias internas aos aglomerados urbanos, deve assegurar a distribuição próxima, bem como o encaminhamento dos fluxos de tráfego para as vias de nível superior.
4º NÍVEL - Rede de Distribuição Local ou de proximidade	Deve ser composta por vias estruturantes ao nível do bairro, com alguma capacidade de escoamento, mas onde o peão é já um dos principais atores.
5º NÍVEL - Rede de Acesso Local	Deve garantir o acesso rodoviário ao edificado, reunindo condições privilegiadas para a circulação pedonal.

Quadro 6/1

Hierarquia do sistema rodoviário

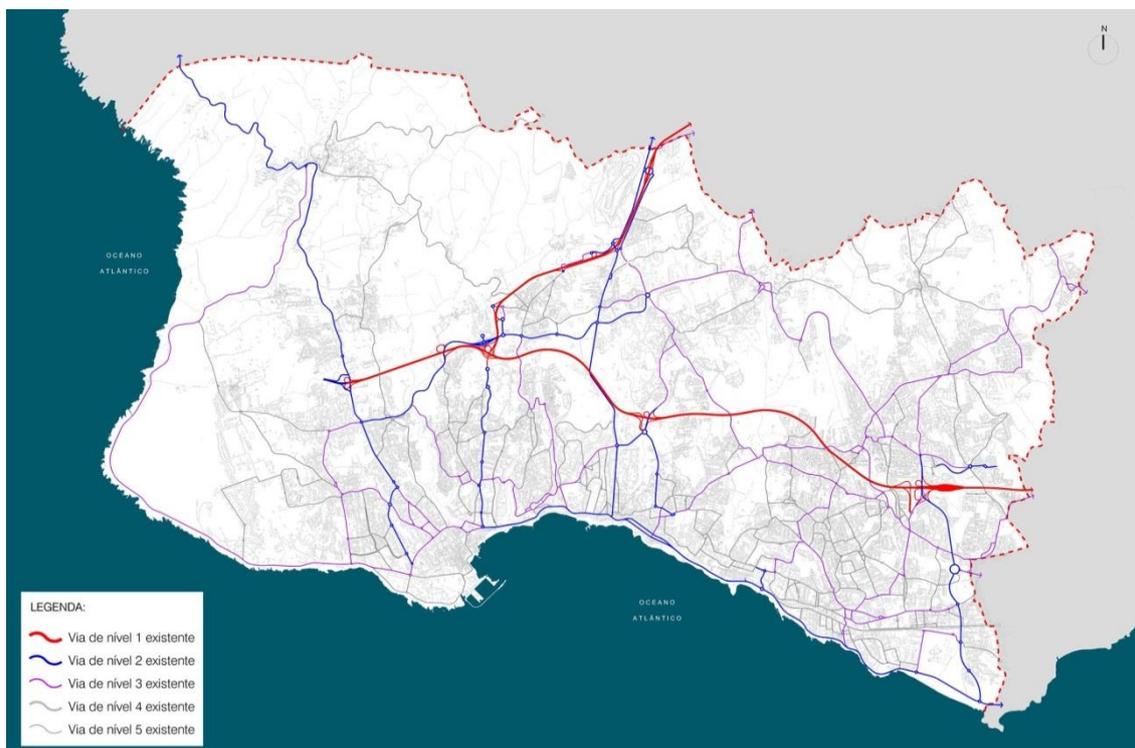


Figura 6/1
Rede Rodoviária Existente

Analisada a rede rodoviária existente, verifica-se que as redes estruturantes de 2.º e 3.º nível estão incompletas ou não apresentam as características físicas adequadas para garantir boas prestações, levando a que nalguns casos seja utilizada a rede rodoviária fundamental para realizar deslocações de proximidade, e noutros à utilização de vias que mais se adequam ao tráfego local ou de distribuição secundária do que propriamente à distribuição principal interna ao concelho.

Deste modo, a acessibilidade em transporte rodoviário, atualmente, assenta sobretudo na utilização dos corredores de oferta estruturante, o que se traduz numa forte pressão sobre a A5 e EN6, mas também nos eixos transversais definidos pela N6-7 no corredor de Carcavelos e da A16 na ligação Cascais – Alcabideche – Linhó.

Por outro lado, e devido à deficitária rede estruturante, as acessibilidades rodoviárias dos polos industriais do concelho à rede rodoviária superior são asseguradas sobretudo pela EN249-4 e Estrada de Manique, vias estas que não apresentam as características adequadas para os fluxos de pesados que sobre elas impendem, sobretudo porque atravessam os aglomerados de Abóboda, Manique, Trajouce e Alcoitão.

6.2.1

SINISTRALIDADE RODVIÁRIA

Sendo o concelho de Cascais, um dos concelhos mais motorizados do país a sinistralidade rodoviária é uma realidade.

Na Figura 6/2 localizam-se as vias com maior concentração de acidentes rodoviários em 2012, sendo possível constatar que esta ocorre nas vias que definem a rede estruturante atual; nesta análise destaca-se o corredor da EN6, mas também o da EN249-4 e o da ligação entre Cascais e Alcabideche.

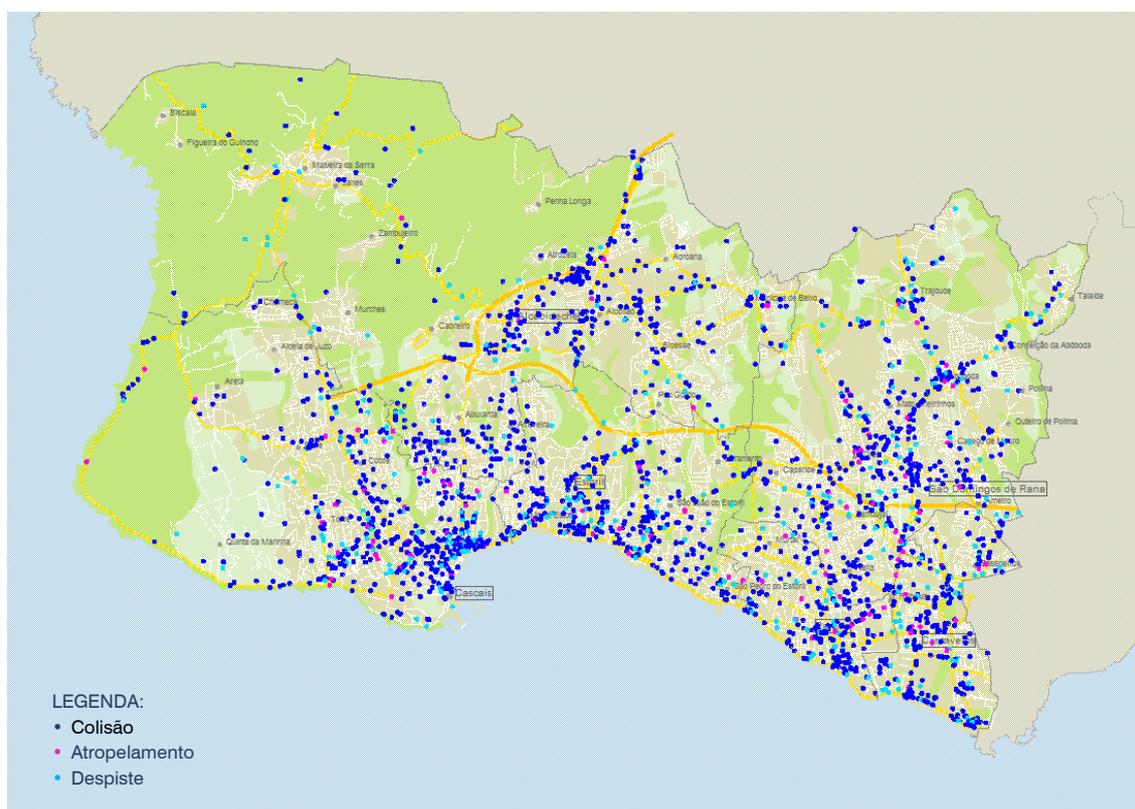


Figura 6/2

Sinistralidade rodoviária em 2012

Fonte: CMC / Sigweb

Parte destes acidentes são da responsabilidade dos condutores, mas outros decorrem de problemas de geometria e/ou gestão rodoviária e que, como tal, devem ser analisados e intervencionados.

Com efeito, um número elevado de acidentes num determinado ponto ou via tende a resultar de dois tipos de problemas:

- Adoção de tipologias ou de soluções geométricas e de gestão inadequadas face ao tipo de procura e/ou função da via sobre a qual recai o problema;
- Existência de conflitos importantes com outros modos de transportes (transporte público, pedonal, ciclável, etc.).

6.2.2

REDUZIR OS VOLUMES DE TRÁFEGO E/OU VELOCIDADES DE CIRCULAÇÃO NAS VIAS DE ATRAVESSAMENTO AOS AGLOMERADOS

De modo a contribuir para a requalificação do espaço público e aumentar a segurança rodoviária é fundamental investir na redução dos volumes de tráfego e/ou das velocidades de circulação nas vias de atravessamento aos aglomerados ou por estes bordejadas devendo para esse efeito:

- Limitar a circulação de automóveis nas vias de acesso local de forma a permitir o convívio entre o transporte individual, os peões e as bicicletas no mesmo espaço;
- Tornar as vias mais “amigáveis” para os peões e ciclistas com a disciplina da circulação automóvel e do estacionamento;
- A criação de vias alternativas às que atualmente atravessam os centros urbanos.

De acordo com o último ponto, e de modo a “proteger” os principais aglomerados do concelho do tráfego rodoviário de atravessamento, são propostas as seguintes vias:

- A Via Longitudinal Sul, que permitirá, entre outros, “canalizar” os fluxos que atualmente circulam transversalmente no interior da malha urbana a sul da A5/IC15 num corredor rodoviário com características geométricas e funcionais apropriadas;
- A Variante da Abóboda, que evita o atravessamento do aglomerado urbano, permitindo uma alternativa à circulação rodoviária em vias com características

funcionais e geométricas desadequadas aos fluxos existentes (de veículos ligeiros e pesados), aumentando-se deste modo a segurança de pessoas e bens.

Com a concretização da Variante à EN 249-4, que é uma alternativa de elevada capacidade à estrada existente, evita-se o tráfego de atravessamento nos aglomerados que cruza (que possui um peso considerável de veículos pesados), protegendo-se também o tráfego pedonal, não só pela diminuição do volume de tráfego rodoviário, mas também pela possível libertação de espaço para a melhoria das infraestruturas pedonais.

Também com a “entrada em funcionamento” da Via Longitudinal Norte, da Variante à EN249-4, da Circular Nascente a São João do Estoril e da Via Circular a Trajouce será possível evitar o atravessamento de Manique, Alcoitão, Bicesse e de Trajouce e, como tal, garantir que estes aglomerados, juntamente com a Abóboda, verão reduzidos os fluxos de atravessamento, devendo ser intervencionados por forma a promover uma redução das velocidades de circulação e um aumento no nível de prioridade atribuído aos modos suaves.

6.2.3

AUMENTAR A COERÊNCIA DA REDE RODOVIÁRIA E ENCAMINHAR OS FLUXOS DE TRÁFEGO PARA AS VIAS ADEQUADAS

Os projetos propostos de construção de novas vias e a requalificação e beneficiação de algumas vias existentes, vão melhorar de forma significativa as alternativas de escolha de caminhos, sobretudo na zona nascente do concelho.

6.2.4

DESENVOLVER UMA REDE RODOVIÁRIA HIERARQUIZADA

O conceito subjacente à hierarquização das vias propostas teve como princípios base:

- Procurar melhorar a hierarquia da rede rodoviária existente;
- Evitar o atravessamento dos centros urbanos por vias estruturantes ou de distribuição principal ou secundária;
- Promover o fecho da rede viária, considerando as ligações em falta;

- Definir dois grandes eixos de circulação Nascente – Poente de carácter municipal, mas com funções estruturantes: um a Norte da A5 (Via Longitudinal Norte) e outro a Sul da mesma (Via Longitudinal Sul);
- Definir dois grandes eixos de circulação Norte – Sul com funções estruturantes no seio do município: um a Nascente do concelho (constituído pela Variante à 6-7 (existente), pela Variante à Abóboda e pela Variante à EN249-4 (propostas)) e outro a Poente (constituído pela Circular Nascente a São João do Estoril).

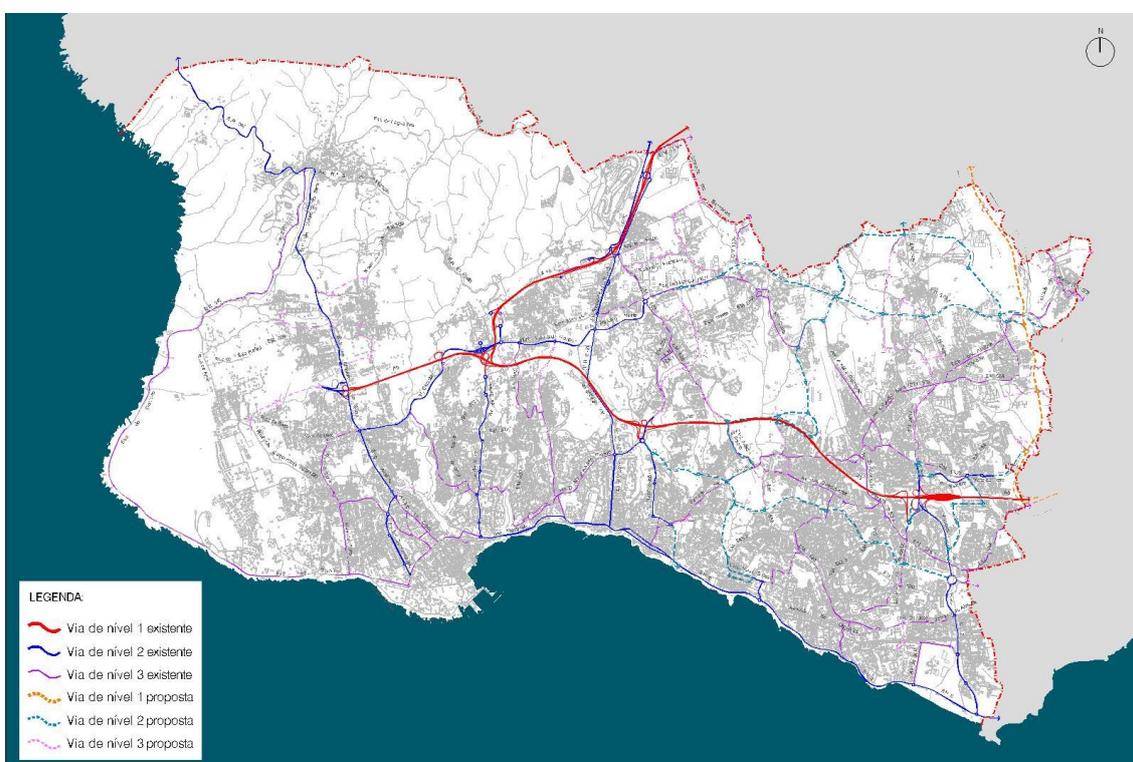


Figura 6/3
Rede Rodoviária Proposta

Deste modo a rede futura contempla:

6.2.4.1

REDE DE NÍVEL 1

No caso da rede de Nível 1, atualmente definida pela A5 e pela A16, integrou-se a Variante à EN249-4 que ligará a A5 (através de um nó a materializar entre os nós de Carcavelos e de Oeiras) ao IC19 (nó de Mem Martins).

VARIANTE À EN249-4

O projeto da Variante à EN249-4 desenvolve-se nos concelhos de Cascais, Oeiras e Sintra e tem como objetivo melhorar a ligação transversal entre a A5/IC15 e o IC19 num território com elevada densidade de ocupação urbana e ao longo de um corredor em que os volumes de tráfego rodoviário são muito intensos, sendo esperado que estes fluxos se venham a distribuir entre esta nova via e a EN249-4.

Subjacentes à construção da variante à EN249-4 estão os seguintes objetivos:

1. Melhoria da acessibilidade às (e entre as) áreas industriais, localizadas a sul do concelho de Sintra (Abrunheira, Albarraque, Tabaqueira e Varge Mondar) e a norte do concelho de Cascais (Abóbada e Trajouce);
2. Aliviar o congestionamento da atual rede viária, constituindo uma nova ligação transversal entre a A5 e o IC19, de forma a evitar o atravessamento de aglomerados populacionais e contribuindo assim para proporcionar melhorias significativas na qualidade de vida da população que neles reside;
3. Articulação com a rede viária existente e prevista, sendo de destacar as ligações às seguintes vias programadas:
 - Via Oriental de Cascais (VOC);
 - Via Longitudinal Norte (VLN);
 - EN249-4 - Variante Abrunheira Albarraque.

6.2.4.2

REDE DE NÍVEL 2

A rede de Nível 2 (potencialmente a mais deficitária atualmente) é significativamente *reforçada com a proposta de construção* das seguintes vias:

VIA LONGITUDINAL NORTE (VLN)

A Via Longitudinal Norte (VLN) está incluída no pacote de vias estruturantes com o objetivo de construir uma rede estruturante de malha reticulada. Esta via estabelece a ligação a Oeiras, concelho no qual está também prevista a construção deste novo corredor de estruturação da oferta rodoviária (e onde estão também já construídos alguns troços).

Esta via desenvolve-se a Norte da A5/IC15, tendo início junto ao nó de Alcabideche, desenvolvendo-se paralelamente a esta via na parte inicial, mas infletindo de modo a servir alguns dos principais aglomerados a Norte, constituindo-se como uma variante ao atravessamento de Alcabideche, Alcoitão, Trajouce, Manique e Conceição da Abóboda.

Parte da VLN está já construída, nomeadamente o troço entre Alcabideche e a zona a Sul de Alcoitão, sendo que neste troço, a VLN tem a designação de Avenida de Alcabideche. O prolongamento desta via até à rotunda da Estrada de Manique está também praticamente concluído, o que permite considerar a requalificação urbana do centro de Alcoitão, nomeadamente permitindo dotar a Estrada de Manique de características mais urbanas e eventualmente melhorar a oferta de transporte público neste corredor.

Entre a rotunda da Adroana e o aglomerado de Manique, a implementação da VLN passará pelo reperfilamento da Estrada de Manique, num corredor com uma forte ocupação marginal de atividades industriais e de armazenagem, sendo de esperar o reforço deste tipo de ocupação nos próximos anos, já que existem ainda diversos lotes industriais por ocupar. Neste corredor da VLN o perfil transversal está a ser pensado com um perfil em que existem vias de serviço, as quais permitirão garantir que o acesso/regresso às unidades industriais e de armazenagem se processa sem colocar em causa o bom funcionamento no corredor central da VLN.

VIA LONGITUDINAL SUL (VLS)

Também a Via Longitudinal Sul (VLS) está incluída no pacote de vias estruturantes para consolidar a organização reticulada do sistema de acessibilidade rodoviário.

Esta via desenvolve-se paralelamente à A5/IC15 estabelecendo a ligação entre o nó do Estoril (Sul) e a Av. da República no concelho de Oeiras e tem como missão promover a distribuição principal entre a zona do Estoril e os aglomerados do Alto dos Gaios, Livramento, Alto de Caparide, Bairro da Bela Vista, Moinhos do Zambujal, Bairro do Zambujeiro Quadrado e São Domingos de Rana, confluindo na rotunda da EN6-7 que define o limite da Quinta das Encostas.

O perfil transversal desta via é variável já que é limitado pelas condicionantes laterais existentes, mas o perfil tipo principal considerado prevê duas faixas de rodagem com 7 metros (2 × 2 vias com 3,5 metros).

Refira-se ainda que o troço que se desenvolve ao longo da Escola Básica 2+3 da Alapraia está classificado como fazendo parte da Circular Nascente a São Pedro do Estoril, mas na prática corresponde também a um importante troço da VLS.

Esta via traduz-se numa alternativa à utilização da Estrada Marginal (EN6) e da A5/IC15 para todos os aglomerados localizados entre estas vias, contribuindo para descongestionar as vias locais, permitindo considerar que no futuro, será possível assegurar melhores prestações para o transporte público rodoviário nas vias locais existentes.



LEGENDA:

-  Via de nível 1 existente
-  Via de nível 2 existente
-  Via de nível 3 existente
-  Via de nível 1 proposta
-  Via de nível 2 proposta
-  Via de nível 3 proposta
-  Via Longitudinal Sul

Figura 6/6

Via Longitudinal Sul (VLS)

CIRCULAR NASCENTE A S. JOÃO DO ESTORIL (CNSJE)

A Circular Nascente a S. João do Estoril promove a ligação entre a Estrada Marginal (EN6) e a zona de São João do Estoril até ao eixo da A16 a Norte de Alcabideche.

No seu troço inicial está prevista a construção de uma nova transposição rodoviária da Linha de Cascais, a qual promoverá a ligação da Estrada Marginal à zona de S. João do Estoril, Galiza e Bairro da Liberdade, amarrando na N579 junto à Escola Secundária de S. João do Estoril. Esta nova ligação irá permitir eliminar a passagem de nível rodoviária na estação de S. João do Estoril, contribuindo assim para a melhoria da segurança rodo e ferroviária, mas

também para garantir uma melhor conexão à EN6 para os bairros a Norte da Linha de Cascais. A transposição rodoviária da linha férrea será concretizada no curto prazo uma vez que está enquadrada no projeto de requalificação da estação de S. João do Estoril, atualmente em curso.

O troço seguinte da CNSJE está já construído e é definido pela Av. do Lidador e Avenida Gago Coutinho, constituindo-se como uma circular exterior ao bairro da Galiza.

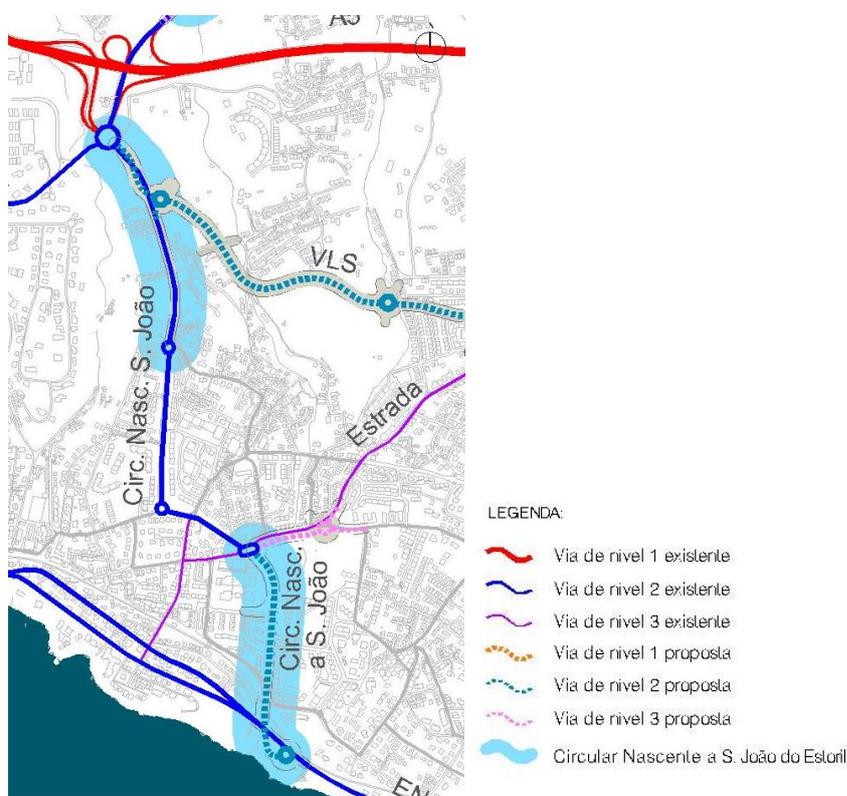


Figura 6/7

Circular Nascente a São João do Estoril (CNSJE)

Está por beneficiar o troço seguinte, o qual estabelece a ligação entre Galiza e a rotunda de ligação à VLS, sendo que atualmente esta ligação é garantida pela Rua do Corpo do Santo, a qual apresenta um perfil transversal que não se adequa às funções de via de distribuição principal.

CIRCULAR NASCENTE A S. PEDRO DO ESTORIL (CNSPE)

A Circular Nascente a S. Pedro do Estoril inicia o seu traçado na Rua do Murtal numa orientação Sul – Norte, progredindo depois ao longo do território não consolidado a Poente dos aglomerados da Alapraia e Livramento até transpor a A5/IC15, infletindo depois junto ao bairro de Atibá na direção de Tires, num percurso que se desenvolve numa zona pouco estruturada do ponto de vista urbanístico.

Este primeiro troço da Circular Nascente de São Pedro do Estoril constitui-se como um importante reforço na estrutura rodoviária da zona de São Pedro, Alapraia e Livramento, sobretudo porque permite a conexão à Via Longitudinal Sul.

O restante percurso desenvolve-se em terrenos expectantes, levando a considerar que o interesse de construir esta via em toda a extensão será sobretudo de longo prazo.

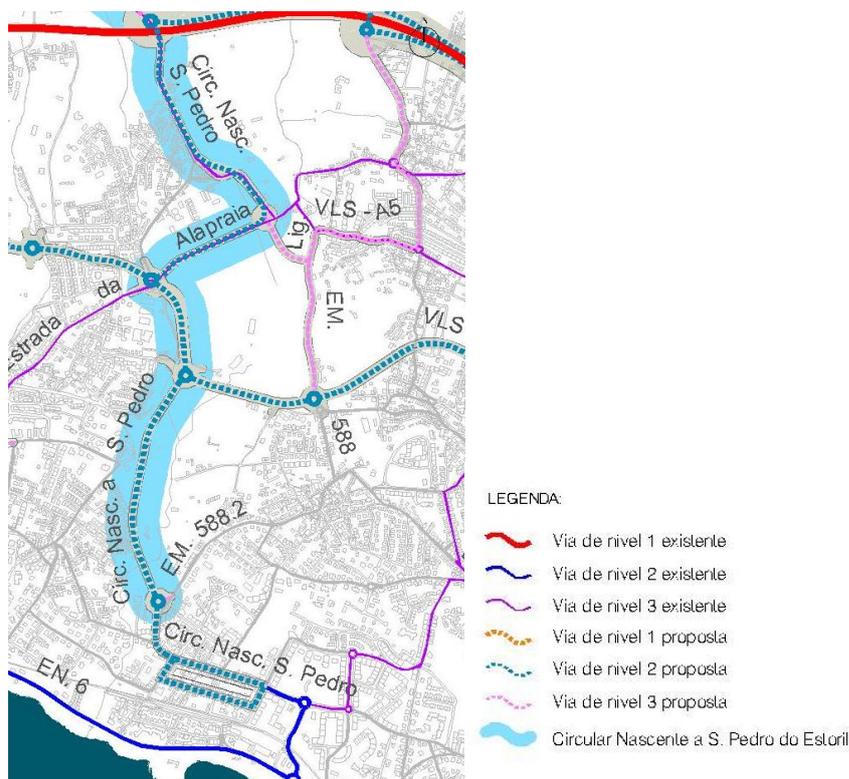


Figura 6/8
 Circular Nascente a São Pedro do Estoril (CNSPE)

VIA ORIENTAL DE CASCAIS (VOC)

Na figura apresenta-se o traçado da Via Oriental de Cascais (VOC). Esta via desenvolve-se entre o Bairro de São Miguel das Encostas, a Sul da A5 e o Bairro do Pinhal (a Norte), fazendo a transposição da Autoestrada de Cascais imediatamente a Nascente do Nó de Carcavelos e tem como objetivo promover a ligação entre a EN6-7 e a futura variante da EN249-4.

Uma parte do corredor a Norte da VOC está já construído, constituindo-se como a “coluna vertebral” do novo Bairro do Pinhal do Arneiro a partir da Rotunda de Polima, terminando atualmente num impasse, que apenas terá ligação ao troço final quando estiver construída a variante à EN249-4.

A componente Sul da VOC, isto é, o troço que liga o Bairro de São Miguel das Encostas ao Bairro do Pinhal está enquadrado no âmbito do Plano de Pormenor do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro, e como tal, é de admitir que venha a ser construído no médio prazo, já que é uma via estruturante para este empreendimento.

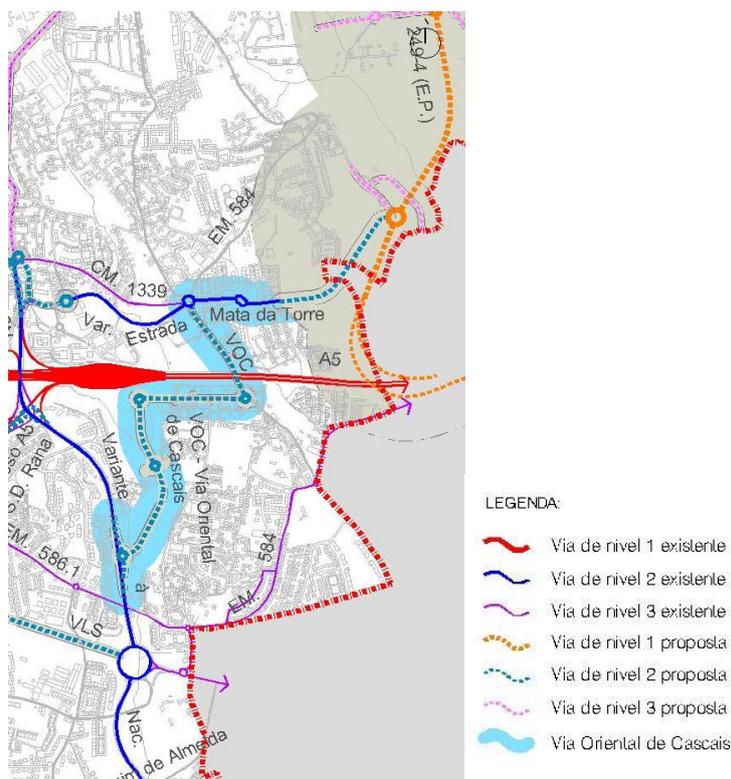


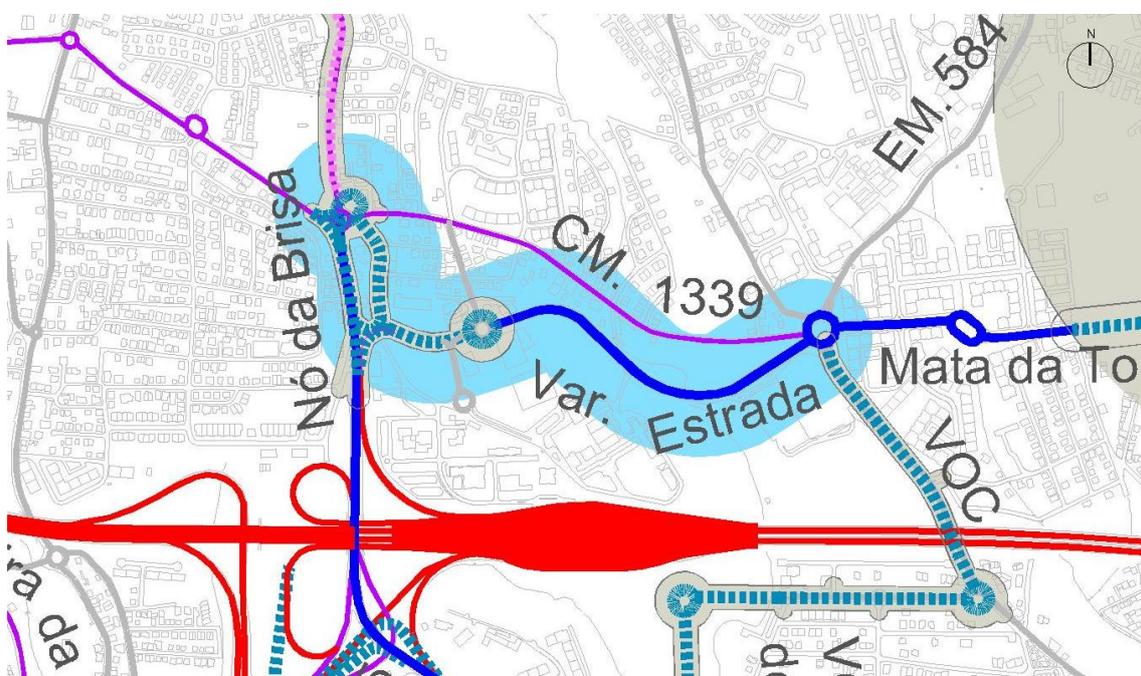
Figura 6/9

Via Oriental de Cascais (VOC)

VARIANTE À ESTRADA DA MATA DA TORRE

A variante à Estrada da Mata da Torre tem como objetivo estabelecer a ligação entre a EN249-4 e a VOC, numa via com um perfil transversal mais adequado à distribuição principal dos fluxos rodoviários entre o nó de Carcavelos e a futura variante à EN249-4, do que a solução rodoviária anteriormente existente.

Esta via está praticamente construída faltando apenas ligar a zona do polo comercial do Intermarché / Bricomarché à EN249-4 e a construção da rotunda.



LEGENDA:

-  Via de nível 1 existente
-  Via de nível 2 existente
-  Via de nível 3 existente
-  Via de nível 1 proposta
-  Via de nível 2 proposta
-  Via de nível 3 proposta
-  Variante à Estrada da Mata da Torre

Figura 6/10

Variante à Estrada da Mata da Torre

Enquanto não estiver em funcionamento a variante à EN249-4, esta via desempenhará funções de distribuidora secundária, estabelecendo a ligação ao bairro do Pinhal do Arneiro, constituindo-se secundariamente como uma alternativa de acesso ao Bairro de São Miguel das Encostas a partir da EN249-4.

VIA CIRCULAR A TRAJOUCE (VCT)

A Câmara Municipal de Cascais prevê a construção desta via, localizada a Norte–Noroeste de Trajouce, a qual fecha a malha rodoviária envolvente, estabelecendo uma ligação entre a VLN, a Variante à EN249-4 e um futuro nó de ligação com a EN 249-4 e a futura Via Circular Poente ao Aeródromo.

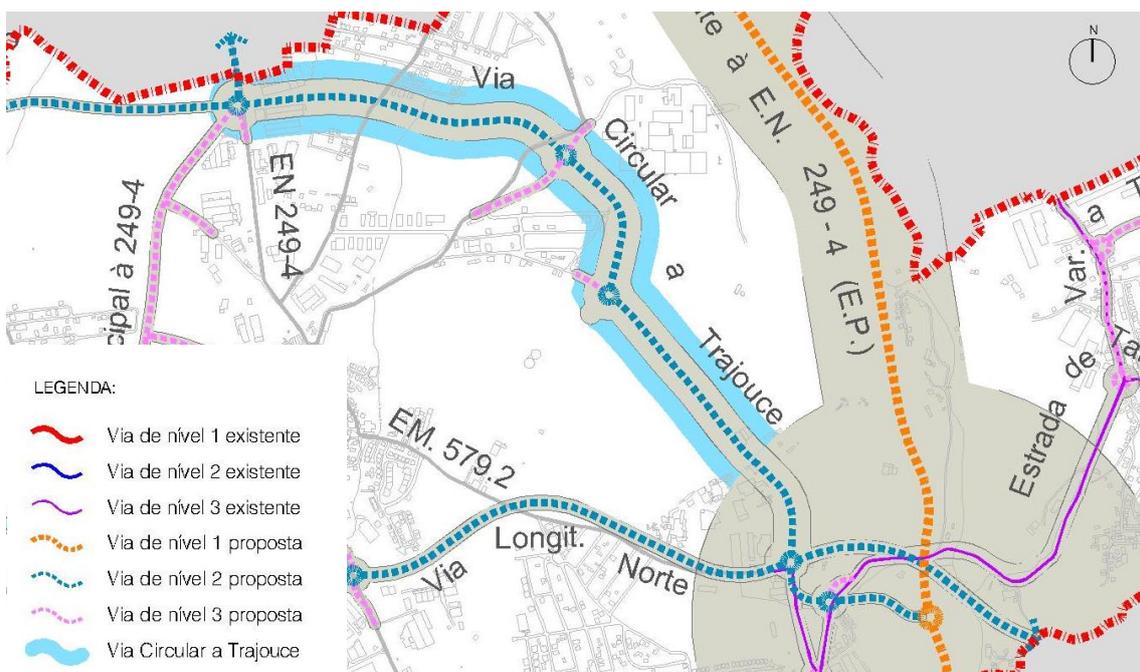


Figura 6/11
Via Circular a Trajouce (VCT)

Esta via configura uma circular externa permitindo acomodar fluxos adicionais relacionados com a consolidação da ocupação industrial / armazenagem nesta zona do concelho, permitindo ainda melhorar consideravelmente a acessibilidade de meios de transporte pesado às instalações da TratoLixo (e do seu futuro “Ecoparque”), sem o incómodo e perturbador atravessamento pelo interior de Trajouce.

VIA CIRCULAR AO AERÓDROMO

A figura apresenta a Via Circular ao Aeródromo (Municipal de Cascais). Esta via tem uma orientação Norte-Sul e estabelece a amarração à A5/IC15 em Caparide (num novo nó), contornando o limite do Aeródromo de Tires (a nascente do Carrascal) até ao novo nó de ligação com a EN249-4 e a futura VCT, perto de Cabra Figa.

Desenvolvendo-se num território menos consolidado, permitirá melhorar as suas condições de acessibilidade, contribuindo para a diminuição dos fluxos rodoviários na EN249-4 e na Av. Condes de Barcelona (vias de acesso à A5/IC15, respetivamente ao nó de Carcavelos e do Estoril).

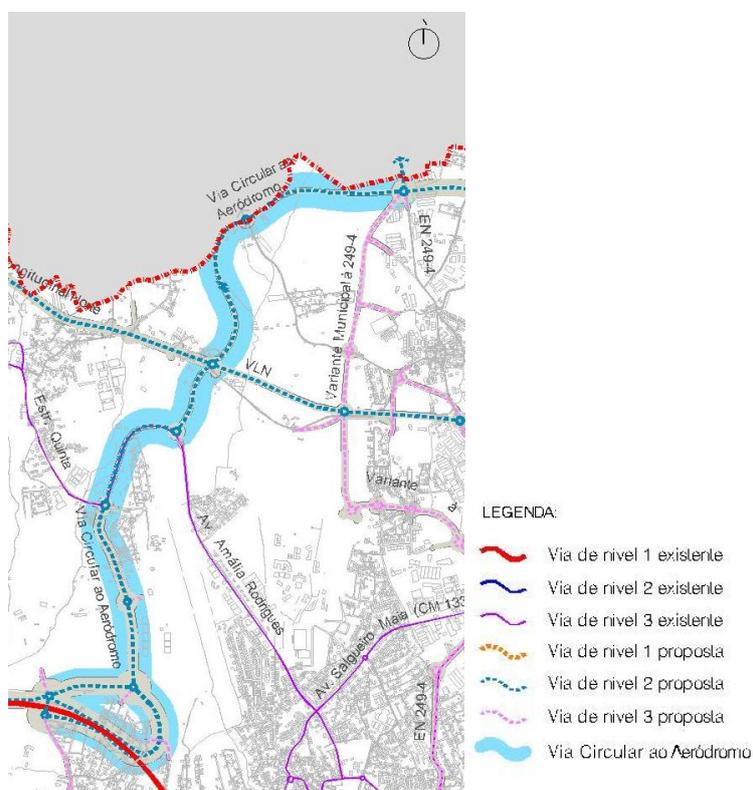


Figura 6/12
 Via Circular ao Aeródromo

6.2.4.3

REDE DE NÍVEL 3

No que respeita à rede de Nível 3, propõe-se o seu reforço com a concretização das seguintes vias:

SEGUNDA CIRCULAR A CASCAIS

A Segunda Circular é definida pela Avenida Infante D. Henrique, terminando atualmente na Av. Eng.º Adelino Amaro da Costa. Entre os projetos previstos pela Câmara Municipal de Cascais inclui-se o prolongamento desta circular até à Rua Sant'Ana a qual apresenta como principal vantagem a melhoria da acessibilidade ao bairro com o mesmo nome. Está ainda prevista a construção de um segundo troço da Segunda Circular a Cascais, mas este está localizado a Norte do Bairro Marechal Carmona, permitindo apenas a melhoria da acessibilidade local entre a N9 e Rua de Alvide.

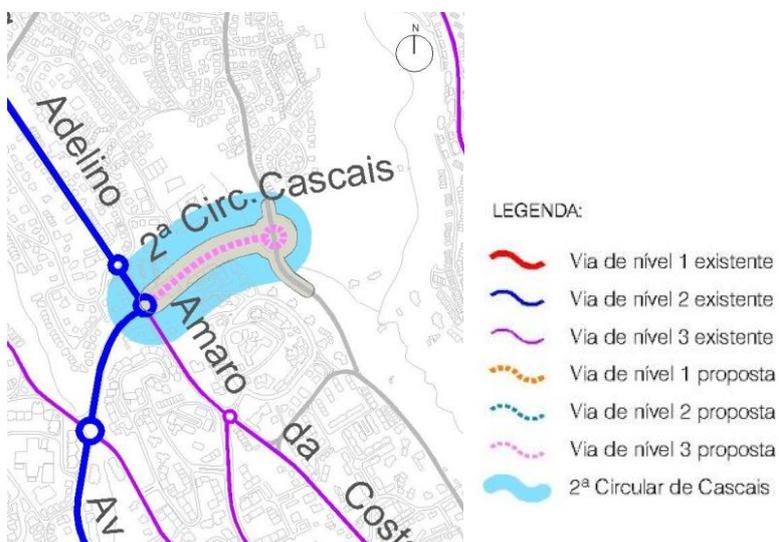


Figura 6/13
Segunda Circular a Cascais

VIA SALOIA

A Via Saloia tem como objetivo estabelecer a ligação entre o final da A5/IC15 à rotunda da Areia, podendo vir a constituir-se como uma circular a Norte a Birre, sobretudo para as ligações à Quinta da Bicuda.

Esta via corresponde ao prolongamento natural da A5/IC15, ao mesmo tempo que permite aliviar a EN9-1 nos acessos ao centro de Cascais.

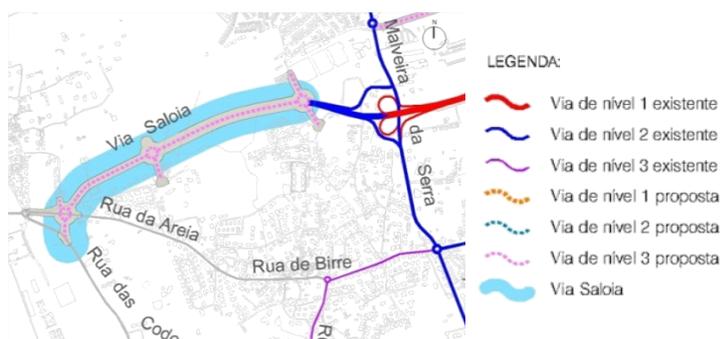


Figura 6/15
Via Saloia

LIGAÇÃO DA AMOREIRA À VLN

A ligação rodoviária da Amoreira à VLN tem como objetivo ligar a zona de Alcabideche à Rua de São Vicente na Amoreira, podendo vir a constituir-se como uma via de distribuição secundária entre os aglomerados a Norte e a Sul da A5/IC15, estabelecendo uma ligação alternativa entre Alcabideche e o Estoril.

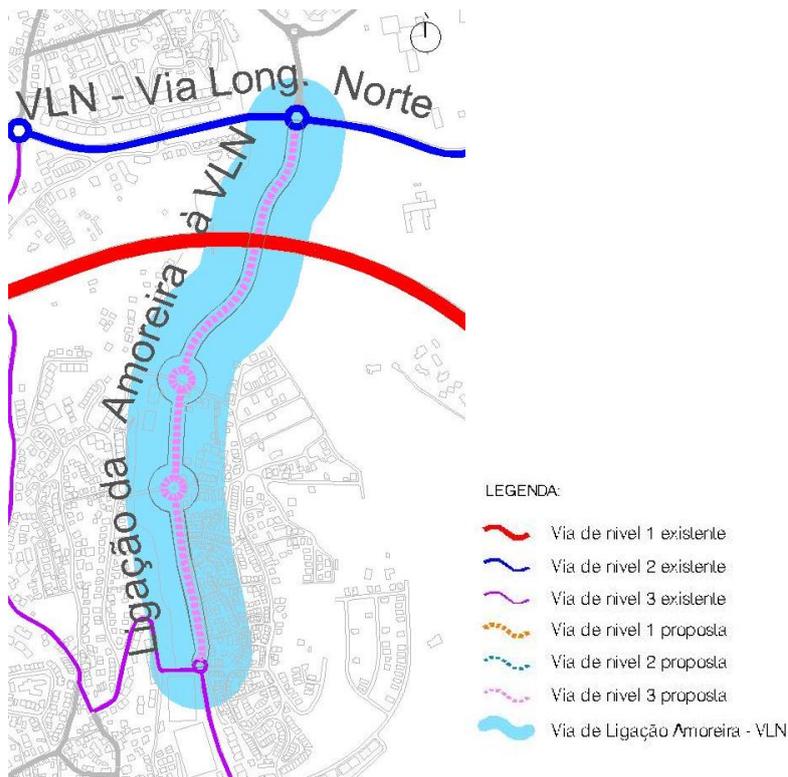


Figura 6/16
Ligação da Amoreira à VLN

VARIANTE À ABÓBODA

A Abóboda é outro dos aglomerados que, ao ser servido pela EN249-4, vê a sua acessibilidade rodoviária comprometida devido à forte dependência deste corredor estruturante e à necessidade de acomodar importantes fluxos (nomeadamente de pesados).

Num contexto em que se pretende apostar na estruturação e hierarquização das redes rodoviárias, a construção da Variante à Abóboda apresenta-se como um projeto bastante interessante, sobretudo se enquadrado na construção da variante municipal à EN249-4.

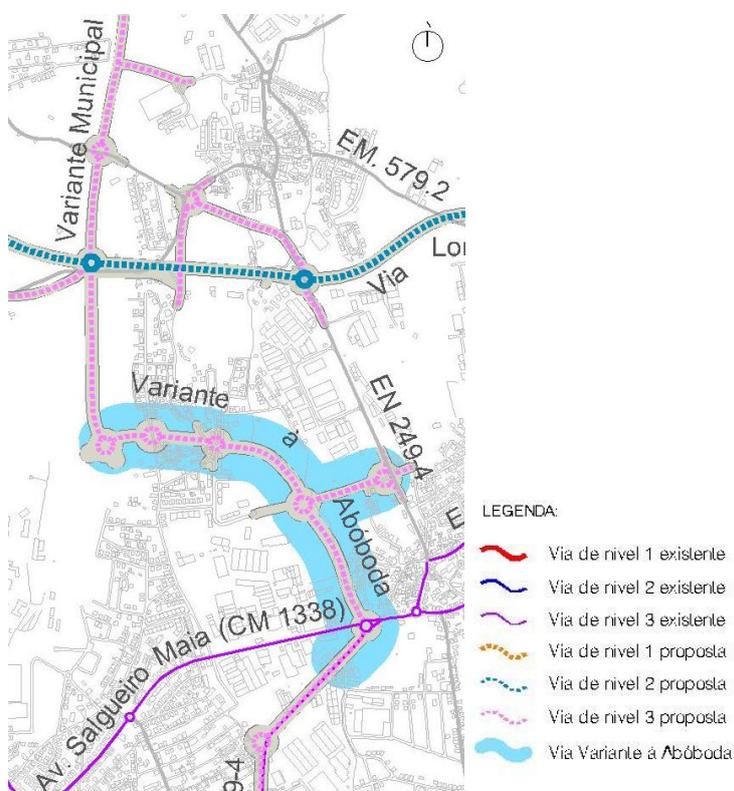


Figura 6/17
Variante à Abóboda

VARIANTE À ADROANA E ESTRADA DOS BERNARDOS

A Variante da Adroana e a Estrada dos Bernardos possibilita uma nova ligação ao Bairro da Cruz Vermelha junto às traseiras do terminal da *Scotturb*.

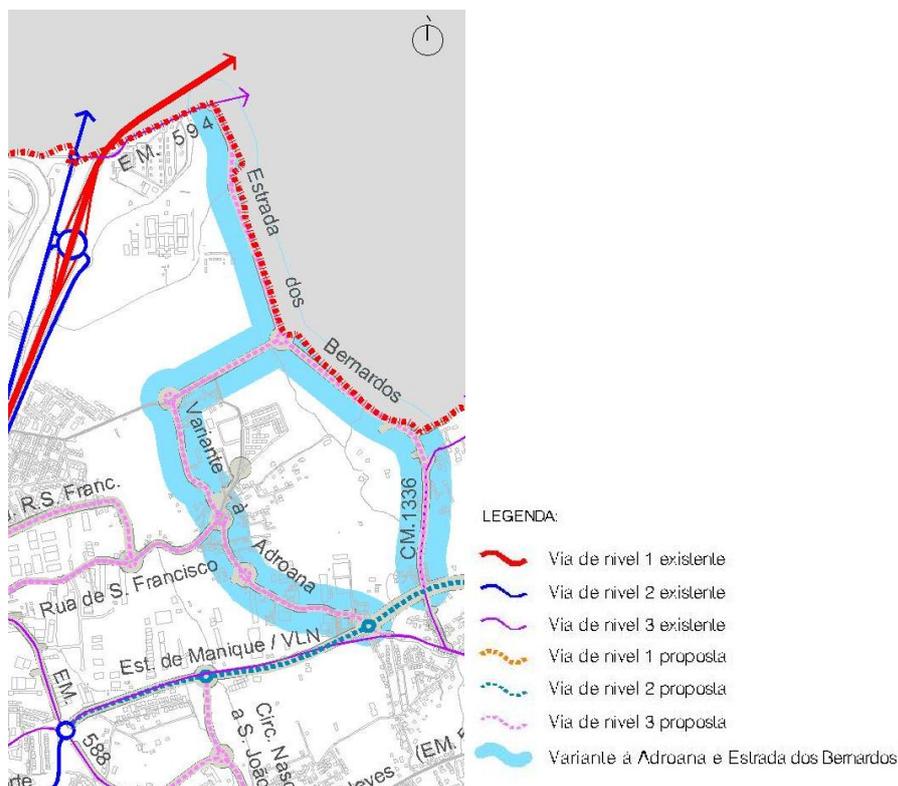


Figura 6/18

Variante à Adroana e Estrada dos Bernardos

VARIANTE SUL A MURCHES (VIA DE S. GABRIEL), VARIANTE NORTE A MURCHES E VIA DAS PATINHAS

A Via de S. Gabriel e a Variante Norte a Murches resulta do projeto de uma circular a Murches que teve como principal objetivo acomodar os fluxos rodoviários de orientação Norte-Sul que atualmente atravessam este aglomerado, utilizando o eixo Rua Humberto Delgado – Rua Júlio Dinis, constituindo ao mesmo tempo uma Circular Exterior que definiria o perímetro urbano de Murches. Após apurada discussão sobre o tema, abandonou-se o troço que constituía a circular a Murches, pelo impacto que iria produzir no vale da Ribeira das Vinhas e pelo valor considerável que iria custar ao erário público, sem que trouxesse um benefício acrescido, comparável.

Assim, do projeto inicial consideram-se apenas o troço que liga a rotunda existente na Estrada da Malveira da Serra, junto à bomba de gasolina da “Repsol”, à via das Patinhas, e o troço final, a Norte de Murches, que liga a Rua Júlio Dinis à estrada da Malveira da Serra, passando por um nó com a Rua Bartolomeu Dias.

A Via das Patinhas liga o centro de Murches (Rua Humberto Delgado) à Rua dos Depósitos de Água e a Alvide, numa ligação que se constitui como uma alternativa à utilização da Estrada da Malveira.

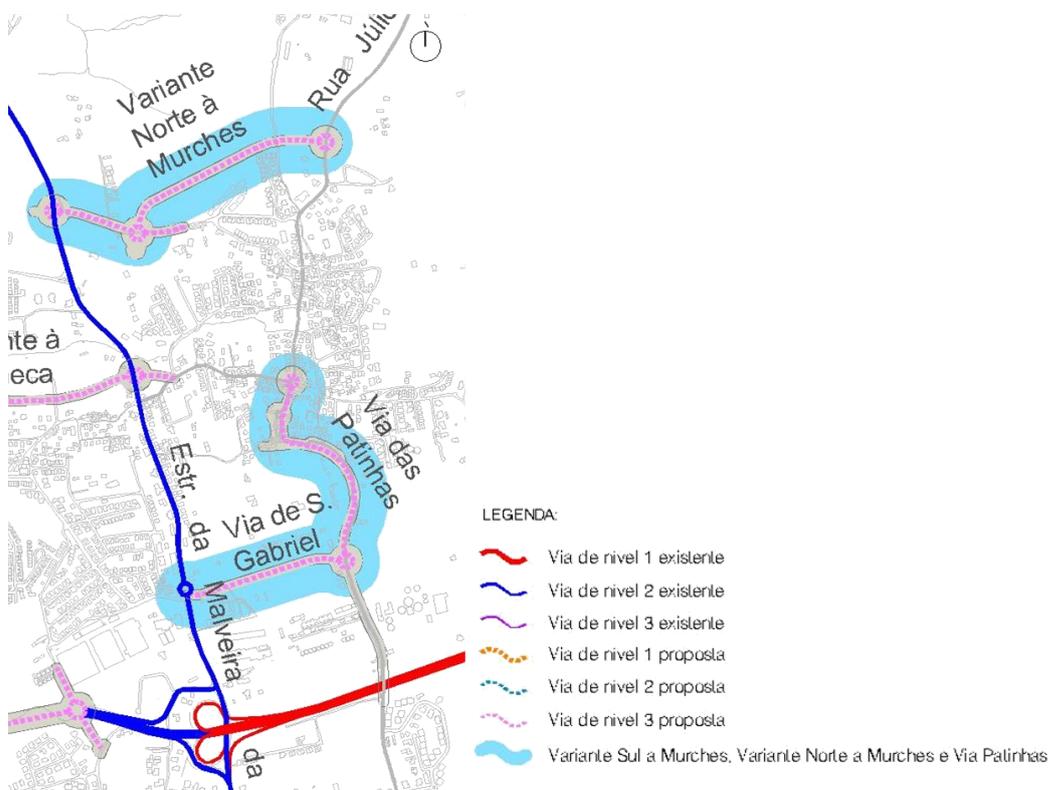


Figura 6/19

Variante Sul a Murches (Via de São Gabriel), Variante Norte a Murches e Via das Patinhas

VIA ALTERNATIVA AO ARCO DE CAPARIDE

Atualmente a ligação da Alapraia a Caparide é efetuada por uma via sem passeios e com perfil muito reduzido, pelo que a circulação automóvel é efetuada de forma alternada com auxílio de semáforos.

O traçado proposto da via alternativa ao Arco de Caparide, como opção à atual, permite a circulação simultânea e ininterrupta nos dois sentidos viários, bem como a passagem de Transporte Público, com definição de espaço canal associado e de perfil tipo por troço.

Esta via terá um perfil de uma faixa de rodagem para cada lado com estacionamento.

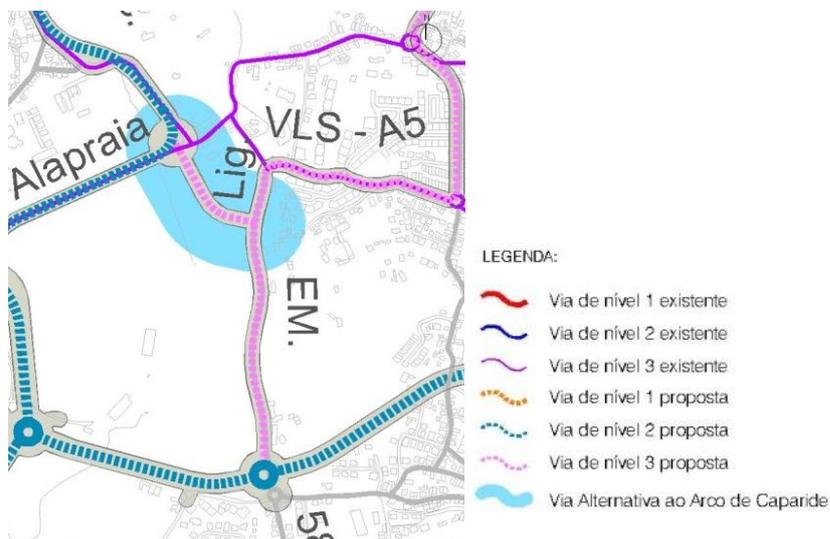


Figura 6/20
Via Alternativa ao Arco de Caparide

VARIANTE MUNICIPAL À EN 249-4

Esta via faz a ligação da Via Longitudinal Norte à Via Circular a Trajouce, tendo por objetivo criar uma alternativa à atual EN 249-4, e promover uma melhoria significativa no tráfego de veículos pesados.

Esta via, já existente, irá sofrer um beneficiamento e reperfilamento, ficando com perfil de dois por um.

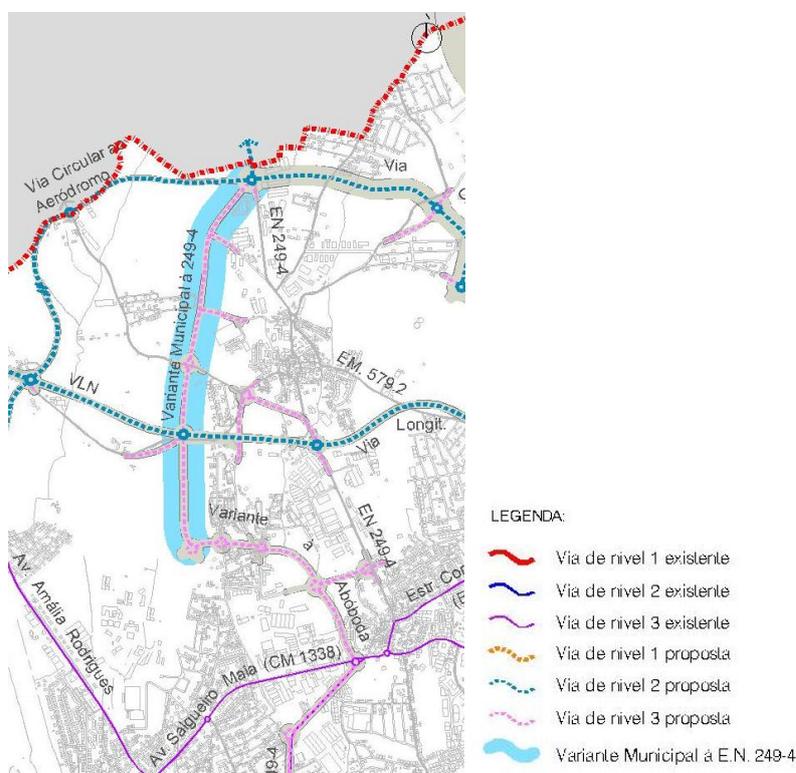


Figura 6/21
Variante Municipal à EN 249-4

PASSAGEM INFERIOR DA MARIANAS

Esta passagem desnivelada sob a linha férrea tem por objetivo ligar a Rebelva (desde o antigo Bairro das Marianas) até Carcavelos (junto ao Hotel Riviera e Clube de Ténis de Carcavelos). Esta passagem terá um perfil dois por dois, com uma faixa reservada aos transportes públicos.

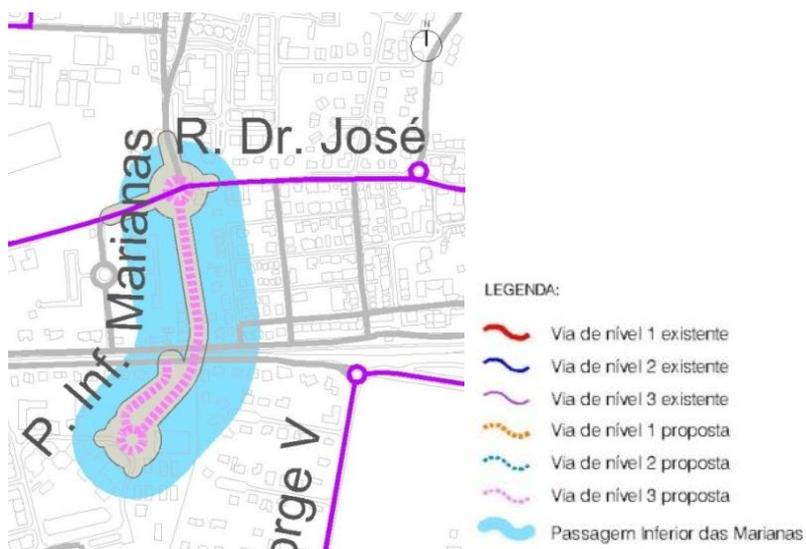


Figura 6/22
Passagem Inferior da Marianas

RUA DO MOINHO VERMELHO

Esta via faz a ligação entre a Rotunda das Palmeiras e a Estrada Municipal EM 590 e tem por objetivo melhorar a circulação externa e o acesso ao interior desta zona industrial.

O perfil transversal a adotar nesta via será de uma faixa de rodagem para cada lado com estacionamento.



Figura 6/23
Rua do Moinho Vermelho

LIGAÇÃO DA VLS À A5

Esta via tem por objetivo fazer a ligação da Via Longitudinal Sul (VLS) ao futuro acesso à A5 junto à Via Circular ao Aeródromo. A sua construção pretende reduzir os volumes de tráfego nas vias de acesso e de atravessamento na zona de Caparide.

O perfil transversal a adotar nesta via será de dois por dois, com uma faixa reservada aos transportes públicos.

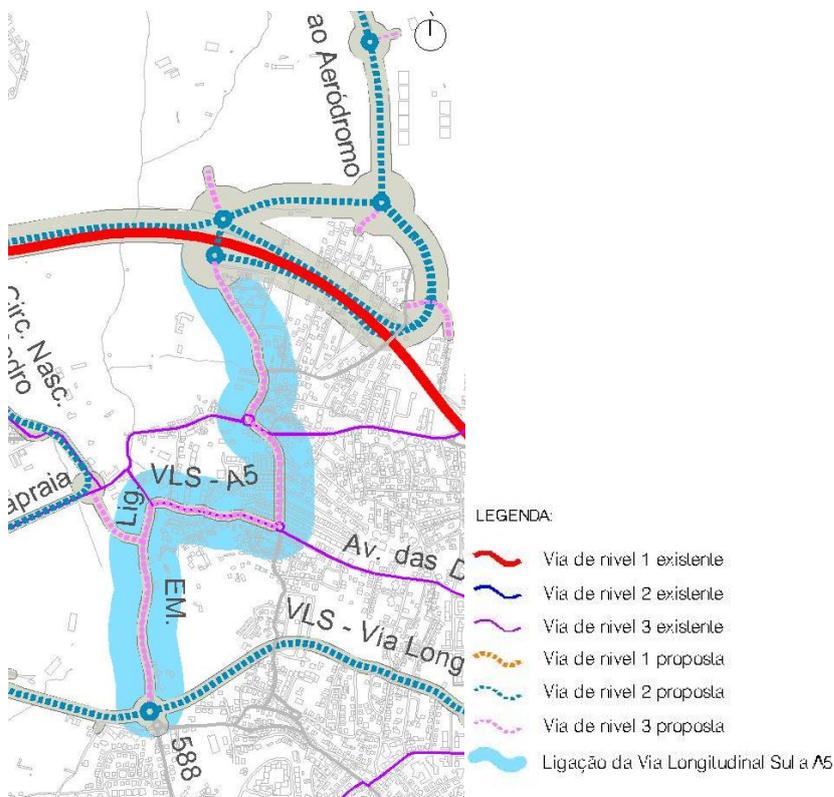


Figura 6/25
Ligação da VLS à A5

VARIANTE DA CHARNECA

Esta via tem por objetivo promover uma alternativa na circulação e promover o remate da malha urbana a norte da Charneca.

O perfil transversal a adotar é de uma faixa de rodagem para cada lado com possibilidade de estacionamento lateral.



Figura 6/26
Variante da Charneca

LIGAÇÃO DA RUA DE S. FRANCISCO À E.N. 6-8

Esta via tem por objetivo melhorar a circulação à zona da Adroana.

O perfil transversal a adotar está dividido em dois troços distintos, sendo que um será de dois por dois, com uma faixa reservada aos transportes públicos e o outro de uma faixa de rodagem para cada lado com possibilidade de estacionamento lateral.

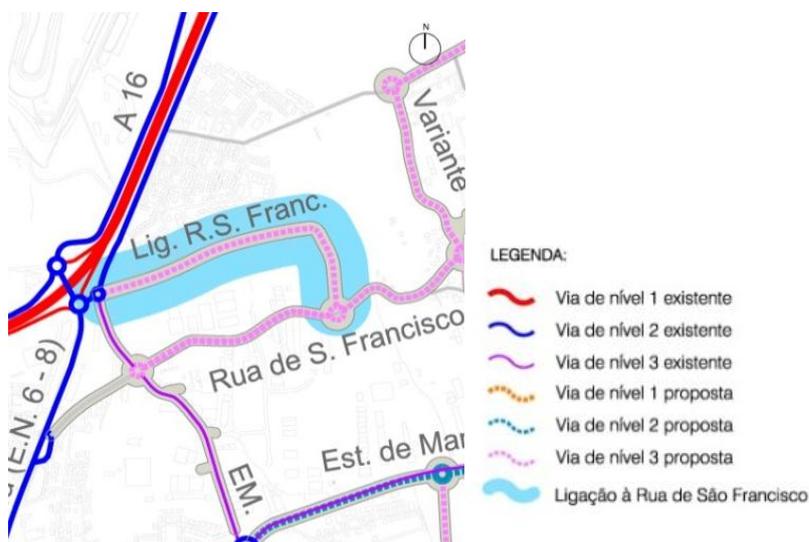


Figura 6/27

Ligação da Rua de São Francisco à E.N. 6-8

6.2.5

BENEFICIAÇÃO DE VIAS

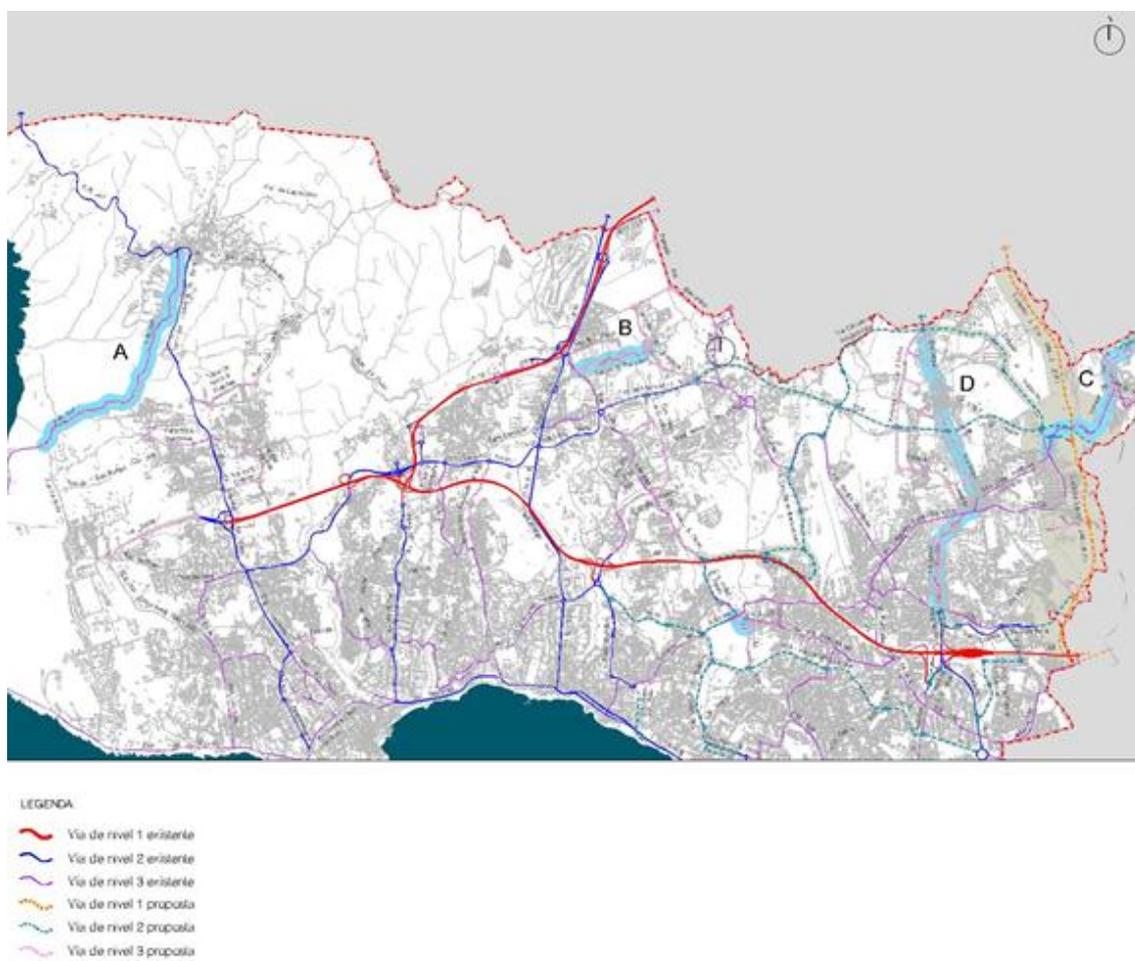


Figura 6/28
Beneficiação de vias

São vários os projetos de beneficiação de vias que estão a ser pensados pela CMC sendo de destacar a beneficiação da:

- Estrada do Guincho entre o Guincho e a Malveira da Serra (A);
- Rua de S. Francisco na zona industrial da Adroana (B);
- Melhoria das ligações rodoviárias a Talaíde (C).
- EN 249-4 (D)

Com esta rede será possível “canalizar” os principais fluxos de tráfego para a rede rodoviária “adequada” em termos de objetivos da viagem, o que significa que podem ser utilizadas as vias de Nível 1 para as viagens inter-concelhias ou de maior distância e as redes de Nível 2 e 3 para as viagens de média distância. Este encaminhamento do tráfego rodoviário permite também qualificar a rede local para uma maior utilização por parte dos Transportes Coletivos e dos modos suaves.

6.2.6

GARANTIR QUE A HIERARQUIA DA REDE É COMPREENDIDA

Para que a escolha de caminhos tenha em consideração a hierarquia da rede rodoviária proposta, é fundamental garantir que esta é compreendida por parte dos seus utilizadores (mesmo os não habituais). Para tal será necessário garantir:

- A adequação das características físicas das vias à sua importância funcional, nomeadamente nas novas vias que venham a ser construídas, mas também na rede existente que deixa de assegurar as funções que atualmente desempenha;
- Um sistema de sinalização e sinalética eficaz que permita compreender as relações de hierarquia das vias, mas também organizar os percursos para os principais aglomerados e pontos notáveis do concelho.

A adequação das características físicas das novas vias é assegurada pela proposta de perfil transversal considerado para essas vias, mas deve também ser confirmado ao nível dos perfis transversais das vias existentes, nomeadamente daquelas que devido à existência de vias alternativas podem passar a ter características mais urbanas e, por conseguinte, menos rodoviárias.

Entre estas destacam-se as vias internas ao centro de Alcabideche, Trajouce, Abóboda, Manique, Alcoitão ou Bicesse, nas quais se deve proceder ao reperfilamento, de modo a garantir que são entendidas efetivamente como vias de distribuição e acesso local.

Com a proposta desenvolvida procura-se suprimir estas situações de incoerência de rede e otimizar o sistema rodoviário.

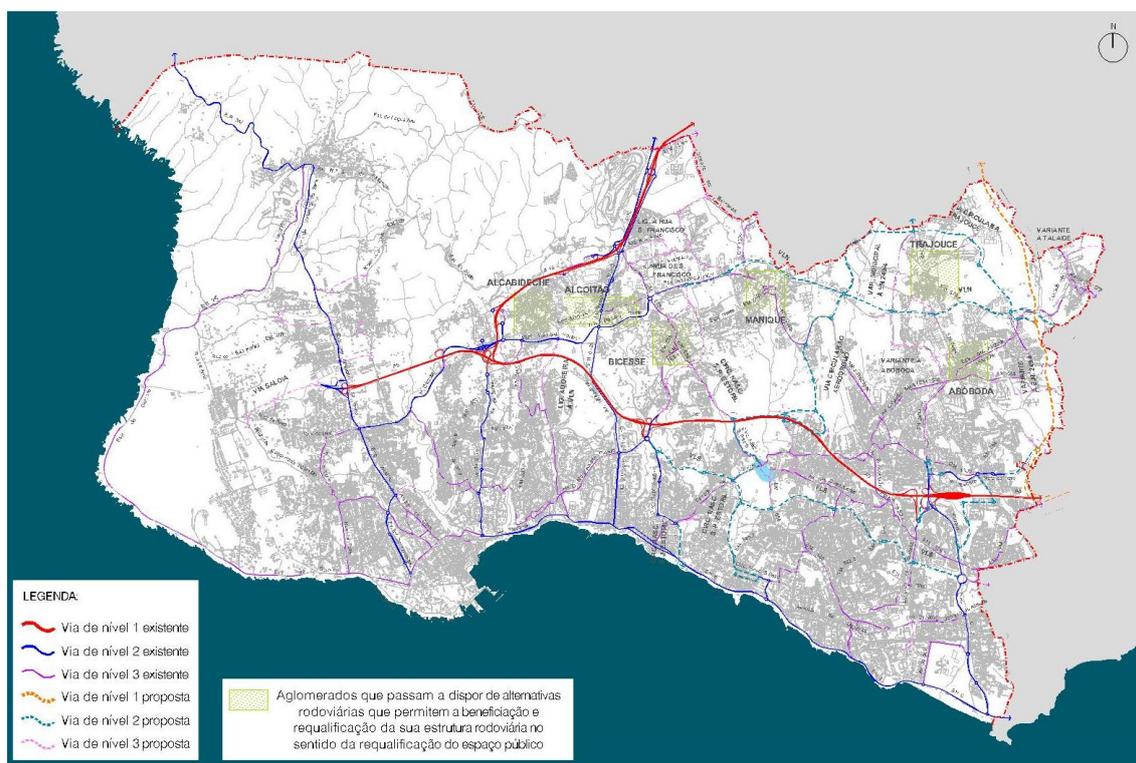


Figura 6/29

Aglomerados onde deve ser reforçado o caráter urbano/local das vias

Também o sistema de sinalização e sinalética do concelho deverá ser progressivamente consolidado de modo a tornar clara a hierarquização das vias, devendo ser tidas em consideração as seguintes dimensões:

- O sistema orientador (de orientação espacial e posicionamento no concelho), reforçando:
 - sinalização direcional – principais acessos rodoviários do concelho, principais infraestruturas rodoviárias (redes de Nível 1 e 2), de transporte público e identificação dos principais aglomerados do concelho;
 - ligação direcional entre os principais aglomerados e as áreas de cariz mais local, sinalizando-se progressivamente a ligação entre zonas/parques de estacionamento, equipamentos e atrativos turísticos;

- Do sistema informativo (sinalização de maior proximidade):
 - sinalização turística;
 - sinalização de atividades económicas e empresariais, tendo-se sempre em conta a hierarquia da rede rodoviária preconizada;
 - sinalização da oferta de estacionamento.

PROMOVER A MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTES ASSOCIADOS AO TRÁFEGO DE PESADOS

As acessibilidades rodoviárias dos polos industriais do concelho à rede rodoviária superior são asseguradas sobretudo pela EN249-4 e Estrada de Manique, vias estas que não apresentam as características adequadas para os fluxos de pesados que sobre elas impendem, sobretudo porque atravessam os aglomerados de Abóboda, Manique, Trajouce e Alcoitão.

Neste domínio será fundamental a construção da Variante à Abóboda, da Via Circular a Trajouce, da Variante à EN249-4, da Variante à EN249-4 e da VLN, as quais permitirão a qualificação urbana e ambiental dos aglomerados urbanos existentes, assim como aumentar a eficiência económica das unidades empresariais que motivam as deslocações dos pesados.

A par da construção destas vias, sugere-se a introdução de sinalização nos principais aglomerados urbanos com proibição à circulação de pesados de mercadorias, em algumas zonas e períodos do dia, nomeadamente na Abóboda, Alcabideche e Alcoitão e em Manique e Trajouce.

Nesse sentido é necessário estruturar a rede de modo a:

- consolidar a hierarquia da rede rodoviária, de modo a garantir que a distribuição de mercadorias ocorre de modo eficiente e sem perdas de tempo e utilizando as vias adequadas para tal;
- evitar o atravessamento dos aglomerados urbanos por parte dos veículos pesados, o que passa pela aposta na construção de variantes e vias circulares.

DESENVOLVIMENTO PREVISTO E O SEU RESPECTIVO FASEAMENTO

Este reforço significativo da rede rodoviária não deve ser entendido como uma aposta na promoção do transporte individual, mas sim como a resposta à necessidade de promover uma maior estruturação urbana e dos fluxos de mobilidade.

Com cerca de mil quilómetros, a extensão da rede rodoviária do concelho de Cascais tem associados desafios significativos (e consumos significativos de recursos) no que respeita à sua manutenção nos próximos anos.

Com efeito, a ocupação de vastas áreas do concelho com “bairros” de reduzida densidade construtiva, e muito dispersos no território, aumenta substancialmente os custos de manutenção da rede rodoviária face a uma solução em que tivesse sido assegurada uma maior densificação da ocupação urbana.

Nesse sentido recomenda-se que os futuros projetos de ocupação urbana tenham em consideração esta questão, e nos casos em que tal for possível, fomentem o reparcelamento dos tecidos urbanos das AUGI no sentido de reduzir a superfície pavimentada, em favor de uma estrutura urbana mais compacta, com maior densidade construtiva e diversidade de usos do solo.

Nesse sentido os projetos privilegiados são aqueles que:

- aumentam a conectividade da rede atual;
- criam alternativas de passagem nos centros urbanos;
- servem as zonas de maior densidade urbana.

Pelo que a consideração de cada um dos projetos rodoviários (ou de alguns dos troços) prendeu-se com os seguintes critérios de seleção:

- A importância da nova via para a estruturação da rede rodoviária do concelho;
- O fecho de missing links, isto é, a colmatação de arcos em falta para a correta estruturação da rede;
- A relevância da nova via na captação de tráfego de atravessamento que atualmente utiliza a rede de distribuição e de acesso local;

- A seleção das vias mais importantes para o desenvolvimento do concelho de modo a respeitar a política de contenção da expansão da rede rodoviária local do município de Cascais;
- A importância da nova via para o conceito hierárquico definido;

Relativamente à sinistralidade rodoviária, e mais especificamente a adoção de tipologias ou de soluções geométricas e de gestão face ao tipo de procura e/ou função das vias, a estratégia de intervenção deverá passar pela:

- Análise da sinalização horizontal e vertical existente e conseqüente reforço, substituição ou alteração da mesma;
- Beneficiação e/ou requalificação da geometria da via ou intersecção em causa;
- Análise de alternativas de gestão da via ou intersecção em estudo. Por exemplo a segregação física de dois sentidos de circulação ou, no caso das intersecções, a alteração da sua gestão (eliminação de movimentos conflituantes, segregação temporal dos movimentos conflituantes – semaforização –, etc.).

Finalmente nas zonas em que existem maiores conflitos com o modo pedonal recomenda-se a adoção ou reforço de medidas de acalmia de tráfego.

Por outro lado, e neste contexto recomenda-se a realização de um “Plano Municipal de Segurança Rodoviária”, o qual deve ser desenvolvido tendo em consideração o especificado na Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR), e as orientações expressas no Guia para a elaboração de Planos Municipais de Segurança Rodoviária (PMSR).

No quadro seguinte resume-se o faseamento proposto para cada uma das vias consideradas, segundo o plano de execução e financiamento:

DESIGNAÇÃO	PRIORIDADE	FASEAMENTO									
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Via Longitudinal Norte	4	•	•	•	•						•
Via Longitudinal Sul	4	•	•	•	•			•	•		
Circular Nascente a São João do Estoril	3					•	•	•	•		
Circular Nascente a São Pedro do Estoril	3			•	•			•	•		
Via Oriental de Cascais	4				•						
Variante à Estrada da Mata da Torre	1			•	•						
Via Circular a Trajouce	1		•	•	•						
Via Circular ao Aeródromo	1					•	•	•	•	•	•
Segunda Circular	2				•						
Variante à Charneca	2										•
Rua de S. Francisco	2										•

Quadro 6/2

Faseamento proposto para cada uma das vias consideradas, segundo o plano de execução e financiamento

DESIGNAÇÃO	PRIORIDADE	FASEAMENTO											
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Variante Sul a Murches (Via S. Gabriel)	2												•
Via Patinhas	2												•
Variante Norte a Murches	3												•
Ligação Amoreira à VLN	3												•
Via Saloia	3			•	•	•							
Variante da Abóboda	1									•			
Variante à Adroana	1												•
Estrada dos Bernardos	4												•
Via Alternativa ao Arco de Caparide	1					•							
Variante Municipal à EN 249-4	1									•			
Passagem Inferior das Marianas	4												•
Rua do Moinho Vermelho	3												•
Variante a Talaide	1												•
Ligação da VLS à A5	3												•
Beneficiação da Rua de São Francisco	2												•
Beneficiação da EN 249-4	1		•	•									
Beneficiação da Estrada do Guincho	4												•
Melhoria das ligações Rodoviárias a Talaide	1												•

Quadro 6/2 (cont.)

Faseamento proposto para cada uma das vias consideradas, segundo o plano de execução e financiamento

6.3

REDE FERROVIÁRIA

A rede ferroviária no concelho de Cascais é constituída pela linha de caminho-de-ferro Cascais- Lisboa, com sete estações no concelho - Carcavelos, Parede, S. Pedro do Estoril, S. João do Estoril, Estoril, Monte Estoril e Cascais.

Trata-se de uma peça chave da estrutura de funcionamento dos transportes públicos do concelho e de ligação aos concelhos limítrofes, servindo alguns dos aglomerados mais consolidados da faixa ribeirinha do concelho e concentrando os principais interfaces de transportes públicos existentes no concelho.

No que diz respeito às características físicas e tecnológicas da infraestrutura, estas são incompatíveis com a Rede Nacional de Transporte Ferroviário, pelo que o seu funcionamento é segregado. Assim, esta infraestrutura deverá ser alvo de uma profunda reestruturação, para poder ser ligada à Rede Ferroviária Nacional.

Tendo em conta que esta situação exigirá alterações do material circulante e redimensionamento dos cais de entrada e saída de passageiros em toda a via, será essencial ponderar a oportunidade de execução desta obra no período de vigência do PDM considerando a realidade económica do país e que não será possível nem admissível haver supressão, mesmo que parcial, da frequência de circulação desse equipamento, tendo em conta a importância que ele tem para o concelho.

Pelas suas características de transporte público de hierarquia superior sobre o qual toda a rede concelhia é rebatida, e não obstante a futura profunda transformação a realizar na linha de caminho-de-ferro Cascais-Lisboa, dever-se-á adotar medidas de compatibilização com as necessidades concelhias, a um nível de “acupuntura urbana”.

Assim, deverão ser realizados os necessários ajustamentos nas áreas confinantes à linha ferroviária, nomeadamente na envolvente às estações, promovendo melhorias das interfaces, para uma correta e eficaz interligação com a rede de transporte público concelhia, nomeadamente com o previsto transporte público em sítio próprio (TPSP). As intervenções deverão ter em consideração a justa dotação de estacionamento, seja automóvel, seja para duas rodas, e a conjugação em modo lato com a rede estruturante concelhia de mobilidade em modos suaves.

Fruto da conjuntura económica atual, a solução acordada de ligação da linha de caminho-de-ferro Cascais-Lisboa à Rede Ferroviária Nacional poderá ser uma opção adiada para além da vigência do PDM. Face a esta situação e não havendo alteração do quadro económico nacional, não será de descurar a manutenção das características físicas da linha e do seu modelo de funcionamento atual (sem ligação à Rede Ferroviária Nacional) como a melhor opção a curto e médio prazo. Assim, será necessário promover à medida das necessidades a substituição integrada e progressiva do material circulante, bem como as necessárias melhorias nas estações e respetivas áreas envolventes.

6.4

REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS

O concelho de Cascais apresenta uma grande diversidade de ocupação urbana, seja na dicotomia litoral/interior, seja por conjugar moradias unifamiliares com bairros de edifícios plurifamiliares que se organizam e distribuem nas diferentes freguesias de forma mais ou menos intensa. De um modo geral, o território concelhio (e as freguesias de S. Domingos de Rana e de Alcabideche, em particular) padece do efeito de crescimento em.”mancha de óleo”, ocupação que é propícia a que a mobilidade se organize em função de uma maior utilização do transporte individual.

Associada a esta dependência do transporte individual estão os aumentos do nível do consumo de tempo e energia, dos custos do sistema de deslocações e ambiente, observando-se, de um modo generalizado, a diminuição de qualidade de vida.

Neste contexto, a procura de soluções de mobilidade tem de ser marcada pela audácia e inovação, assumindo-se que a diversidade e a heterogeneidade dos padrões de deslocação da sociedade atual obrigam à adoção de soluções novas e diferenciadas, adequadas às novas realidades.

6.4.1

CARACTERIZAÇÃO

Em Cascais, o serviço de transportes públicos é promovido pelos seguintes operadores:

- CP Lisboa - Promove a ligação ferroviária dos concelhos de Cascais e Oeiras a Lisboa, e particularmente ao corredor urbano entre Algés-Cais do Sodré. No concelho de Cascais, esta linha ferroviária serve alguns dos aglomerados mais consolidados na faixa ribeirinha do concelho.
- Scotturb - Este operador assegura as ligações em transporte público rodoviário em todo o concelho de Cascais e nas ligações deste aos concelhos de Sintra e de Oeiras.
- LT Transportes - Serve marginalmente o concelho de Cascais, promovendo a ligação de Carcavelos e Talaíde, ao concelho de Oeiras, e marginalmente, ao concelho da Amadora.

6.4.1.1

TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO

A rede de TP rodoviário é substancialmente mais densa na zona litoral do concelho, verificando-se que, nas zonas mais interiores, se desenvolve sobretudo ao longo dos principais eixos rodoviários, nomeadamente no corredor de ligação à Malveira, ao longo da EN9 e no corredor da EN249-4.

As carreiras interurbanas caracterizam-se por frequências de serviço de uma a duas circulações/ hora nos períodos de maior procura, sofrendo uma redução significativa nos restantes, enquanto a oferta interna ao concelho está organizada de modo a que, pelo menos um dos extremos de cada carreira, seja feita num interface com o transporte ferroviário (S. Pedro do Estoril é a estação ferroviária com menor intensidade de oferta de TP rodoviário quando do lado da oferta ferroviária é a estação que proporciona uma maior intensidade de ligações).

As zonas em que se localizam as estações ferroviárias e as zonas envolventes imediatas, melhor servidas pela rede TP, apresentam quotas mais favoráveis a este modo (15% a 20%) e maiores quantitativos de viagens captadas.

Existem ainda algumas zonas no interior do concelho que apresentam percentagens de viagens em TP mais elevadas do que seria expectável; são estas as zonas de Alcoitão, Caparide, Manique / Bairro da Esperança / Atibá e Murches / Zambujeiro. Esta maior utilização do TP está relacionada com a existência de mais cativos do modo TP e/ou da existência de pessoas com menores rendimentos disponíveis, já que se trata de zonas nas quais a oferta de transporte público apresenta uma frequência reduzida.

Por outro lado, algumas das carreiras internas a Cascais apresentam percursos muito sinuosos, pois procuram atender à procura de diversos aglomerados urbanos, o que contribui para uma menor atratividade da oferta de TP.

No que se refere à cobertura territorial das paragens do concelho, esta é bastante abrangente. No entanto esta cobertura quando comparada com o nível de serviço de cada paragem tem pouco significado.

O sistema tarifário do concelho é de difícil compreensão pelos utilizadores, uma vez que está indexada a classes de distância e admite a possibilidade de adquirir passes de linha ou de rede (no caso da aquisição de assinaturas).

6.4.1.2

INTERFACES

Cascais é o principal interface do concelho, seja porque é a estação com a maior área de influência, mas principalmente porque oferece os serviços de 18 carreiras rodoviárias e 520 circulações diárias/sentido e se encontra associada a uma oferta de estacionamento muito significativa e as condições de espera do TP rodoviário e ferroviário na estação de Cascais são adequadas, ainda que a componente ferroviária devesse ser modernizada. As estações de Carcavelos e Parede poder-se-ão considerar interfaces de 2.º nível, tendo em consideração as características das interfaces (tipo de instalações, intensidade e diversidade da oferta de TP rodoviário). As estações do Estoril, S. João do Estoril e S. Pedro do Estoril são, no contexto atual, interfaces de 3.º nível.

As estações de Cascais e do Estoril são aquelas que apresentam uma quota de acesso em TP rodoviário mais significativa (40% em Cascais, 36% no Estoril), o que reflete a resposta positiva dos passageiros face à existência de uma maior oferta de TP rodoviário.

A quantidade de residentes no concelho que procuram as estações é mais acentuada nas estações de S. João do Estoril, S. Pedro do Estoril, Parede ou Carcavelos, onde representa mais de 85% dos passageiros.

As estações de Cascais e Estoril destacam-se pelo peso que os turistas têm na sua estrutura de procura, verificando-se que estes representam cerca de 23% dos passageiros.

6.4.1.3

TÁXIS

O contingente de táxis licenciados no concelho de Cascais é de cerca de 218 táxis, sendo o serviço prestado essencialmente por três empresas: Rádio Táxis Costa do Sol, Cooperativa de Táxis D. Pedro I e Auto Táxis Vasquinho.

O contingente de táxis distribui-se por 55 praças de táxis, mas a maior concentração de praças de táxi (e de contingente), está localizada nos centros urbanos de Cascais, Estoril e Parede, assim como na área do Monte do Estoril, o que em parte está relacionado com a forte presença do turismo em Cascais e Estoril e, no caso da Parede, com o elevado dinamismo comercial do seu centro.

A oferta média per capita no concelho é de 1 táxi por cada 860 residentes, valor este que se revela adequado, já que a bibliografia internacional de referência aponta para 1 táxi por cada 900 habitantes.

Nas freguesias de Alcabideche e São Domingos de Rana, o rácio de táxis per capita não cumpre as recomendações internacionais; se no caso de São Domingos de Rana esta situação pode ser menos gravosa já que a componente residencial desta freguesia é muito forte, no caso de Alcabideche, há a considerar a grande atractibilidade do CascaiShopping e do Hospital de Cascais.

6.4.2

ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

A organização do sistema de transportes públicos é uma das peças fundamentais da estratégia de mobilidade em Cascais sendo “Assegurar um serviço de transporte público de qualidade” uma das bases fundamentais da estratégia de intervenção, que será, em termos de horizontes temporais, a seguinte:

- 4-5 anos – aposta na ligação dos transportes públicos aos modos suaves – tanto os autocarros como as paragens devem tornar-se acessíveis a todos, sendo o TP uma ferramenta da mobilidade centrada no peão.

Reestruturação das carreiras de transporte público utilizando as vias existentes, com prioridade em relação ao transporte individual e em sítio próprio sempre que possível.

- 10 anos – desenvolvimento do modelo de transportes com base na evolução da hierarquia viária, sendo que tanto a rede viária de nível 2 como a rede de nível 3 irão já contemplar esta opção estratégica dotando quando possível estas vias com perfil 2x2, em que uma via em cada sentido virá a ser reservada aos transportes públicos, aos modos suaves e de duas rodas.
- 20 anos – Implementação do Transporte Público em Sítio Próprio – TPSP

A estratégia de desenvolvimento para os transportes públicos apresentada deverá ser consubstanciada através das seguintes linhas de intervenção, que serão desenvolvidas e concretizadas no ponto 6.5.3:

- Promover a melhoria das condições de oferta do transporte público rodoviário (ou outro que se venha a criar), o que passa por garantir padrões de velocidade comercial, frequência e fiabilidade cada vez mais elevados.
- Melhorar as condições de acesso e estadia das interfaces e paragens de transporte público.
- Promover a acessibilidade para todos em TP, o que passa pela substituição gradual do material circulante, de modo a garantir o acesso às pessoas com mobilidade condicionada, bem como a requalificação de interfaces de transportes, no sentido de permitir o livre acesso a estas.
- Melhorar a informação disponível sobre a oferta de transporte público (carreiras que servem cada um dos aglomerados, percursos, tempo de viagem, horários, tarifário,

etc), de modo a tornar mais fácil a leitura da organização da oferta da parte dos utilizadores potenciais.

- Concentrar em grandes eixos as linhas de Transportes Públicos.
- Hierarquizar a rede de transportes públicos que serve o concelho de Cascais.
- Hierarquizar e consolidar a rede de interfaces de transporte, promovendo a densificação das interfaces de 3.º nível.
- Integrar a oferta dos táxis no sistema de transportes públicos, o que passa por garantir um correto dimensionamento da frota, pela introdução de veículos adaptados e pela valorização das paragens e pontos de estadia.
- Promover a revisão do tarifário no concelho de Cascais (incluindo os títulos regulares e ocasionais), uma vez que o atual sistema tarifário é fortemente dissuasor da utilização dos transportes públicos. O sistema tarifário deve ser o mais simples possível, de modo a que a perceção do conjunto da rede pelos utentes seja clara e imediata.
- Apostar na adoção de medidas de condução “mais amigas” do ambiente e mais defensivas (eco-condução).
- Controlar a dispersão e consolidar a ocupação urbana existente, sobretudo na área Norte do concelho, tendo em consideração os usos residenciais, mas também a implantação das atividades económicas e equipamentos públicos.
- Promover a diversidade de usos do solo nos núcleos urbanos existentes e nos futuros planos urbanísticos, de modo a potenciar um maior equilíbrio na procura dos sistemas de transporte (individual e público) e do estacionamento ao longo do dia. Estas ações deverão focar-se sobretudo nos aglomerados existentes em Alcabideche e São Domingos de Rana (a Norte da A5), freguesias caracterizadas por uma incipiente estruturação urbana e com áreas por urbanizar e consolidar ainda significativas. Se considerarmos que quase metade dos habitantes no concelho residem nestas freguesias, sendo ainda expectável que estas registem, nos próximos anos, os maiores crescimentos em população e emprego, esta recomendação revela-se ainda mais pertinente.
- Garantir que os principais equipamentos e polos geradores se localizam em zonas bem servidas pelos transportes públicos, ou nos casos em que tal não for possível, melhorar o serviço de transporte público proporcionado.

- Impor a obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacte de Tráfego e Transportes (EITT) sempre que estiverem a ser desenvolvidos PU, PP ou projetos de grandes empreendimentos, de modo a que desde uma fase muito inicial dos projetos sejam pensadas as acessibilidades em transporte individual (e o estacionamento), mas também a acessibilidade em transporte público e em modos suaves.
- Promover projetos de requalificação urbana de modo a fomentar a utilização dos modos suaves e do TP.

6.4.3

LINHAS DE INTERVENÇÃO – CONCRETIZAÇÃO E PROPOSTAS

6.4.3.1

PROMOVER A MELHORIA DA OFERTA DO TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO

Velocidade comercial

A velocidade comercial é um dos fatores que contribui de forma significativa para a captação de um maior potencial de procura e, por isso, é fundamental desenvolver os mecanismos que permitam estimar e melhorar este indicador, pelo menos, para as principais carreiras estruturantes e secundárias.

Frequência de serviço

A proposta de reestruturação da rede de autocarros deve apostar no reforço significativo da frequência de serviço, estabelecendo frequências de serviço diferenciadas em função da hierarquia das carreiras.

O acréscimo da frequência proposta para as carreiras que definem a oferta estruturante e secundária permite reforçar significativamente a oferta de transporte público proporcionada, o que se traduz numa maior cobertura relativamente à população e emprego servidos pelos corredores de maior concentração de oferta.

Tratamento preferencial nos corredores de maior concentração da oferta

Associada à proposta de reestruturação da oferta de TP existem alguns troços para os quais a concentração da oferta é muito significativa, justificando a avaliação da introdução de

As propostas descritas neste ponto apresentam um elevado nível de detalhe e são de baixo custo de investimento, mas a sua realização contribui efetivamente para a melhoria das condições na interface.

As propostas apresentadas versam sobre aspetos “operacionais” não sendo aqui discriminadas para cada uma das interfaces, mas é possível contudo sistematizar as seguintes medidas consideradas:

- Melhoria da acessibilidade pedonal e ciclável nas ligações à interface e na ligação entre as componentes ferroviária e rodoviária;
- Instalação de infraestruturas para estacionamento de bicicletas;
- Melhores condições de estadia, o que passa pela introdução de mobiliário urbano, pelo aumento da proteção face às condições climatéricas ou pela melhoria das condições de iluminação;
- Qualificação urbanística e arquitetónica dos espaços de informação e venda de títulos de transporte, nomeadamente daqueles que servem as principais interfaces ferroviárias.

6.4.3.3

PROMOVER A ACESSIBILIDADE PARA TODOS EM TP

A promoção da acessibilidade para todos em transporte público tem de ser promovida nos interfaces, principais paragens e nos próprios veículos.

As estações de Carcavelos, Parede, São Pedro e de São João do Estoril apresentam (ou irão apresentar no curto prazo) boas acessibilidades pedonais integrando as necessidades das pessoas com mobilidade reduzida nos acessos entre a estação ferroviária e a zona envolvente (nomeadamente com as paragens de TP).

Os interfaces propostos de 3.º nível devem atender também à necessidade de promover a acessibilidade para todos em TP, incluindo nos acessos a estas, procurando minimizar a altura dos cais das paragens face ao patamar de entrada dos veículos.

O programa de intervenção deve abranger primeiro as paragens que definem a rede estruturante de interfaces, e depois privilegiar as paragens que servem os corredores estruturantes de oferta (com intervenção prioritária nas paragens na EN249-4).

Finalmente, o layout dos veículos é também de extrema importância para facilitar a acessibilidade a todos; neste domínio, a renovação da frota da Scotturb traduz-se num contributo importante para uma maior facilidade de acesso das pessoas com mobilidade reduzida.

6.4.3.4

MELHORAR A INFORMAÇÃO DISPONÍVEL SOBRE A OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO

6.4.3.4.1

MELHORIA DA INFORMAÇÃO NAS PARAGENS E INTERFACES

É fundamental garantir que as paragens de autocarros disponibilizam a informação relevante sobre as carreiras que as servem, isto é, horários e espinha do percurso, mas também o mapa da rede simplificado, com maior detalhe sobre as carreiras que servem.

Para tal propõe-se a identificação das paragens em que está ausente esta informação (recorrendo inclusivamente ao Sistema de Informação Geográfica (SIG) da CMCascais como ferramenta de gestão da qualidade e exaustividade da informação), de modo a ser possível estabelecer um programa de disponibilização da informação nas paragens.

Na identificação das paragens a intervencionar propõe-se que sejam tidos em consideração os seguintes critérios de priorização: i) paragens nas interfaces de transporte, existentes e previstas; ii) paragens nos principais corredores de concentração de oferta (com mais de 8 circulações por hora e sentido nos períodos de maior procura), iii) paragens que servem os principais polos geradores (equipamentos coletivos, espaços comerciais e de serviços, etc.), e, iv) restantes paragens.

6.4.3.4.2

DENSIFICAÇÃO DOS POSTOS DE INFORMAÇÃO DA SCOTTURB

Propõe-se a introdução de quiosques da mobilidade na Vila de Cascais e no CascaiShopping e, futuramente, no novo espaço comercial a instalar no Arneiro. A selecção destes locais tem como objectivo localizar os quiosques em zonas com grande concentração de viagens e que funcionem em períodos alargados ao longo do dia.

Complementarmente propõe-se a densificação dos pontos de informação (e venda) de modo a que a aquisição de bilhetes e o acesso à informação seja o mais disseminado possível, devendo neste processo privilegiar-se a criação de novos postos nas freguesias no interior do concelho.

6.4.3.4.3

APOSTA NA INTRODUÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM TEMPO REAL

A introdução de informação em tempo real nas paragens implica que a Scotturb passe a dispor de um Sistema de Ajuda à Exploração e Informação (SAEI), o que permitirá melhorar a sua gestão da frota e garantir que os passageiros conhecem o tempo até à passagem da próxima carreira.

Este sistema tem sido co-financiado pelo Instituto da Mobilidade e Transportes Terrestres (IMTT) e permite migrar para soluções de informação em tempo real, as quais melhoram a confiança dos utilizadores relativamente à oferta e ao mesmo tempo contribuem para o aumento do interesse na utilização do transporte coletivo por parte de utilizadores do TI.

6.4.3.4.4

DIVULGAÇÃO DO MOTOR DE PESQUISA DE INFORMAÇÃO TRANSPORLIS

Propõe-se uma maior divulgação das potencialidades do Transporlis, um sistema de informação multimodal que disponibiliza informação sobre o sistema de transportes da AML e permite calcular o melhor percurso entre dois pontos seleccionados, encontrar a paragem

mais próxima ou aceder às páginas dos diversos operadores para conhecer os tarifários praticados.

6.4.3.5

HIERARQUIZAR A REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS

Atualmente, a oferta de transportes públicos é de difícil leitura para os passageiros, seja porque não existe mapa de rede (existe apenas um mapa da Scotturb presente nos postos de venda dos interfaces ferroviários), seja porque uma parte significativa da oferta interna ao concelho é circular (nomeadamente as carreiras com início em Cascais).

Nesse sentido propõe-se hierarquizar a rede de transportes públicos, de modo a:

- Garantir a fácil leitura da organização da rede por todos os (potenciais) utilizadores;
- Promover uma melhor acessibilidade em TP aos principais polos geradores (i.e., aos principais equipamentos públicos, polos comerciais e/ou de emprego);
- Incluir a criação de uma oferta de TP de proximidade que promova a ligação entre os principais centros urbanos do concelho e os bairros que deles dependem.

A proposta de hierarquização da rede de TP tem subjacentes os seguintes princípios base:

- A linha ferroviária de Cascais é, e continuará a ser, um eixo de oferta estruturante e, como tal, é fundamental estabelecer a adução da procura em transporte público a esta linha;
- Existe uma rede de TP rodoviário e, como tal, importa avaliar em que medida é adequada para responder aos desejos de mobilidade dos residentes e nos casos em que seja possível melhorar a qualidade do serviço, serem apresentadas soluções de melhoria da oferta;
- A hierarquização da rede de TP rodoviário assentou em critérios quantificados de avaliação do potencial de procura.

Cada uma das linhas de transporte público rodoviário foi classificada tendo em consideração:

- Se estabelecem ligações interconcelhias ou internas ao concelho;

- Se os potenciais de procura de cada uma das linhas de TP permitem identificar os corredores, face à oferta atualmente existente, como estruturantes, secundários ou locais.

6.4.3.5.1

REDE INTERCONCELHIA

O Quadro seguinte apresenta os critérios considerados para classificar as carreiras em Interconcelhias e dentro destas, em Estruturantes, Secundárias e Locais.

Classificação das linhas		Procura potencial 2008 TD – TM (pax)	Procura potencial 2008 TD – TM / km (pax./km)	Abrangência territorial
Inter- concelhia	Estruturante	[14.000 - ∞]	[600 - ∞]	Ligações Norte-Sul ao concelho de Sintra Ligações internas entre a Parede, Abóboda e Oeiras
	Secundária	[5.500 – 14.000[[250 – 600[Ligações Norte-Sul secundárias ou com menor intensidade de procura
	Local	-	-	Serve marginalmente alguns bairros do concelho de Cascais

TD – Todo o dia; TM – Todos os Modos

Quadro 6/3

Crítérios de classificação das carreiras inter-concelhias de TP rodoviário

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

A oferta interconcelhia estruturante foi organizada em função dos corredores de oferta que serve, destacando-se entre estes, dois corredores de orientação Norte-Sul, respectivamente:

- corredor Cascais (Estoril) – EN9 – Sintra (ou Rio de Mouro) e,
- corredor Oeiras – S. Domingos de Rana – Abóboda – Trajouce – Rio de Mouro (Cacém ou Sintra).

A rede interconcelhia é constituída por 5 carreiras estruturantes e 6 carreiras secundárias, cujos percursos são apresentados na Figura apresentada em baixo.

Introduzem-se alterações em parte significativa destas carreiras relativamente à rede actual (de percurso ou horário), que podem ser compreendidas através da análise seguinte.

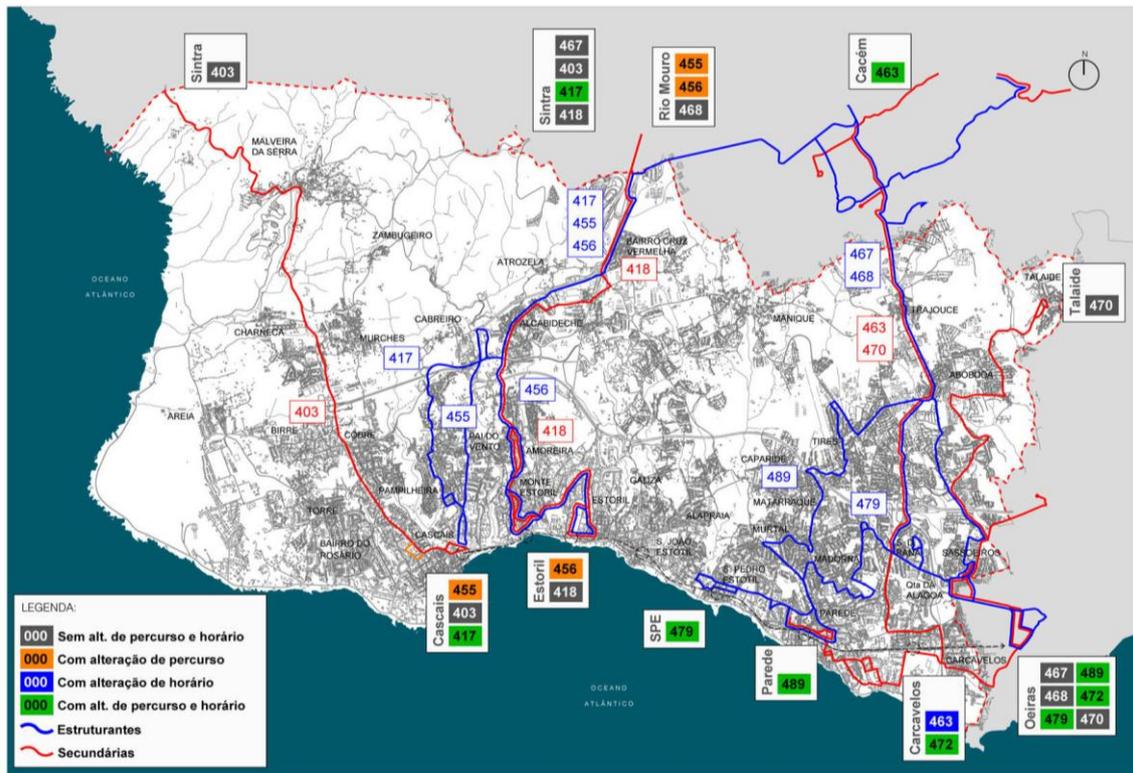


Figura 6/31

Alterações propostas para a rede TP Inter-concelhia estruturante e secundária

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.4.3.5.2

REDE INTERNA

O Quadro seguinte apresenta os critérios considerados para classificar as carreiras Internas e, dentro destas, em Estruturantes, Secundárias e Locais.

Classificação das linhas		Procura potencial 2008 TD – TM (pax)	Procura potencial 2008 TD – TM / km (pax/km)	Abrangência
Interna	Estruturante	[30.000 – ∞]	[1.400 – ∞]	Ligações de Cascais às estações do Estoril e Carcavelos que promovem a ligação à zona de Alcabideche / CascaisSopping
	Secundária	[8.000 – 15.000]	[750 – 1.400]	Ligações nos principais corredores de oferta
	Local	[8.000 – 14.000]	[1.000 – 2.000]	Ligações entre as principais estações ferroviárias aos bairros mais densos e com procura potencial muito elevado
		[2.000 – 9.500]	[200 – 900]	Ligações entre as principais estações ferroviárias e alguns bairros com menor densidade populacional (zonas rurais ou mais dispersas)

TD – Todo o dia; TM – Todos os modos

Quadro 6/4

Critérios de classificação das carreiras internas de TP rodoviário

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

A rede interna estruturante é definida por cinco carreiras, duas das quais correspondem a adaptações de carreiras existentes e três correspondem a novas propostas:

- A carreira SC-462 que faz a ligação entre Cascais – Alcabideche – Manique – Tires – S.Domingos de Rana e Caravelos, é proposta como carreira estruturante, propondo-se que seja alterado o percurso de modo a servir o Hospital de Cascais, as traseiras do Cascaishopping e a Estrada de Manique, utilizando para tal o corredor dedicado previsto para o TPSP.
- A carreira SC-413 é proposta como carreira estruturante, estabelecendo a ligação entre Cascais e o Estoril, servindo também o Hospital de Cascais, Manique, Livramento e Alapraia.
- Uma nova carreira, que estabeleça a ligação entre o Hospital de Cascais, o Cascaishopping, Bicesse, Livramento, Matarraque, Caparide e Carcavelos.

Esta rede inclui ainda o projecto do TPSP entre Cascais e a Adroana e entre Carcavelos e Trajouce.

A rede interna secundária é apoiada num conjunto de 6 carreiras de TP rodoviário que cobrem o corredor Nascente do concelho, mas também as ligações à Malveira.

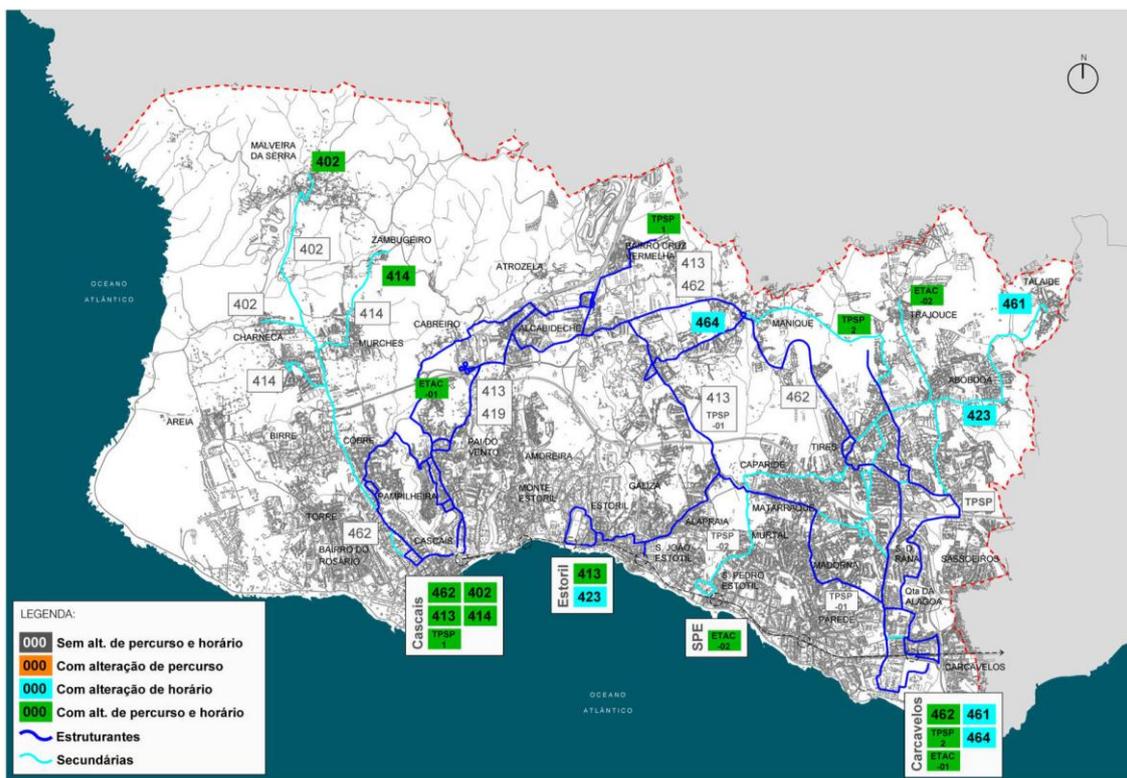


Figura 6/32

Alterações propostas para a rede TP Interna estruturante e secundária

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

A proposta de hierarquização da rede de TP apresenta como vantagens:

- Melhoria da capacidade de leitura dos potenciais utilizadores relativamente à forma como está organizada a rede de transportes públicos, já que permite a identificação clara da rede estruturante e secundária e define a rede de âmbito local (no caso não é apresentada).
- Reforço da oferta em TP rodoviário nos aglomerados que não são servidos diretamente pela Linha de Cascais, destacando-se entre estes, Alcabideche, Alcoitão, Abóboda e S. Domingos de Rana;

- Aposta na diversificação das interfaces ferroviárias de rebatimento: ainda que Cascais continue a ser a interface principal, aposta-se no reforço da importância do interface de Carcavelos, mas também de S. Pedro e S. João do Estoril.
- Criação das condições para a existência de interfaces rodoviários de 3.º nível no interior do concelho, por via da concentração da oferta de TP rodoviário em alguns aglomerados principais e da dotação de melhores condições de espera e informação.
- Aumento da oferta em transporte público ao novo Hospital de Cascais
- Aumento da atratividade em TP nos acessos ao Cascaishopping, por via da alteração das carreiras que servem este equipamento para as “traseiras” deste polo gerador e do reforço significativo da oferta proporcionada.

6.4.3.6

HIERARQUIZAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA REDE DE INTERFACES DE TRANSPORTE

De modo a consolidar a proposta de hierarquização da rede de transporte público, defende-se a aposta na consolidação da rede de interfaces, atualmente apoiada apenas nas estações em que existe serviço do transporte ferroviário.

Com efeito, com a proposta de hierarquização da rede de TP, será possível aumentar significativamente a oferta em algumas zonas do concelho, permitindo equacionar o desenvolvimento de uma verdadeira rede de interfaces de transporte, nem todas dependentes da utilização do caminho-de-ferro.

A proposta de hierarquização das interfaces de transporte teve em consideração os seguintes critérios:

- Inserção urbana em zonas de forte concentração de emprego, comércio e serviços ou residencial.
- Acesso direto à oferta proporcionada pela Linha de Cascais;
- Diversidade e intensidade da oferta de TP, a qual é avaliada em função do número de carreiras e circulações presentes em cada interface;
- Oferta de estacionamento de longa duração;
- Condições de espera e de informação aos passageiros;

- No caso dos interfaces existentes, o potencial de procura (movimentos de passageiros, tendo-se considerado os resultados da procura das estações da CP).

Mais concretamente, os interfaces de transporte existentes e previstos foram classificados tendo em consideração os critérios apresentados no seguinte Quadro:

Interface	Designação	Inserção Urbana	Acesso à Linha de Cascais	Oferta em TC rodoviário		Procura (movimentos de pax)
				Nº de carreiras	Nº de circulações (2 sentidos)	
1º Nível	Principal	Inserido nun centro urbano com forte concentração de emprego, comércio e serviços, mas também com uma forte componente residencial	Obrigatória	≥ 10	≥ 1.000	≥ 15.000
2º Nível	Secundário	Localizado em centros urbanos secundários	Desejável	≥ 6	≥ 600	≥ 8.500
3º Nível	Local	Serviço ao bairro e/ou serviço a hospitais, escolas ou centros comerciais	Opcional	-	-	-

Quadro 6/5

Crítérios considerados para classificar os interfaces de transporte

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TI

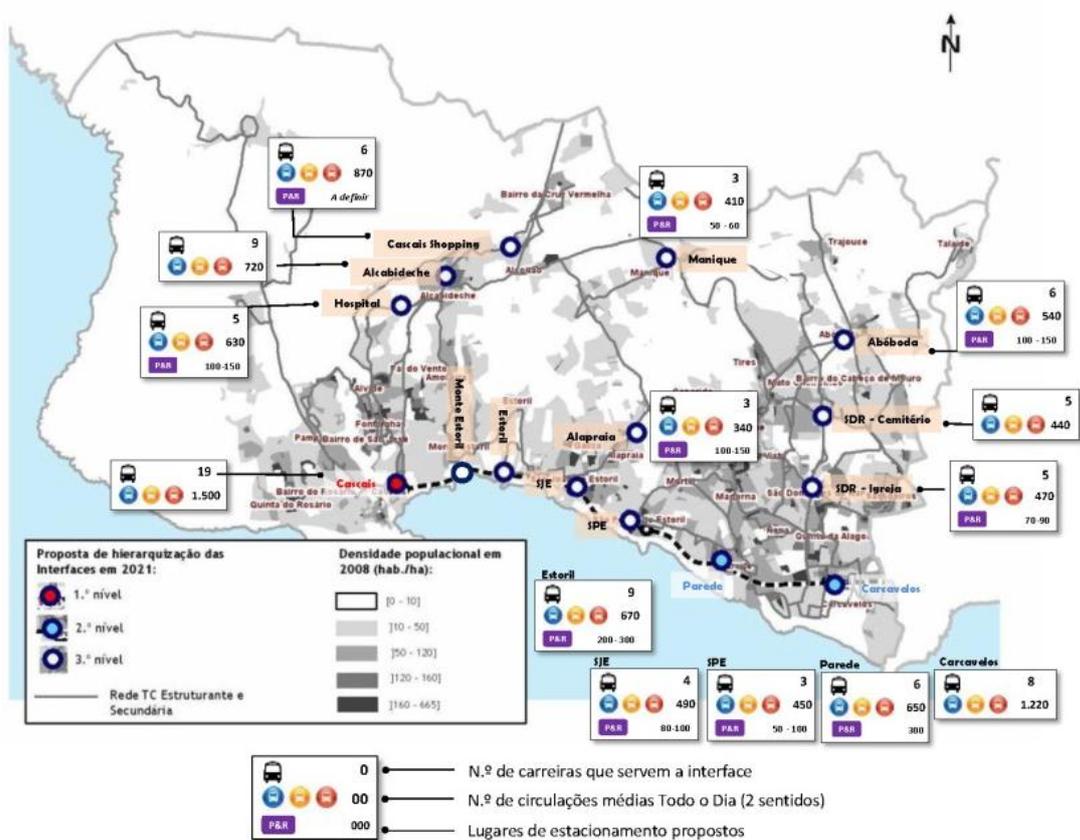


Figura 6/33

Proposta de hierarquização da rede de interfaces

Fonte – CMC/DPT/DPIE – TIS

A rede de interfaces de transporte público atual está estruturada em função da oferta promovida pela Linha de Cascais e, como tal, apenas uma reduzida percentagem da população e emprego estão na área de influência direta destas interfaces.

Propõe-se, por isso, o desenvolvimento de uma rede de interfaces de âmbito local (3.º nível) que permita uma melhor aproximação aos residentes, empregados e visitantes das diferentes freguesias do concelho e permita evidenciar as zonas em que existe maior concentração da oferta de TP rodoviário.

Estas interfaces estão dispersas no concelho, concentrando-se sobretudo nas freguesias de Alcabideche e S. Domingos de Rana. No conjunto são propostas 8 novas interfaces

rodoviários, respetivamente, Hospital de Cascais, Alcabideche, CascaisShopping, Manique, Abóboda, S. Domingos de Rana – Cemitério, S. Domingos de Rana – Igreja e Alapraia.

A aposta numa rede de interfaces locais introduz vantagens e desafios adicionais:

- Vantagens, porque as infraestruturas de apoio necessárias à implementação destes interfaces são muito ligeiras, não implicando grandes investimentos na sua construção e manutenção;
- Desafios, porque ao estarem apoiadas por infraestruturas ligeiras, implicam uma maior divulgação, junto aos potenciais utilizadores, do papel que cada interface desempenha e das valências que congregam.

Nesse contexto, propõe-se que as infraestruturas de apoio a estes interfaces reforcem a leitura de que existem novos pontos de “concentração de oferta”, o que pode passar, por exemplo, pela adoção de um design arrojado para as zonas de espera e de informação, construindo “mini interfaces” claramente diferenciados das paragens usuais.

6.4.3.7

INTEGRAR A OFERTA DOS TÁXIS NO SISTEMA DE TRANSPORTES PÚBLICOS

Propõe-se o aumento do contingente de táxis nas freguesias de Alcabideche e S. Domingos de Rana (ou transferência de parte da capacidade instalada nas freguesias litorais, se se verificar que a oferta nestas freguesias é excedentária). Admitindo o reforço da oferta, propõe-se que o contingente de táxis aumente em 10 viaturas no caso de Alcabideche (passando para um total de 24 táxis) e em 6 viaturas na freguesia de S. Domingos de Rana (para um total de 35 táxis).

Adicionalmente, defende-se a necessidade de considerar uma frota de 5 táxis adaptados, que podem, ou não, ser considerados no contingente geral.

Finalmente, importa garantir que as paragens de táxis apresentam bons níveis de conforto e de qualidade, que se deve traduzir em:

- Garantia de abrigo e de zonas de estadia em todas as paragens de táxi;

- Disponibilidade de informação sobre as principais empresas operadoras de táxi nas paragens, com disponibilização dos telefones de contacto, já que frequentemente não existem táxis estacionados nas paragens secundárias.

Neste processo de qualificação das paragens, devem ser privilegiadas as praças de táxi que servem os principais interfaces e os principais aglomerados urbanos.

6.4.3.8

REALIZAR OS ESFORÇOS NECESSÁRIOS PARA PROMOVER A REVISÃO DO TARIFÁRIO

A existência de múltiplos títulos de transporte (bilhetes e assinaturas) com a possibilidade de pagamento de preços diferentes em função da combinação assumida dificulta substancialmente a utilização dos transportes públicos por parte dos utilizadores ocasionais. Em Cascais, a seleção do título de transporte mais adequado implica quase obrigatoriamente a visita aos postos de informação.

A necessidade de revisão do tarifário não é específica deste concelho e não está na esfera de decisão da CMCascais, sendo que esta apenas pode apontar a necessidade de rever o sistema tarifário no âmbito da sua representação na Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa (AMTL).

Uma das medidas que a CMC defende ao abrigo no âmbito da modernização dos sistemas de bilhética e simplificação dos tarifários é garantir que os utilizadores possam utilizar mais do que uma carreira do mesmo operador durante uma hora, deixando de penalizar os transbordos do ponto de vista económico.

Finalmente propõe-se a densificação dos pontos de venda de títulos de transportes públicos, já que estes são pouco representativos em diversas zonas do concelho, limitando consideravelmente o acesso ao TP por parte dos utilizadores ocasionais.

6.4.3.9

APOSTAR NA ECO-CONDUÇÃO

A frota da Scotturb que serve o concelho tinha, em 2003, uma idade média de 4 anos, e como tal, é constituída por veículos que cumprem as normas ambientais mais restritivas definidas pela União Europeia. Todavia, está hoje demonstrado que por via da aposta na eco-condução é possível reduzir substancialmente os consumos de combustível.

São diversas as vantagens associadas à prática da eco-condução, sendo de destacar entre estas: a economia de combustível e protecção do ambiente; menor desgaste dos motores, por via de uma condução menos brusca; maior conforto de condução; e maior segurança.

Regra geral, a divulgação da eco-condução e a transmissão dos princípios básicos associados são realizadas através de acções de formação aos motoristas.

São diversas as acções passíveis de ser adoptadas por forma a evoluir para uma eco-condução, destacando-se entre estas, por exemplo, evitar deixar o motor ao ralenti, já que se verificou no terminal rodoviário de Cascais que, em muitos casos, os motoristas deixam os motores ao ralenti, situação que, para além de ser ineficiente do ponto de vista ambiental, contribui também para a degradação da qualidade do espaço urbano e dos níveis de ruído.

6.4.3.10

TRANSPORTE PÚBLICO EM SÍTIO PRÓPRIO – TPSP

O projeto do TPSP foi estruturado pela CMC no sentido de melhorar a oferta de transporte público no concelho nas deslocações de maior distância, e simultaneamente promover o reforço da oferta de proximidade e rebatimento nas interfaces ferroviárias de Cascais e Carcavelos.

O TPSP tem como objetivo servir áreas com densidades de ocupação urbana muito variáveis: no litoral, este corredor serve áreas com densidades mais elevadas, mas a norte as áreas urbanas são menos densas, embora se preveja a sua compactação urbana.

No presente contexto económico a capacidade de investimento em infraestruturas de transporte estará substancialmente diminuída, sendo de considerar que um projeto com a dimensão e envergadura do TPSP apenas possa começar a ser desenvolvido a médio/longo prazo.

Este projeto pretende criar um serviço de autocarros de elevado nível, o que permite uma construção faseada da linha proposta que, em alguns troços, está já inserida em vias propostas.

- Médio Prazo (10 anos) – Com a construção e requalificação de algumas vias previstas no modelo de transportes, o traçado do TPSP aproximar-se-á do seu traçado final, na medida em que alguns troços estão inseridos em vias propostas (figura 6/35).



Figura 6/35

Linhas de TPSP estruturante e secundária

Fonte – CMC/DPT/DPIE

- Longo Prazo (20 anos) – Implementação do Transporte Público em Sítio Próprio – TPSP (figura 6/36).



Figura 6/36

Traçado Base do TPSP

Fonte – CMC/DPT/DPIE

6.5

MOBILIDADE

6.5.1

REDE DE MOBILIDADE SUAVE

Mais do que seria desejável, as redes pedonal e ciclável têm sido negligenciadas, seja porque não foi inteiramente compreendida a sua importância no contexto da gestão da mobilidade urbana, ou porque a maior parte das intervenções que beneficiam esta rede são de “reduzida visibilidade política” e implicam a sua vigilância e manutenção permanentes.

Atualmente é cada vez mais reconhecida a importância dos modos suaves enquanto opção mais eficiente nas deslocações de curta distância ou como complemento essencial a outros modos de transporte.

Cascais dispõe de excelentes condições topográficas e climatéricas para potenciar uma maior utilização dos modos suaves, não apenas na zona litoral e consolidada do concelho, mas também em alguns dos aglomerados a Norte da A5, condições estas que importa potenciar, num contexto em que se pretende alterar a repartição modal no concelho a favor dos modos de transporte mais eficientes.

Neste sentido o objetivo de Promover as deslocações em modos suaves, reforçando o seu papel no sistema de deslocações urbanas foi desagregado em:

- Promover as deslocações pedonais, garantido a acessibilidade a todos;
- Promover a integração da bicicleta no sistema de deslocações urbanas.

6.5.1.1

PROMOÇÃO DO MODO PEDONAL

6.5.1.1.1

PROMOVER A QUALIFICAÇÃO E EXPANSÃO DA REDE PEDONAL ESTRUTURANTE

Pretende-se promover a qualificação e expansão da rede pedonal estruturante acessível a todos, dotando de melhores condições de conforto e de maior nível de prioridade os percursos com maiores fluxos ou os que se encontram em maior situação de urgência quanto à necessidade de beneficiação.

Neste contexto foi necessário estabelecer uma metodologia que permitisse identificar as zonas de intervenção prioritária para o desenvolvimento de acções que visem a melhoria da acessibilidade pedonal.

Foram assim consideradas prioritárias as seguintes zonas:

- Zonas com maior potencial de transferência de viagens do transporte individual (TI) para o modo pedonal (zonas com maior concentração de viagens em TI com distâncias iguais ou inferiores a 1,5 km);

- Zonas com maior concentração de emprego (superior a 25 postos de trabalho /ha);
- Zonas onde se localizam os Núcleos Urbanos com Valor Patrimonial (classificação da CMC) com maior concentração de comércio, serviços e equipamentos;
- Zonas onde se localizam os principais interfaces de transportes;
- Zonas com maiores acréscimos de população e/ou emprego nos cenários de futuro.

Uma vez selecionadas as zonas de intervenção prioritária, foram identificados os percursos principais a incluir na rede pedonal estruturante, tendo-se considerado:

- As ligações pedonais aos principais polos geradores (grandes espaços comerciais, polos de emprego e equipamentos públicos), incluindo os polos com uma localização excêntrica aos aglomerados urbanos.
- As principais ligações pedonais às interfaces de transporte;
- Os percursos com maior intensidade de comércio, serviços e equipamentos públicos, bem como polos de atração turística;
- Os principais percursos que permitem transpor as barreiras da Estrada Marginal e da ferrovia, estabelecendo a ligação entre as zonas urbanas ou de recreio e lazer (e.g. passeio marítimo) adjacentes a estas infraestruturas;
- Os principais percursos de ligação entre núcleos urbanos próximos;
- As principais ligações a zonas de expansão urbana (com PP ou loteamento aprovados).

Na Figura **6/37** apresenta-se assim a proposta de rede pedonal estruturante, a qual totaliza cerca de 105 km

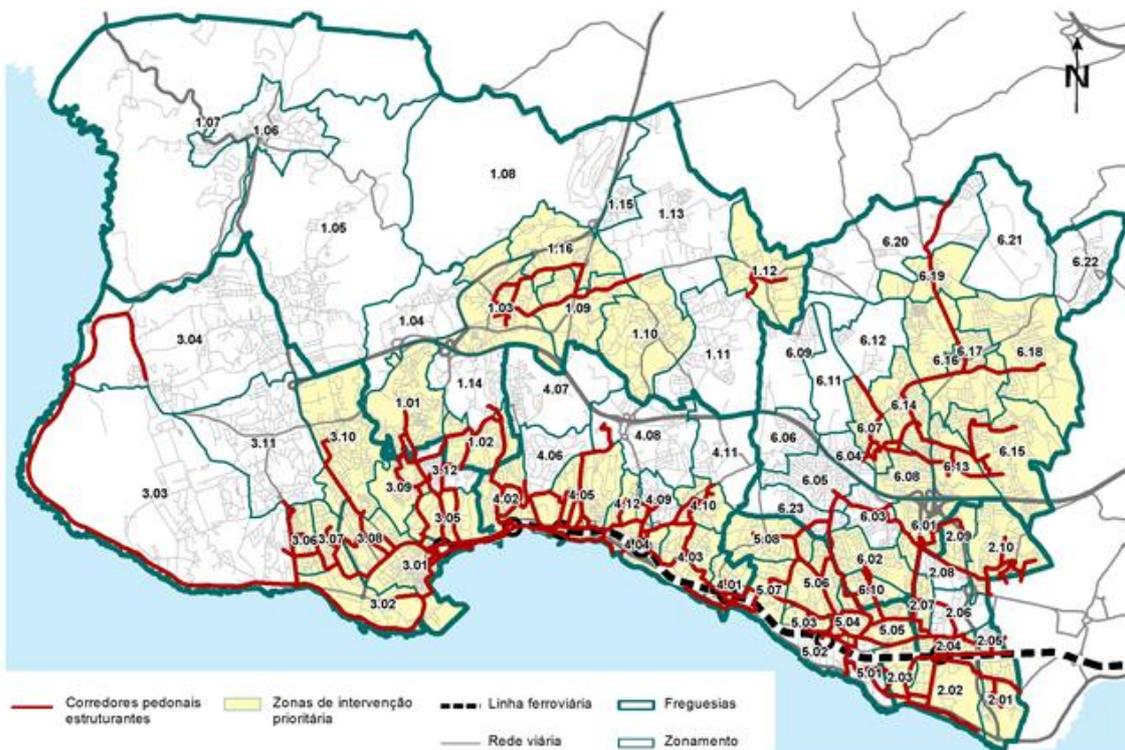


Figura 6/37

Rede pedonal estruturante

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

A rede de mobilidade pedonal deverá satisfazer um conjunto de requisitos que permitam uma circulação atrativa, segura e de qualidade pelos diversos utilizadores, devendo respeitar os critérios sintetizados no Quadro seguinte.

Segurança	<p>Minimização dos potenciais conflitos com o tráfego (motorizado e não motorizado).</p> <p>Criação de espaços visualmente permeáveis, desencorajando comportamentos antissociais (violência, crime) e permitindo a segurança de pessoas e bens, no período diurno e noturno.</p> <p>Iluminação adequada.</p>
Continuidade / Coerência	<p>Boa integração na malha urbana, com interligação eficiente e lógica dos percursos pedonais.</p> <p>Existência de poucas interrupções nos percursos.</p> <p>Ligação entre redes de diferentes hierarquias (redes pedonais/cicláveis locais devem estar ligadas a redes de nível superior).</p>
Encaminhamento lógico	<p>Promoção de percursos diretos e funcionais.</p>
Acessibilidade/ universalidade	<p>Promoção de um desenho urbano universal e inclusivo, atendendo às necessidades de todo o tipo de utilizadores, especialmente os mais vulneráveis (crianças, idosos, pessoas com mobilidade condicionada).</p> <p>Acessibilidade universal aos principais polos atratores de deslocações.</p> <p>Eliminação de barreiras, com especial atenção à colocação de mobiliário urbano, elementos paisagísticos e iluminação.</p> <p>Dimensionamento das infraestruturas (passeios) adequado às necessidades dos peões.</p>
Atratividade / Conectividade	<p>Ligação a destinos-chave, como interfaces de transportes, zonas residenciais, locais de trabalho/estudo, zonas comerciais e polos de lazer.</p> <p>Presença de elementos que permitam ou estimulem a interação social.</p> <p>Promoção do usufruto do património natural e construído.</p>
Legibilidade	<p>Facilidade de orientação proporcionada pelo espaço urbano aos residentes, trabalhadores e visitantes, através de um adequado desenho urbano, sinalização e existência de marcos visuais (pontos notáveis).</p>
Conforto	<p>Utilização de materiais confortáveis, seguros e adequados ao uso, desgaste e elementos do clima.</p> <p>Utilização de elementos paisagísticos atrativos e de infraestruturas de apoio que confirmam qualidade ao espaço público e promovam a estadia.</p> <p>Minimização da exposição ao ruído, ao vento e a elevados volumes de tráfego rodoviário.</p>

Quadro 6/6

Critérios de Qualidade a respeitar no planeamento de redes de modos suaves

Uma vez que a qualidade das infraestruturas pedonais varia consideravelmente consoante a zona do concelho, os percursos identificados necessitam de graus de intervenção diferenciados. Assim, alguns dos percursos estruturantes necessitarão de intervenções mais “pesadas”, incluindo por exemplo a construção ou alargamento de passeios; outros, a colocação ou realocação de mobiliário urbano (de modo a eliminar barreiras), a melhoria de iluminação e/ou elementos paisagísticos; e outros ainda, apenas a colocação de passadeiras e sinalização rodoviária (de modo a melhorar a segurança dos atravessamentos pedonais).

Qualquer intervenção deverá ter em consideração as necessidades dos utilizadores mais vulneráveis, dando cumprimento ao disposto no decreto-lei nº. 163/2006, de 8 de Agosto.

Garantir a acessibilidade a pé para todos nos centros urbanos de modo a dar cumprimento ao disposto no DL 163/2006 é contribuir para uma maior vitalidade económica, social e cultural destes aglomerados.

Segundo o disposto no decreto-lei nº. 163/2006, os municípios portugueses têm que adequar as suas redes pedonais e a acessibilidade aos edifícios públicos e aos transportes públicos de modo a garantir a acessibilidade a todos até 2017, estando já alguns municípios a desenvolver Planos Municipais ou Planos Locais de Acessibilidade para Todos.

No contexto do ETAC foram identificados como preferenciais para a elaboração destes programas locais os Núcleos Urbanos Históricos (classificação CMC), onde a diversidade de usos existente é maior (maior potencial para deslocações pedonais) e onde é mais necessário intervir numa ótica de dinamização e requalificação dos espaços públicos (figura 6/38).

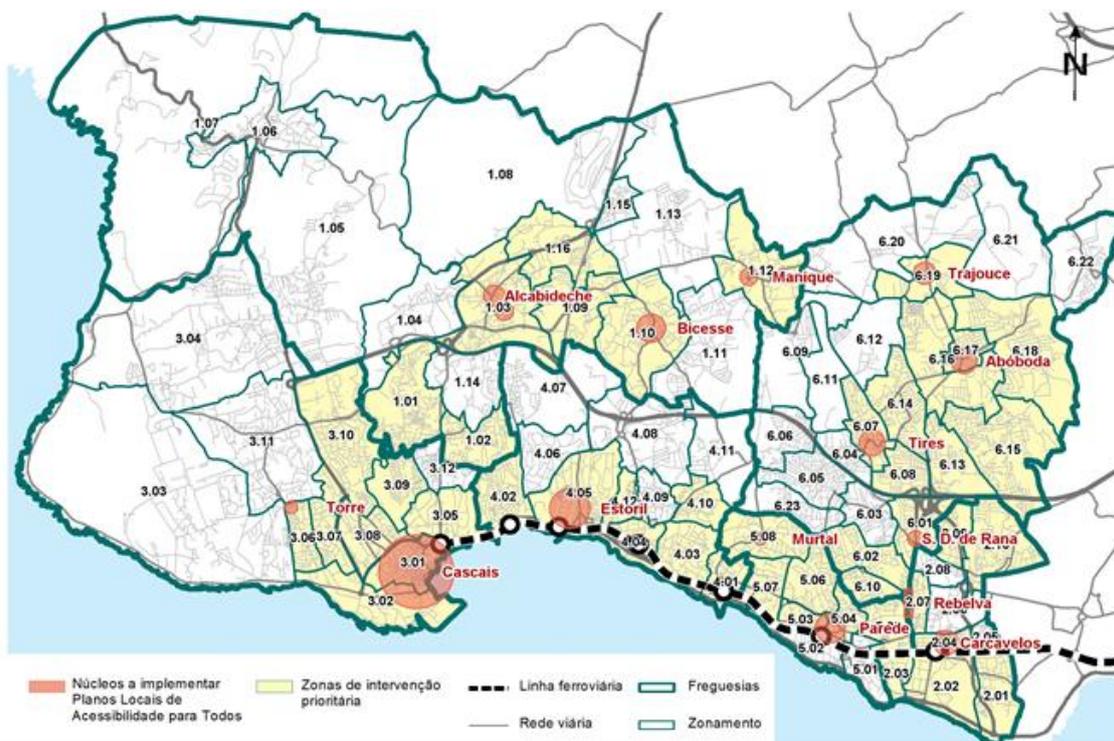


Figura 6/38

Núcleos urbanos prioritários para o desenvolvimento de Planos Locais de Acessibilidade para Todos

Fonte – CMC/DPT/DPIE – TIS

6.5.1.1.2

MELHORAR AS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DAS DESLOCAÇÕES PEDONAIS

Para melhorar as condições de segurança das deslocações pedonais é necessário identificar e minimizar as situações de atropelamento. Quando se analisam as estatísticas dos acidentes envolvendo atropelamentos, nos últimos 3 anos, constata-se que, apesar de em 2009 se ter registado uma diminuição significativa no n.º de ocorrências, este valor voltou a crescer significativamente em 2010:

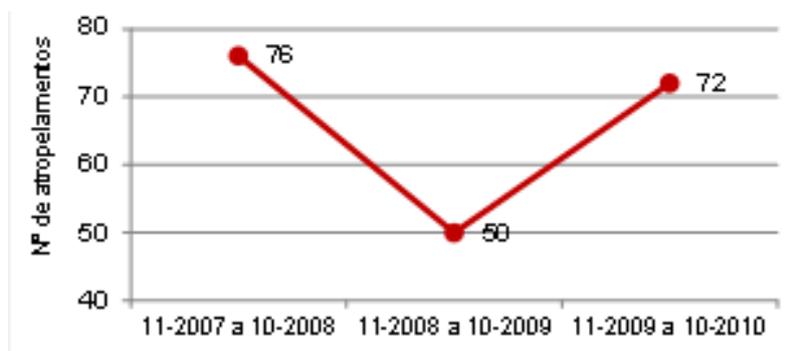


Gráfico 6/1

N.º de acidentes envolvendo atropelamentos nos últimos 3 anos (Os períodos considerados vão de 1 de Novembro até 31 de Outubro do ano seguinte)

Fonte – CMC/DPT/DPIE – TIS

Cruzando a localização dos acidentes envolvendo atropelamentos com a rede pedonal estruturante é possível identificar os eixos onde esta intervenção deverá ser prioritária. Conforme se pode observar na Figura 6/38, os eixos que concentram um maior número de atropelamentos e estabelecem ligações a importantes geradores de viagens a pé são:

- A EN 249-4, entre Trajouce e Abóboda, a qual estabelece a ligação da zona industrial a estes dois aglomerados;
- A Av. Amália Rodrigues, próximo da entrada para a Prisão de Tires;
- A R. das Travessas, a qual constitui o acesso à Escola Secundária +3 Frei Gonçalo de Azevedo, em Mato Cheirinhos;
- O eixo R. do Zambujal / R. Afonso de Albuquerque / Estrada de S. Domingos de Rana, o qual estabelece a ligação entre Sassoeiros, S. Domingos de Rana e o Zambujal e constitui um dos principais acessos à Escola Secundária +3 de Carcavelos;
- A Av. Francisco Lindoso, próximo do mercado da Madorna, e a sua continuação para sul, pela R. Dia Mundial da Criança, até à Av. Comandante Gilberto Duarte e Duarte, junto à Escola Secundária + 3 Fernando Lopes Graça (Bairro Alentejano);
- A Av. General Eduardo Galhardo, a sul da estação ferroviária de Carcavelos, próximo da Feira de Carcavelos;
- A Av. da República, no centro da Parede, a qual constitui um dos principais eixos comerciais do concelho;

- A R. Egas Moniz, a qual estabelece a ligação entre a estação ferroviária e o Centro de Saúde de S. João do Estoril;
- O eixo R. da Galiza / Av. Florinda Leal, o qual constitui um dos principais acessos à estação ferroviária de S. João do Estoril;
- A Av. de Portugal, próximo da Feira de Artesanato do Estoril (FIARTIL);
- A Av. Marechal Carmona, próximo do Jumbo de Cascais;
- A R. de São José, no limite entre as Fontainhas e o Bairro de S. José;
- A Av. de Sintra (N9) em Cascais, a sul do Bairro Marechal Carmona e do Pai do Vento, no troço entre os estabelecimentos de ensino International Christian School of Cascais e Externato Novo Calipso;
- O troço da R. de Alvide que atravessa este aglomerado;
- A Av. Dom Pedro I, a qual estabelece o acesso ao centro de saúde de Cascais;
- A Av. 25 de Abril, a qual circunda o centro histórico de Cascais;
- A R. Jaime Thompson, a qual estabelece o acesso ao Tribunal de Cascais e à Escola Secundária +3 da Cidadela.

Para além destes eixos, importa referir que, das zonas identificadas como preferenciais para o desenvolvimento de Planos Locais de Acessibilidades para Todos, destacam-se, pelo n.º de atropelamentos registados, os núcleos da Parede e Cascais. Revela-se assim necessário, no âmbito deste Planos, desenvolver soluções que minimizem a ocorrência de atropelamentos.

De modo a monitorizar a evolução da segurança das deslocações pedonais e a avaliar a eficácia das medidas que vão sendo introduzidas, propõe-se ainda a realização regular de um diagnóstico sobre atropelamentos, o qual deverá incidir especialmente sobre a rede pedonal estruturante.

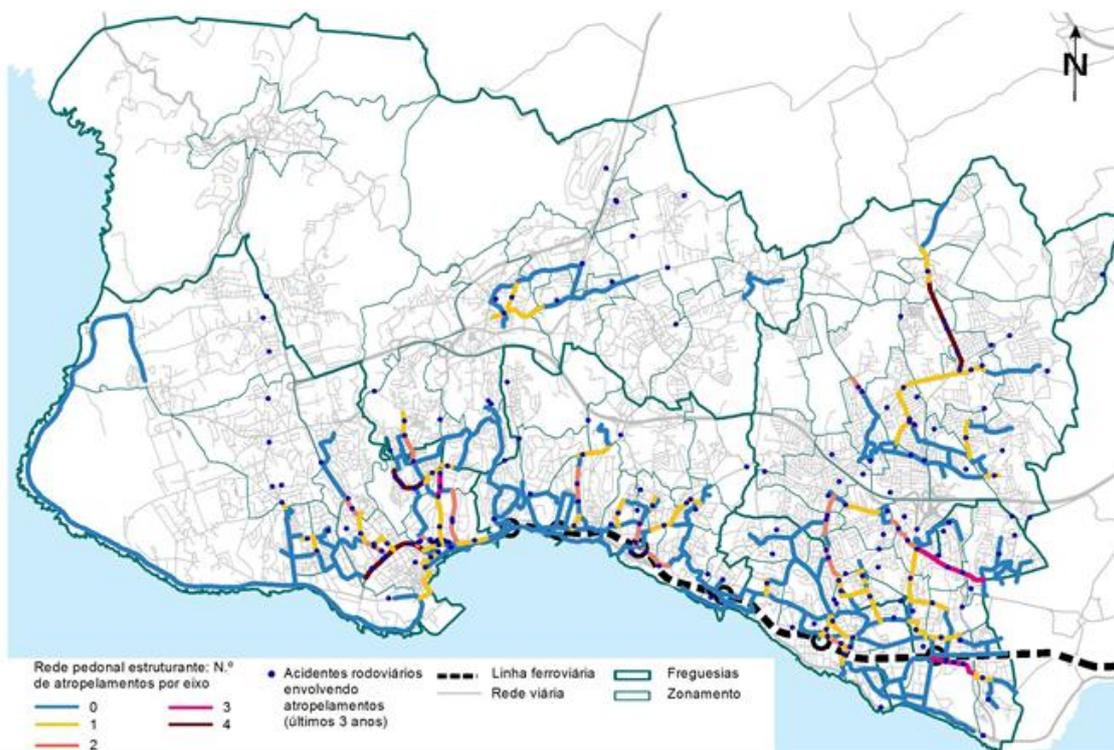


Figura 6/39

Atropelamentos na rede pedonal estruturante (últimos 3 anos)

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.5.1.1.3

GARANTIR A QUALIDADE DAS REDES PEDONAIS DE FORMA PERMANENTE

Pretende-se garantir a qualidade das redes pedonais de forma permanente, não só no projeto e construção inicial, mas também através de uma adequada monitorização das suas condições e da implementação das ações de manutenção adequadas.

Para tal é fundamental estabelecer as metodologias e rotinas de recolha de informação que permitam ir acompanhando a adequação das infraestruturas pedonais aos seus utilizadores. Esta tarefa pode ser realizada recorrendo à participação dos cidadãos, o que permite, por um lado, descentralizar o esforço de recolha de informação e, por outro, envolver os cidadãos na gestão do seu bairro ou zona de trabalho.

6.5.1.1.4.

DIVULGAR AS VANTAGENS ASSOCIADAS ÀS DESLOCAÇÕES PEDONAIS

Pretende-se divulgar as vantagens associadas às deslocações pedonais através do desenvolvimento de campanhas/iniciativas para a sua promoção junto à população escolar e adulta, os processos de sensibilização, informação e educação assumem-se como um passo importante para uma maior consciencialização relativamente às consequências das diferentes escolhas modais, promovendo assim mudanças comportamentais nas deslocações.

Neste sentido, a CMCascais está empenhada em implementar as seguintes medidas:

- A realização de campanhas de sensibilização sobre segurança rodoviária, os direitos dos peões e os benefícios de andar a pé, que poderão ser dirigidas a grupos-alvo (e.g., condutores, crianças e adolescentes) e basear-se em iniciativas pontuais (e.g., a Corrida na Marginal) ou então traduzir-se em campanhas de sensibilização em diversos formatos (e.g., folhetos, na revista municipal, muppies, internet, etc.);
- A promoção de aulas de formação sobre a segurança nas deslocações pedonais (e.g. atribuição da “carta” do peão), junto às crianças que estudam no concelho, promovendo deste modo uma maior autonomia nas deslocações para a escola deste grupo etário;
- A divulgação junto das escolas do 1.º ciclo do ensino básico de iniciativas do tipo Pedibus (“autocarro pedonal”), informando a comunidade escolar sobre os benefícios a estas associados.

6.5.1.1.5.

PROMOVER AS DESLOCAÇÕES PEDONAIS NOS PERCURSOS CASA-ESCOLA

A promoção das deslocações pedonais nos percursos casa-escola deverá ser feita através da criação de iniciativas que visem reduzir a dependência do automóvel por parte da população escolar (e, conseqüentemente, a redução do tráfego na envolvente às escolas), bem como aumentar as competências para o andar a pé em segurança e a independência das crianças.

Nos últimos anos registou-se uma utilização crescente do automóvel nas deslocações casa-escola, em detrimento do modo pedonal, o que tem conseqüências na mobilidade actual dos

pais e encarregados de educação (mais dependentes do automóvel) e contribui para aumentar a dependência do TI por parte das crianças que serão os futuros adultos.

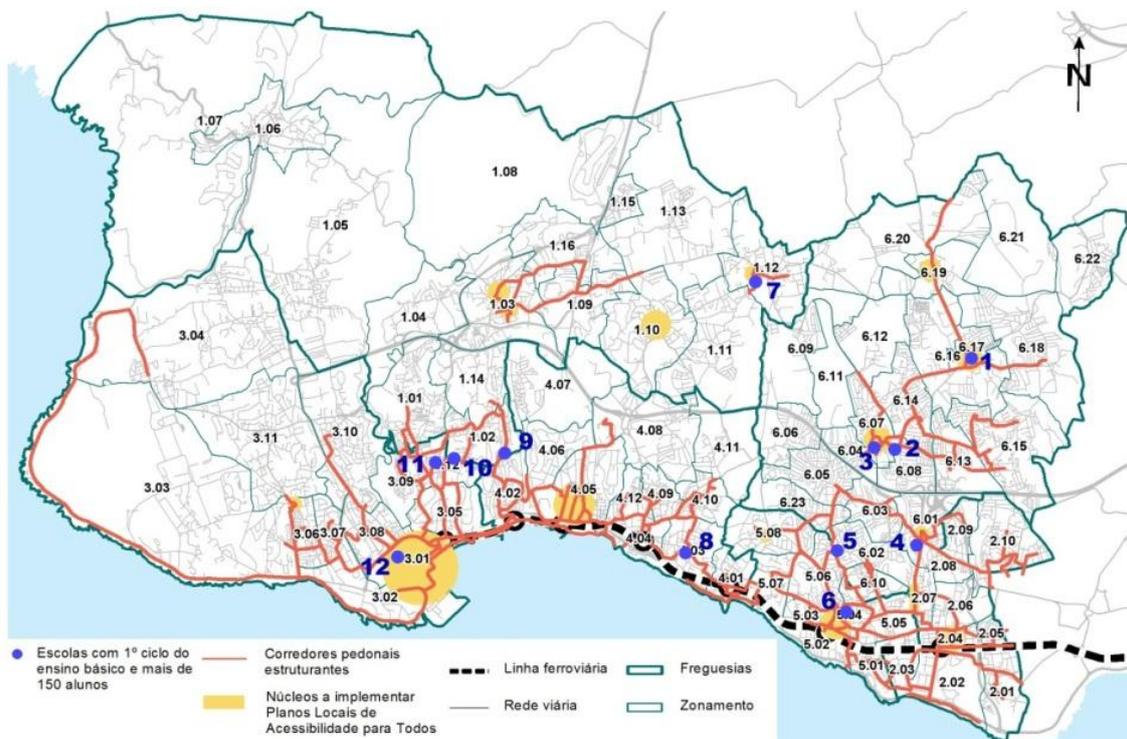
Com o intuito de contrariar esta tendência, o ETAC propõe a implementação de iniciativas que visem reduzir a dependência do automóvel por parte da população escolar, bem como aumentar as competências para o andar a pé (em segurança) e a independência das crianças residentes no concelho.

Para além de divulgar os benefícios de iniciativas de PediBus, a autarquia irá envolver-se ativamente na sua implementação, desenvolvendo ações de divulgação e de formação aos professores e encarregados de educação e fornecendo um kit de implementação deste projeto na escola. Pretende-se realizar um projeto-piloto (que deverá desenrolar-se ao longo de diversos anos), no âmbito do qual serão criados circuitos de PediBus numa ou mais escolas do concelho. Este projeto deverá ser divulgado junto às restantes escolas do concelho e à população em geral:

- Garantir que a comunidade escolar e a população em geral compreendam os benefícios associados a este tipo de iniciativas;
- Ajudar a CMC a organizar este processo no seio da estrutura da Câmara, nomeadamente através da identificação das principais etapas e tarefas a considerar, na sistematização dos materiais a produzir e na identificação das etapas em que a CMC deve estar presente como elemento alavancador desta iniciativa.

As escolas do 1.º ciclo do Ensino Básico e com mais de 150 alunos, localizadas na envolvente da rede pedonal estruturante devem ter prioridade no desenvolvimento de iniciativas PediBus.

A figura seguinte apresenta assim as escolas do 1º ciclo consideradas preferenciais para o desenvolvimento de circuitos PediBus.



- | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------|----|------------------------------------|
| 1 | EB1 Nº 1 de Abóboda | 5 | EB1 nº 4 da Parede | 9 | EB1 do Monte Estoril |
| 2 | EB1 Padre Agostinho da Silva | 6 | EB1 Nº 2 da Parede | 10 | EB1 Nº 2 da Amoreira |
| | EB Nº 1 de Tires - António | | | | EB1 Nº 2 de Cascais - Profº Manuel |
| 3 | Torrado | 7 | EB1 de Manique | 11 | Gaião |
| | EB1 Nº 1 de São Domingos de | | EB1 de São João do | | EB1 Nº 1 de Cascais - José Jorge |
| 4 | Rana | 8 | Estoril | 12 | Letria |

Figura 6/40

Escolas com 1º ciclo do Ensino Básico preferenciais para o desenvolvimento de circuitos PediBus

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.5.2

PROMOVER A INTEGRAÇÃO DA BICICLETA NO SISTEMA DE DESLOCAÇÕES URBANAS

No que concerne às deslocações cicláveis importa referir que só recentemente a opção pela bicicleta quase não tinha expressão na generalidade do território nacional, estando associada sobretudo à componente lúdica e de lazer. Num contexto internacional em que inúmeras

idades têm investido com sucesso no desenvolvimento de redes cicláveis e em sistemas de aluguer/empréstimo de bicicletas com níveis de adesão elevados, defende-se também a utilização da bicicleta em Cascais para a realização de deslocações quotidianas, tanto mais que se trata de um dos concelhos percussores da criação de serviços de bicicletas de empréstimo.

Como tal propõe-se que as intervenções passem por:

- Desenvolver as redes cicláveis, criando condições de conforto e segurança para a utilização da bicicleta nas deslocações de proximidade, devendo adaptar-se a especificidade dos corredores cicláveis aos volumes de circulação rodoviária e à velocidade permitida nas vias.
- Fomentar a existência de equipamentos e de infraestruturas de suporte que facilitem a utilização e estacionamento de bicicletas
- Procurar assegurar a possibilidade de embarque da bicicleta em alguns modos e linhas de Transportes Públicos.
- Alargar a rede de empréstimo de bicicletas a outros pontos do concelho, procurando que esta seja utilizada nas deslocações quotidianas dos residentes.
- Sensibilizar e formar a população para a utilização e convivência com o modo ciclável, em particular os jovens e a população escolar dos ensinos secundário e superior.

6.5.2.1

DESENVOLVIMENTO DAS PROPOSTAS

Para cada uma das propostas indicadas anteriormente, apresentam-se as medidas e a metodologia associadas à sua concretização:

6.5.2.1.1

DESENVOLVER AS REDES CICLÁVEIS

Propõe-se a criação de uma rede hierarquizada que adegue a tipologia de percursos cicláveis aos volumes de circulação rodoviária e à velocidade permitida nas vias, oferecendo condições

de conforto e segurança para a utilização deste modo nas deslocações de curta distância.

A configuração desta rede ciclável, segura, coerente, directa, atractiva e confortável, será desenvolvida de modo a permitir a ligação hierarquizada entre as áreas residenciais e os centros urbanos, os principais polos passíveis de gerar deslocações em bicicleta (equipamentos escolares, desportivos e de lazer, polos de emprego) e os interfaces de transporte.

Neste sentido, e tal como realizado para a rede pedonal, foram previamente identificadas as zonas consideradas prioritárias para o desenvolvimento de acções que visem a melhoria da acessibilidade em bicicleta:

- com maior potencial de transferência de viagens do Transporte Individual (TI) para o modo ciclável, ou seja, as zonas com maior concentração de viagens em TI no escalão de distância entre 1,5 e 4,5 km (uma vez que é neste escalão de distância que a opção pela bicicleta é mais atractiva e eficiente);
- com maior concentração de emprego (superior a 25 postos de trabalho /ha);
- onde se localizam os Núcleos Urbanos Históricos (classificação da CMC) com maior concentração de comércio, serviços e equipamentos;
- onde se localizam as principais interfaces de transportes;
- com maiores acréscimos de população e/ou emprego nos cenários de futuro (zonas com novos desenvolvimentos urbanos).

A etapa seguinte consistiu na identificação dos percursos principais que deverão integrar a rede ciclável estruturante, tendo sido considerados (ver Figura 2):

- As principais ligações com um número considerável de viagens realizadas em TI (com distâncias entre 1,5 e 4,5 km);
- As principais ligações a polos geradores, tais como, os grandes espaços comerciais, os polos de emprego, os equipamentos colectivos (e.g. equipamentos desportivos, estabelecimentos de ensino, equipamentos de saúde) e os polos de atracção turística;
- As principais ligações às interfaces de transporte face ao espaço urbano em que se inscrevem;
- Os principais percursos que permitem transpor as barreiras da Estrada Marginal e do caminho-de-ferro, estabelecendo a ligação entre as zonas urbanas ou de recreio lazer (e.g. passeio marítimo) adjacentes a estas infraestruturas;

- uma função turística e de lazer;
- Os percursos cicláveis previstos (ao longo da Av. Jorge V e a ligação ao Centro Comercial Riviera, em Carcavelos) e em estudo pela CMC (corredor entre S. João do Estoril – Parede e Carcavelos);
- Os percursos que potenciam a fruição natural e cultural do concelho;
- As principais ligações a zonas de expansão urbana (com PP ou loteamento aprovados).
- Refira-se que nesta identificação dos percursos cicláveis estruturantes foi dada especial atenção à seleção de corredores com declives adequados à circulação em bicicleta, tendo-se considerado as recomendações definidas pela bibliografia de referência.

Considera-se habitualmente que um declive de 5% consegue ser transposto por uma grande abrangência de utilizadores, sendo que, entre 3% e 5%, os percursos cicláveis não deverão apresentar distâncias demasiado extensas sem interrupções ou paragens.

A bibliografia internacional refere ainda extensões máximas a utilizar nos percursos mais declivosos, as quais se procuraram respeitar na identificação dos percursos cicláveis.

Declive da ligação/ troço	Comprimento máximo aceitável
5-6%	240 m
7%	120 m
8%	90 m
9%	60 m
10%	30 m
Superior a 11%	15 m

Quadro 6/7

Comprimentos máximos aceitáveis para percursos cicláveis, consoante o declive existente

Fonte: Guide for the Development of Bicycle Facilities, AASHTO, 1999

Adicionalmente, tendo como objetivo a segurança e conforto dos utilizadores da bicicleta, evitou-se a seleção de percursos em vias de hierarquia superior (nível 1 e 2), onde os volumes e velocidades de circulação do tráfego automóvel são mais elevados.

Importa sublinhar que a rede ciclável não deverá apenas ser composta por vias de utilização exclusiva da bicicleta, sendo possível distinguir a seguinte tipologia de percursos cicláveis, consoante o tipo de segregação com o tráfego automóvel:

Via banalizada (coexistência)	Percurso onde a circulação de bicicletas ocorre em convivência com o tráfego motorizado no espaço viário. É sempre unidirecional, seguindo o sentido da corrente de tráfego. Pelo Código da Estrada, a circulação em bicicleta é livre na generalidade das vias exceto em autoestradas e vias equiparadas.
Faixa ciclável	Percurso realizado em espaço próprio e exclusivo para a utilização da bicicleta, sendo esta parte integrante da faixa de rodagem. Não existe uma separação física entre os canais rodoviário e ciclável, sendo a diferenciação de espaços assegurada com sinalização horizontal, através de marcações no pavimento (não é segregado, mas também não é partilhado). É sempre unidirecional, seguindo o sentido da corrente de tráfego, e localiza-se habitualmente no lado direito da via rodoviária, encostado ao lancil ou ainda entre o espaço de estacionamento e a faixa de rodagem.
Pista ciclável	Percurso realizado em canal próprio, segregado do tráfego motorizado (existe uma separação física do espaço rodoviário). Pode ser uni ou bidirecionais. Pode ser realizado paralelamente à rua (acompanhando o espaço pedonal) ou ter um traçado autónomo em relação à rede viária (caso das pistas cicláveis em áreas verdes). Quando implementado paralelamente às vias de circulação é colocado habitualmente à cota do passeio ou, menos frequentemente, a um nível intermédio entre o espaço rodoviário e o passeio. Pode permitir a coexistência de ciclistas, peões e outros modos não motorizados.

Quadro 6/8

Tipologia de percursos cicláveis, consoante o tipo de segregação com o tráfego automóvel

Não existe atualmente regulamentação nacional para orientar a escolha da solução mais adequada.

Assim, e de acordo com o ETAC, propõe-se que na formalização da rede ciclável estruturante seja considerada a proposta do CERTU ¹, na qual se define a tipologia de percurso em função de dois parâmetros determinantes: o volume de tráfego e sua velocidade de circulação, conforme ilustra o Gráfico seguinte.

¹ CERTU; Recommandations pour les Aménagements Cyclables. CERTU. Lyon, 2008.

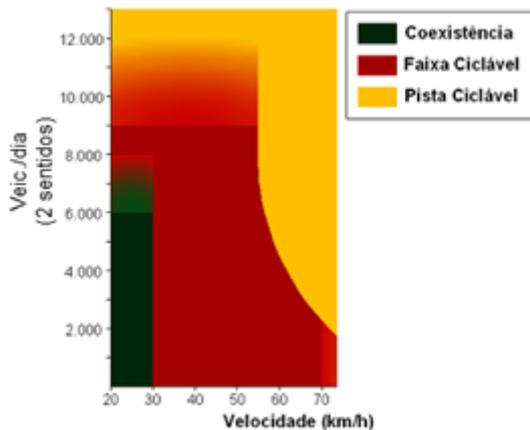


Gráfico 6/2

Tipologia de percursos cicláveis consoante o volume de tráfego e velocidade de circulação

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

Na figura seguinte apresenta-se assim a proposta de rede ciclável estruturante, a qual totaliza cerca de 109 km.



Figura 6/41

Rede ciclável estruturante

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

Importa referir que a formalização desta rede pode implicar:

- a introdução de medidas de acalmia de tráfego em algumas zonas, visando a redução da velocidade de circulação motorizada (e.g. criação de zonas 30, pavimento diferenciado, etc.), nomeadamente em algumas zonas dos núcleos urbanos da Parede, Carcavelos, Tires, S. Pedro do Estoril, Cascais, Abóboda, Alcabideche;
- a redistribuição do espaço dedicado ao automóvel, através da diminuição da largura da faixa de rodagem (de modo a diminuir a velocidade de circulação) e da eliminação/diminuição de estacionamento (o espaço ciclável não deve ser conseguido através da redução do espaço do peão ou ocupando os passeios existentes);
- a reformulação de cruzamentos, de forma a melhorar a integração das bicicletas com o resto do tráfego;
- a realização de intervenções paisagísticas ao longo dos principais percursos cicláveis, de modo a tornar a utilização mais agradável e segura (e.g., a colocação de árvores entre a faixa de rodagem e o percurso ciclável pode contribuir para a melhoria das condições visuais e climatéricas, reduzindo o impacto negativo do tráfego rodoviário);
- a introdução de sinalização rodoviária (horizontal e vertical) que assinala a presença de velocípedes);
- a melhoria na sinalização de orientação, incluindo informação sobre a localização de estacionamento para bicicletas e percursos cicláveis;
- a melhoria da iluminação de modo a tornar os percursos mais seguros.

6.5.2.1.2

FOMENTAR A EXISTÊNCIA DE EQUIPAMENTOS E DE INFRAESTRUTURAS DE SUORTE QUE FACILITEM A UTILIZAÇÃO E PARQUEAMENTO DE BICICLETAS

Pretende-se fomentar a existência de equipamentos e de infraestruturas de suporte que facilitem a utilização e parqueamento de bicicletas, nomeadamente junto aos principais polos de atracção/geração de deslocações (equipamentos colectivos (especialmente de ensino), polos de lazer, interfaces de transportes e principais estações/paragens, zonas de comércio e de serviços e zonas residenciais densas).

A provisão e a adequada localização de estacionamento para bicicletas constituem factores críticos para o sucesso das deslocações neste modo.

Propõe-se assim a introdução de suportes para estacionamento de bicicletas nas interfaces TP (existentes e propostos), equipamentos de ensino, equipamentos de saúde, centros comerciais, núcleos urbanos, pólos turísticos e polos da Administração Central e Local:

- Interfaces TP (existentes e propostos): estações ferroviárias e interfaces de Alcabideche, CascaiShopping, Hospital de Cascais, Manique, Abóboda, S. Domingos de Rana (Igreja e Cemitério) e Alapraia (propostos);
- Equipamentos de ensino: Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, estabelecimentos de ensino com oferta de ensino secundário (18 escolas) e EB2,3 (13 escolas).
- Equipamentos de saúde: Centros de Saúde e Extensões, Hospital de Cascais, Centro de Medicina Física e Reabilitação de Alcoitão, Hospital Ortopédico de Sant'Ana;
- Centros comerciais: CascaiShopping; CascaisVilla; Jumbo de Cascais; Riviera Center; Intermarché – SDRana, E-Leclerc;
- Núcleos urbanos: centro da Parede, Carcavelos, Alcabideche, Rebelva, S. Domingos de Rana, Tires, Abóboda, Trajouce, Manique, Estoril e Cascais;
- Polos turísticos: Praias, Cidadela, Marina, Casa das Histórias e Desenhos Paula Rego, miradouro Boca do Inferno, Feira de Carcavelos, Casa da Guia, Parque de Campismo Orbitur - Guincho.
- Polos da Administração Central e Local: Tribunal de Cascais, Câmara Municipal (Edifício dos Paços do Concelho), Juntas de Freguesia.

Estes estacionamentos deverão ser colocados o mais próximo possível dos destinos, em locais com elevada visibilidade e bem iluminados, de modo a minimizar as situações de vandalismo.

Alguns destes parqueamentos de bicicletas poderão estar equipados com outras infraestruturas de apoio ao ciclista, como cacifos, pontos de água, bancos de descanso, abrigo de chuva/sol. Recomenda-se ainda a existência de informações úteis para ciclistas, como mapas da rede ciclável e de Transportes Colectivos.

Estes elementos de apoio e os suportes para estacionamento poderão ter um design uniformizado e apelativo, funcionando assim como uma “imagem de marca” de referência para o sistema ciclável de Cascais.

Dos locais propostos para estacionamento, acima referidos, recomenda-se a disponibilização destes elementos nos locais onde o estacionamento poderá ter uma duração mais longa, nomeadamente nas estações ferroviárias de Cascais, Estoril, S. João do Estoril, S. Pedro do Estoril, Parede e Carcavelos.

Para além dos elementos de apoio referidos, o sistema poderá incluir também serviços de reparação de bicicletas (SOS) e disponibilizar inventários dos locais de serviços de reparação e lojas para vendas de acessórios e material para bicicletas (por exemplo, nos quiosques das BiCas).

A par da introdução de parqueamento para bicicletas, recomenda-se uma maior divulgação da sua existência, promovendo deste modo a sua utilização (e.g., informação online no site da autarquia e dos operadores de transporte).

A proposta de localização dos parqueamentos das bicicletas é apresentada na Figura seguinte:



Figura 6/42

Localização do estacionamento para bicicletas proposto

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.5.2.1.3.

PROCURAR ASSEGURAR A POSSIBILIDADE DE EMBARQUE DA BICICLETA EM ALGUNS MODOS E LINHAS DE TRANSPORTES PÚBLICOS

A integração da bicicleta com o transporte público pode desempenhar um papel importante no aumento da atratividade de ambos os modos.

Atualmente, em Cascais, o embarque de bicicletas é apenas permitido no modo ferroviário. A Scotturb não autoriza o transporte de bicicletas no interior dos autocarros por considerar que estas constituem uma tipologia de bagagem que, pelo seu formato, pode prejudicar os passageiros, uma vez que podem resvalar e embater nestes.

No âmbito dos contactos com os operadores, a CMC irá desenvolver esforços no sentido de tornar o transporte de bicicletas no concelho cada vez mais cómodo e acessível, nomeadamente fora dos períodos de maior procura.

Recomenda-se que a permissão da circulação de bicicletas a bordo dos autocarros seja implementada prioritariamente nas carreiras SC-402 e SC-404 já que correspondem a circulações que promovem a ligação à Malveira da Serra e à Praia do Guincho, respetivamente.

Também a carreira SC-462 pode justificar a introdução de equipamento de transporte de bicicletas, já que ao constituir-se como uma carreira estruturante que “cruza” a rede ciclável estruturante, pode ser utilizada em deslocações “mistas” (num sentido é utilizada a bicicleta, no outro o autocarro).

6.5.2.1.4

ALARGAR A REDE DE EMPRÉSTIMO DE BICICLETAS

A rede de empréstimo de bicicletas deve ser alargada a outros pontos do concelho, procurando que esta seja utilizada nas deslocações quotidianas dos residentes.

Propõe-se a expansão da rede de empréstimo de bicicletas a outros pontos do concelho, promovendo a sua integração no sistema de deslocações urbanas e reforçando a sua utilização em viagens de curta distância. Neste sentido, sugere-se a introdução de quiosques

BiCas nos núcleos urbanos de Carcavelos e Parede, próximos das interfaces de transportes, promovendo a utilização das bicicletas para a realização de viagens nestes centros urbanos.

Outra ação fundamental para o sucesso do alargamento da rede das BiCas passa pela divulgação e disponibilização de informação online (por exemplo, no site da CMC e de alguns operadores de transporte), em alguns polos geradores de viagens (e.g., estabelecimentos de ensino) e em interfaces de TP, sobre os pontos de empréstimo, horários e regras de funcionamento deste serviço.

A CMC irá empenhar-se fortemente no reforço da oferta de bicicletas nos diversos locais do concelho, aumentando os parques de concentração das mesmas e inovando este serviço, passando de carácter lúdico também a não-lúdico, dando assim mais uma resposta eficaz às alternativas de deslocação em modos suaves no concelho de Cascais.

Eventualmente, mas apenas quando o sistema de oferta estiver consolidado, será equacionada a aplicação de um sistema tarifário próprio para a utilização das BiCas, de modo a que as receitas geradas pelo sistema ajudem a pagar os seus custos de manutenção.

6.5.2.1.5

SENSIBILIZAR E FORMAR A POPULAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO E CONVIVÊNCIA COM O MODO CICLÁVEL

Sensibilizar em particular os jovens e a população escolar dos ensinos secundário e superior.

De modo a potenciar a utilização da bicicleta nas deslocações quotidianas propõe-se a realização de ações de sensibilização e formação da população para a utilização e convivência com o modo ciclável, em particular os jovens e a população escolar dos ensinos secundário e superior. Neste sentido, recomenda-se a realização das seguintes ações:

- Campanhas de sensibilização dirigidas a grupos-alvo (condutores, crianças e adolescentes);
- Promoção de aulas de condução segura (e.g. atribuição da "carta" do ciclista), de mecânica básica e manutenção da bicicleta;
- Disponibilização de informação sobre os serviços existentes de apoio à utilização de bicicleta e a sua articulação com o transporte público;

- Disponibilização de informação sobre percursos cicláveis (e.g. mapas, roteiros);
- Programação de eventos envolvendo a utilização da bicicleta.

6.5.3.

INTRODUÇÃO DE QUIOSQUES DA MOBILIDADE E DENSIFICAÇÃO DOS POSTOS DE INFORMAÇÃO DA SCOTTURB

A rede atual de postos de informação (e venda) da Scotturb resume-se aos quiosques presentes nas interfaces de Cascais, Estoril, Parede e Carcavelos, dos quais apenas os dois primeiros estão abertos ao fim de semana.

De modo a facilitar a compreensão por parte dos residentes e visitantes de como está organizada a mobilidade no concelho de Cascais propõe-se a introdução de quiosques da mobilidade na Vila de Cascais e no CascaiShopping e, futuramente, no novo espaço comercial a instalar no Arneiro. A seleção destes locais tem como objetivo localizar os quiosques em zonas com grande concentração de viagens e que funcionem em períodos alargados ao longo do dia.

Identificação de zonas de intervenção prioritária para o desenvolvimento de Programas locais de promoção da acessibilidade para todos, os quais deverão definir as ações necessárias para a eliminação das situações que dificultem ou impossibilitem a utilização dos espaços públicos e equipamentos públicos por parte das pessoas com necessidades especiais.

- Realização de um projeto-piloto (que desejavelmente deverá desenrolar-se ao longo de diversos anos), no âmbito do qual sejam implementados circuitos de PediBus numa ou diversas escolas do concelho. Este projeto deve ser divulgado junto às restantes escolas do concelho e à população em geral, tendo como principais objetivos:
 - Fomentar o desenvolvimento de Planos de Mobilidade Empresarial.

O PNAEE recomenda que sejam realizados Planos de Mobilidade Empresarial para espaços empresariais ou indústrias com 500 ou mais empregados. Em Espanha este limiar é definido para polígonos empresariais ou empresas com mais de 300 empregados.

Propõe-se o Plano de Mobilidade Empresarial para o conjunto dos edifícios da CMC, recomendando-se que este projeto possa ser utilizado como “bandeira” para cativar as empresas a aplicarem este tipo de planos.

Estes planos devem ser realizados numa base voluntária pelas empresas que reúnem condições para tal; para ampliar a adesão das empresas a esta iniciativa propõe-se:

- Realização de workshops para divulgar os objetivos e vantagens associados à realização dos Planos de Mobilidade Empresarial, procurando envolver-se as principais empresas presentes no concelho neste projeto.
- Estabelecimento de protocolos entre a CMC e as empresas que se proponham ao desenvolvimento deste tipo de planos, no âmbito do qual a CMC poderá comprometer-se com o apoio técnico e com a realização das iniciativas que venham a ser preconizadas, até um determinado limiar de orçamento acordado entre as partes.
- Divulgação dos resultados dos Planos de Mobilidade Empresarial, de modo a encorajar novas iniciativas e a tornar claro para todos os intervenientes, e para a sociedade em geral, quais são as mais-valias associadas.
- Alargamento do sistema de BiCAS a todo o concelho para utilização como alternativa ao TI e não apenas para lazer, privilegiando grandes zonas residenciais e interfaces, procurando evoluir para um sistema de cartões pré-pagos com leitura eletrónica e que poderiam ser carregados num terminal próprio (tipo parquímetro), a instalar no local de disponibilização de bicicletas.

6.6

ESTACIONAMENTO

6.6.1

INTRODUÇÃO

O estacionamento é um dos principais instrumentos no processo de gestão da acessibilidade e mobilidade. A definição das políticas de provisão e gestão de estacionamento deve ter em consideração as necessidades da procura de estacionamento, mas deve, também, ter em consideração a introdução de medidas que limitem a sua oferta de modo a promover a opção pelos modos de transporte mais sustentáveis, que se constituam como alternativas ao automóvel.

As políticas de estacionamento a desenvolver deverão assim ser diferenciadas, tendo em consideração as necessidades dos diferentes utilizadores (residentes, empregados e visitantes), mas também contribuindo para uma repartição modal mais equilibrada.

6.6.2

CARACTERIZAÇÃO

No concelho de Cascais, a oferta de estacionamento na via pública representa cerca de 91% do total, sendo os restantes 9% em bolsas ou parques de estacionamento. Apenas uma pequena parcela do estacionamento em via pública é tarifado – cerca de 3%, sendo a maior parte dele pertencente à freguesia de Cascais. Do estacionamento em bolsas ou parques de estacionamento, a oferta tarifada corresponde a cerca de 66%.

A procura de estacionamento varia conforme os períodos do dia e as zonas, sendo que no período diurno a procura mais elevada ocorre nas zonas mais consolidadas – eixo da Av. Marginal e corredor Cascais/Alcabideche - e no período noturno ocorre nas zonas mais residenciais da envolvente de Cascais, zona a norte da Parede, Carcavelos e S. Domingos de Rana.

O estacionamento ilegal (entendido como os veículos que se encontrem estacionados em lugares que não se encontrem demarcados para o efeito) ocorre com maior expressão em

Cascais, Monte Estoril, Centro do Estoril/S. João do Estoril no período diurno e nas zonas de maior densidade residencial no período noturno.

Existem já zonas no concelho de Cascais nas quais o estacionamento na via pública é tarifado destacando-se, entre estas, o centro de Cascais, a envolvente ao Casino do Estoril, o centro da Parede, o centro de Carcavelos, algumas ruas no Monte do Estoril e o largo da Junta de Freguesia de S. Domingos de Rana.

Atualmente existem quatro tipos de zonas tarifadas de estacionamento - Laranja, Vermelha, Azul e Amarela – sendo no entanto duas delas (Vermelha e Azul) muito semelhantes quanto ao regime tarifário.

6.6.3 POLÍTICAS DE ESTACIONAMENTO

No sentido de garantir a disponibilidade de estacionamento para os visitantes e residentes e de contribuir para a transferência de viagens pendulares para o transporte público e para os modos suaves, deverão ser implementadas as seguintes medidas:

- Alargar e introduzir zonas de estacionamento tarifado nos principais centros urbanos em que existe presença significativa de comércio, serviços ou outros polos geradores de tráfego, de modo a promover a rotação do estacionamento na via pública
- Organizar o estacionamento de longa duração na envolvente das estações ferroviárias, nalguns casos com o reforço da oferta, mas sempre de modo a promover a qualificação do espaço público na envolvente das estações ferroviárias.
- Formalizar a oferta de estacionamento na via pública nas zonas em que esta não está demarcada, particularmente nos bairros de génese ilegal e em outros aglomerados a Norte da A5.
- Aumentar a oferta de estacionamento público nos principais aglomerados, com a criação de estacionamento edificado e/ou em bolsas, não só para automóveis mas também para veículos de duas rodas.
- Reduzir os parâmetros de dimensionamento da oferta de estacionamento habitacional definido em sede dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), já que

o modelo atual de dimensionamento da oferta de estacionamento é favorável à sobre-motorização das famílias.

- Melhorar a eficácia da fiscalização do estacionamento ilegal no espaço público, sobretudo nas zonas centrais dos aglomerados, quer do estacionamento que perturbe a circulação rodoviária (estacionamentos em 2ª fila), quer do estacionamento que perturbe a circulação pedonal e de outros modos suaves (sobre passeios, pistas cicláveis,...).
- Estabelecer as regras de circulação e de estacionamento para cargas e descargas.

6.6.4

PROPOSTAS

Para cada uma das medidas enunciadas, foram desenvolvidas propostas específicas, que se apresentam em seguida, associadas à respectiva distribuição geográfica:

6.6.4.1

ALARGAR E INTRODUIZIR ZONAS DE ESTACIONAMENTO TARIFADO NOS PRINCIPAIS CENTROS URBANOS

A proposta de alargamento da oferta tarifada encontra-se apresentada na Figura **6/42**. Para cada uma das zonas é identificada a atual oferta tarifada na via pública e em bolsas de estacionamento e é apresentada a proposta de alargamento considerada.

- Em Cascais, propõe-se o alargamento da oferta de estacionamento tarifado, criando uma rede que estabeleça a ligação entre as várias áreas onde atualmente se pratica uma política de tarifação. A área de alargamento proposta é genericamente definida pela área a Sul da Av. 25 de Abril e Av. Vasco da Gama, expandindo-se pontualmente à Estação de Comboios, Mercado, Tribunal e Cidadela.
- No Estoril, propõe-se o alargamento da tarifação da oferta nas vias com maior concentração de comércio e de serviços, recomendando-se a tarifação da Rua de Melo e Sousa, Av. Clotilde, Rua do Parque e a expansão da oferta para nascente até à Av. dos Bombeiros Voluntários. Na R. de Olivença propõe-se a tarifação do

estacionamento num dos sentidos da via, por forma a “legalizar” a procura e aumentar a oferta nesta área.

- A oferta de estacionamento no centro urbano da Parede é muito reduzida face à atratividade comercial existente nesta área. Além disso, a disponibilidade de espaço público para expansão da oferta na via pública também é reduzida, pelo que, se torna essencial aumentar a oferta de estacionamento tarifado, de modo a promover a rotação do estacionamento que existe. Para tal, propõe-se que a zona de estacionamento tarifado abranja as vias na envolvente da R. José Relvas, R. Machado dos Santos e Av. da República. Parte da oferta de estacionamento desta última via deverá ser eliminada de modo a permitir a introdução de uma pista ciclável.
- Em Carcavelos propõe-se o alargamento da tarifação à Av. Maria da Conceição, R. Sacadura Cabral e transversais, e também, na envolvente da Praça da República. Na Av. Dr. Manuel de Arriaga propõe-se a tarifação da oferta de estacionamento em complemento com a eliminação de parte da oferta, de modo a permitir a introdução de uma pista ciclável.

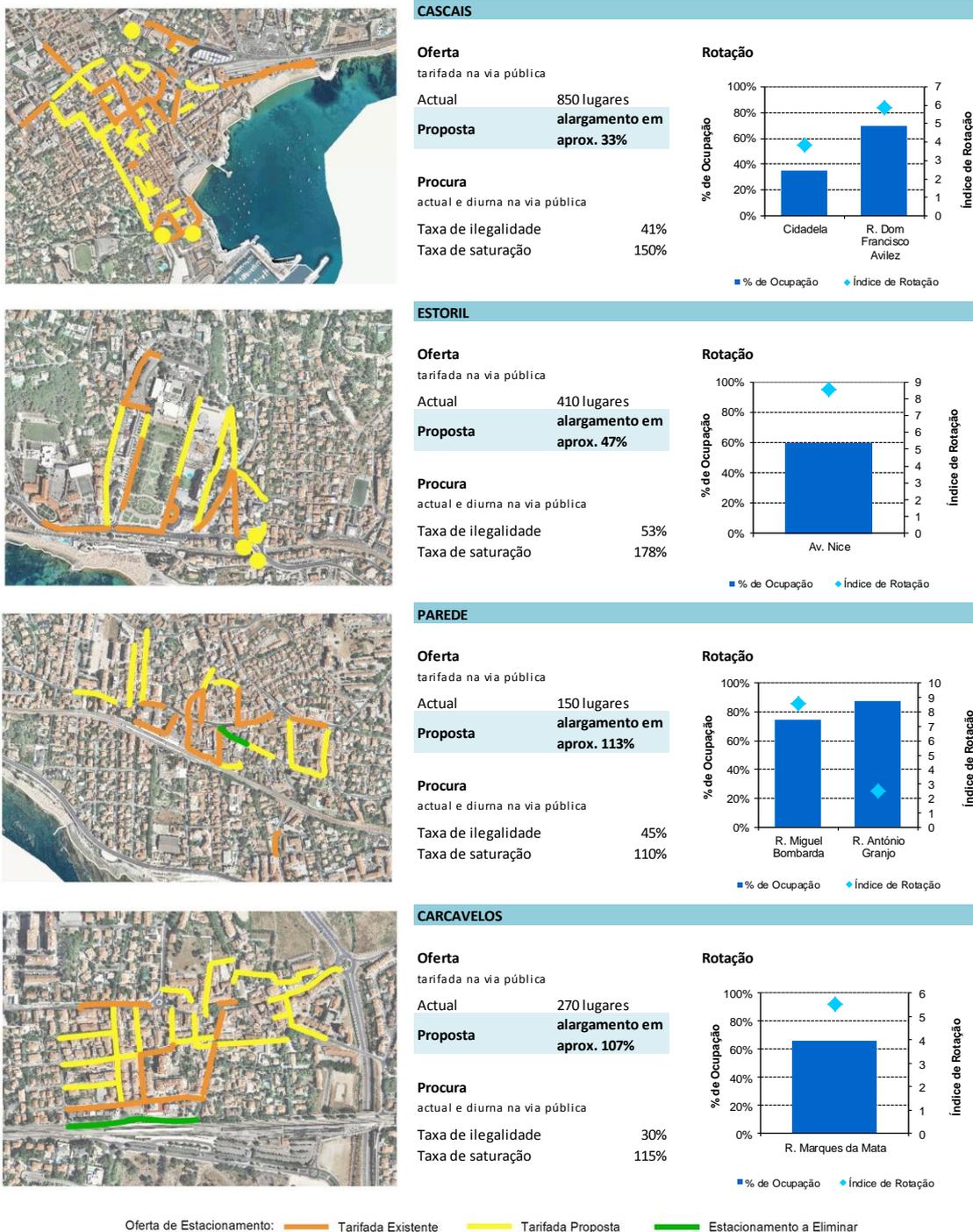


Figura 6/43

Alargamento da oferta de estacionamento tarifado

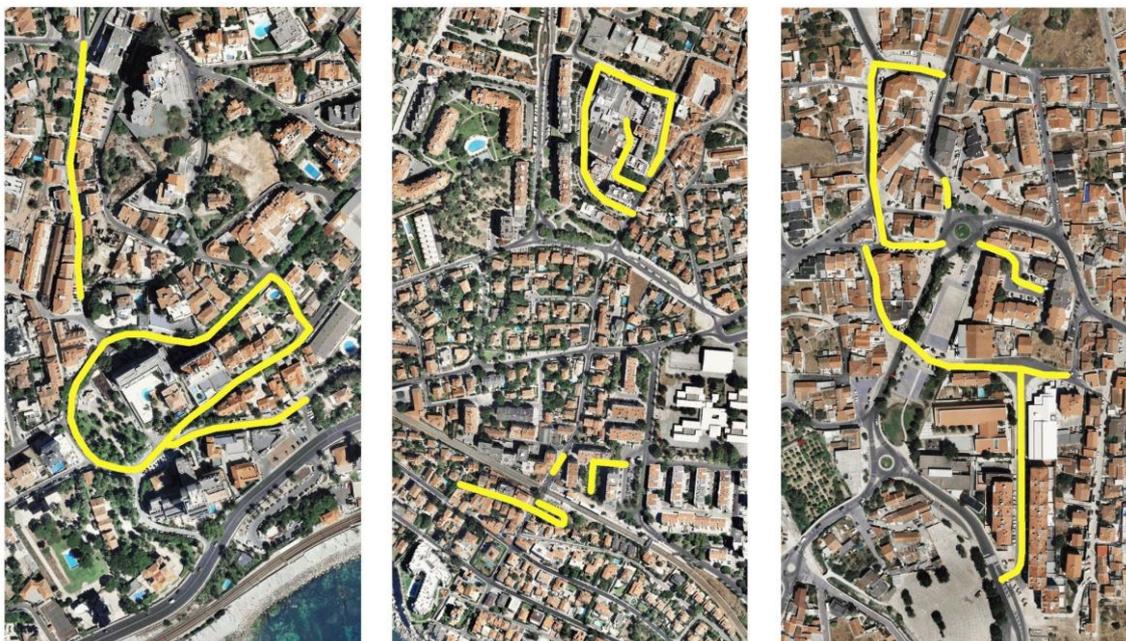
Fonte – CMCASCAIS/DPT/DPIE - TIS

Propõe-se ainda tarifar do estacionamento nos núcleos urbanos do Monte Estoril, S. João do Estoril e Tires.

No caso do Monte do Estoril, apesar de existir a necessidade de alargamento da zona de estacionamento tarifado, considera-se que se trata de uma nova área de estacionamento tarifado, dada a reduzida oferta tarifada atual.

A Figura 6/44 apresenta para cada um destes núcleos, a zona em que se propõe o alargamento das zonas de estacionamento tarifado:

- No Monte Estoril, propõe-se tarifar a oferta de estacionamento na envolvente à Av. de Sabóia, tendo em consideração a grande atratividade comercial da área e a escassa oferta de estacionamento. Ainda como forma de melhorar a acessibilidade à área, propõe-se a formalização e consequente tarifação da oferta de estacionamento na própria Av. de Sabóia e na Av. das Acácias, uma vez que a prática de estacionamento ilegal nestas vias é constante.
- Em S. João do Estoril, propõe-se a tarifar a zona junto à estação ferroviária de São João do Estoril e a zona da Galiza. Na envolvente à estação ferroviária propõe-se a tarifação na Av. Florinda Leal e Rua Nova da Estação. A Praça da Carreira também deverá ser tarifada, mas recomenda-se neste caso, a construção de um parque de estacionamento subterrâneo de apoio à estação. Tal como na via pública, este parque de estacionamento deve ser tarifado, sugerindo-se ainda a criação de uma tarifa reduzida para os utilizadores da CP.
- Na Galiza, propõe-se a tarifação na envolvente ao centro comercial Grande Galiza, ou seja, nas ruas Sacadura Cabral, Prof. Vitorino Nemésio e Bartolomeu de Gusmão.
- O centro de Tires também apresenta uma elevada concentração de comércio associada a fortes pressões de estacionamento, pelo que, se propõe a tarifação da oferta de estacionamento nas vias envolventes à Praça Fernando Lopes Graça. A tarifação da oferta nesta área envolve a formalização da mesma em grande parte das vias.



MONTE ESTORIL	
Oferta pública	
Proposta	criação de aprox. 100 lugares tarifados

Procura actual e diurna na via pública	
Taxa de ilegalidade	63%
Taxa de saturação	188%

SÃO JOÃO DO ESTORIL	
Oferta pública	
Proposta	criação de aprox. 270 lugares tarifados

Procura actual e diurna na via pública	
Taxa de ilegalidade	37%
Taxa de saturação	150%

TIRES	
Oferta pública	
Proposta	criação de aprox. 120 lugares tarifados

Procura actual e diurna na via pública	
Taxa de ilegalidade	71%
Taxa de saturação	194%

Figura 6/44

Novas zonas a tarifar

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.6.4.2

ORGANIZAR O ESTACIONAMENTO DE LONGA DURAÇÃO NA ENVOLVENTE DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS

Para alguns dos passageiros a utilização do serviço de transporte ferroviário oferecido pela Linha de Cascais pressupõe a utilização do automóvel na deslocação entre a zona de residência e a estação de comboio, nalguns casos por maior comodidade, noutros porque a oferta de transporte público rodoviário não responde às necessidades de mobilidade.

Esta procura introduz fortes pressões no estacionamento na envolvente das estações ferroviárias do concelho, contribuindo para a desqualificação destes tecidos urbanos. De modo a responder a esta procura e para melhor controlar os impactes sobre a via pública propõem-se as seguintes medidas:

- Aumento da oferta de estacionamento de dissuasão (sistemas park&ride à superfície, subterrâneos ou em silo) em terrenos expectantes localizados na área envolvente das interfaces;
- Tarifação e promoção de uma maior rotação do estacionamento nas vias próximas às estações que apresentem elevada atratividade comercial;
- Introdução de soluções físicas impeditivas de estacionamento e/ou uma maior fiscalização nos locais em que se verifica a ocupação indevida do espaço público por parte do estacionamento.

As soluções preconizadas para a envolvente de cada uma das estações são apresentadas nas Figuras **6/45**, **6/46** e **6/47**.



- Estação Ferroviária
- Parques de Estacionamento Gratuitos
- Parques de Estacionamento Tarifados (Existentes e Propostos)
- Propostas de Criação de Novas Ofertas de Estacionamento
- Via Pública Tarifada (Existente e Proposta)
- Via Pública com Elevadas Pressões de Estacionamento

Figura 6/45

Organização do estacionamento de longa duração na envolvente às estações ferroviárias de Cascais e Monte Estoril

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

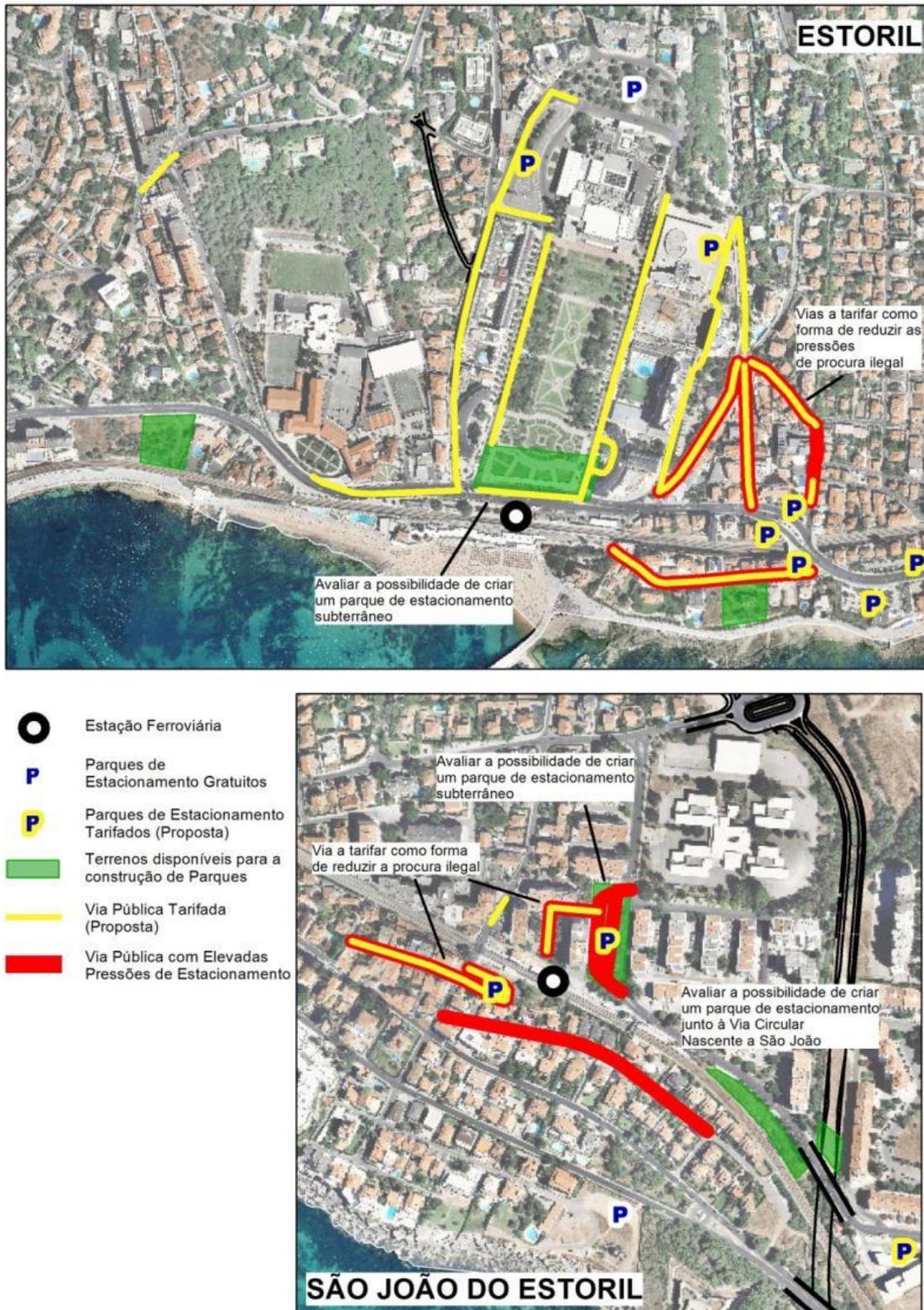


Figura 6/46

Organização do estacionamento de longa duração na envolvente às estações ferroviárias do Estoril e de S. João do Estoril

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

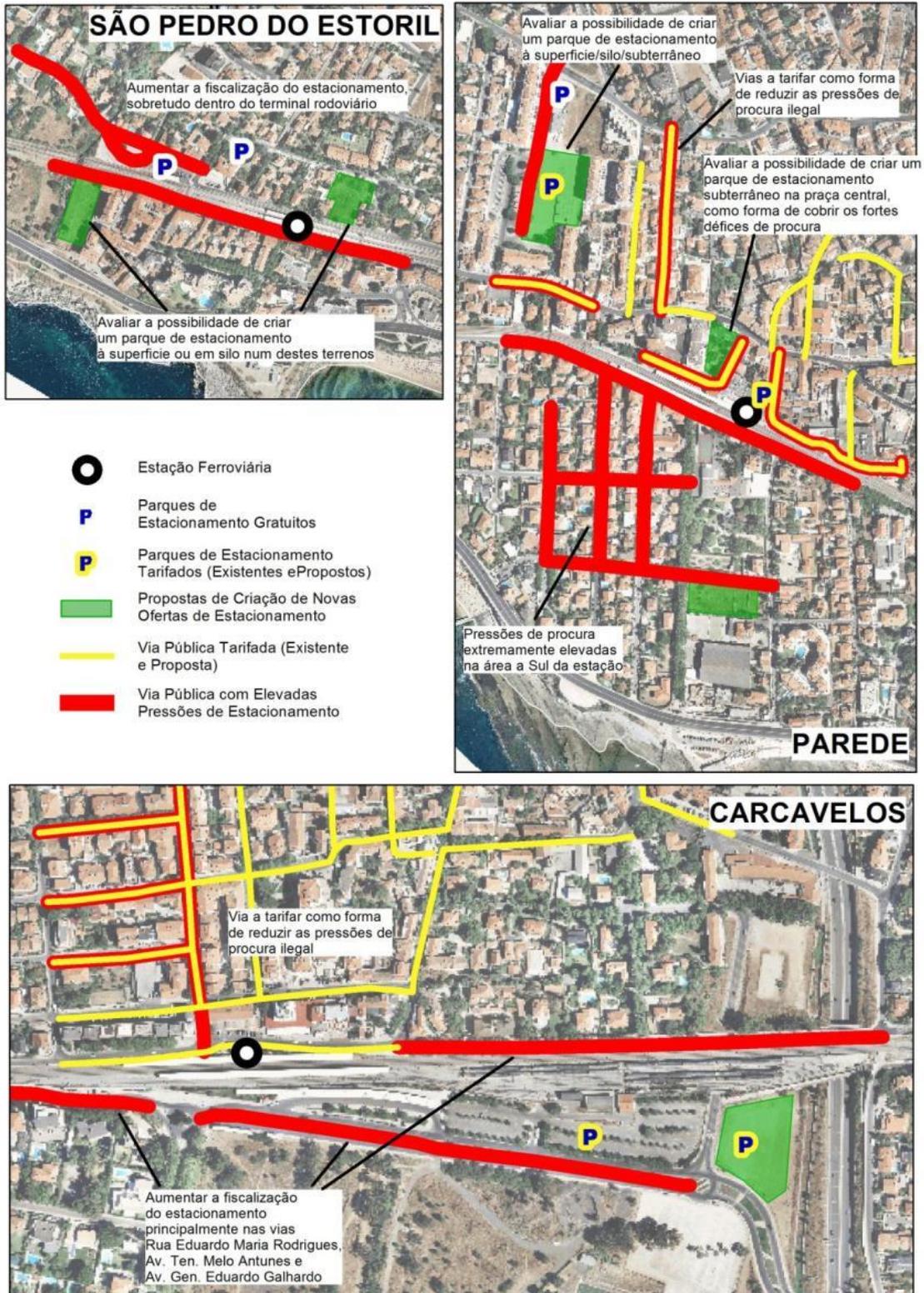


Figura 6/47

Organização do estacionamento de longa duração na envolvente às estações ferroviárias de Parede e Carcavelos

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.6.4.2.1

ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DE CASCAIS

A envolvente urbana à estação de Cascais está bastante consolidada, existindo um planeamento cuidado em termos de acessibilidade e infraestruturas, nomeadamente de estacionamento.

A oferta de estacionamento é aproximadamente de 1.200 lugares e permite responder às necessidades dos passageiros desta interface, mas sobretudo dos visitantes do comércio e serviços presentes no centro de Cascais.

Poderão ser exploradas novas hipóteses de oferta de estacionamento diurno e principalmente noturno, através de protocolos com os parques de estacionamento privados.

Propõe-se ainda, como forma de incentivar a transferência modal, a criação de lugares de estacionamento para veículos de duas rodas, gratuito ou tarifado, conforme a evolução da procura.

6.6.4.2.2

ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DO MONTE ESTORIL

A oferta de estacionamento existente na envolvente à estação do Monte Estoril serve a estação ferroviária e, conjuntamente as praias e passeio marítimo, locais muito procurados em época balnear.

Atualmente verifica-se a utilização da Alameda Columbano por parte do estacionamento, o qual chega a ser ocupado por cerca de 100 veículos, estacionados ilegalmente nos passeios laterais a esta alameda.

Propõe-se criar uma oferta de estacionamento nesta via, apenas num dos lados da via e com recurso à supressão de um dos lados do passeio.

6.6.4.2.3 ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DO ESTORIL

A oferta de estacionamento na envolvente da estação do Estoril é relativamente escassa, sobretudo para estacionamento de longa duração, pelo que se propõe o alargamento da oferta de estacionamento para os clientes da CP (tanto para automóveis como para veículos de duas rodas), privilegiando as transferências modais nas deslocações pendulares interconcelhias.

Propõe-se igualmente a avaliação da possibilidade de construção de um parque de estacionamento subterrâneo sob a zona Sul dos jardins do Casino (junto à estação), solução esta que já esteve pensada no âmbito do Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Costa do Estoril. Este parque implicaria um maior investimento inicial, mas poderia responder de modo adequado às necessidades de estacionamento de longa duração dos passageiros da estação do Estoril e complementarmente servir de apoio aos utilizadores da Praia do Tamariz.

6.6.4.2.4 ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DE S. JOÃO DO ESTORIL

A pressão de estacionamento na envolvente à estação de S. João do Estoril é muito elevada, mas com diferentes características em função de se considerar a zona a Sul ou a Norte. Enquanto a Sul a área é fortemente consolidada sem possibilidade de expansão do espaço público, a Norte existe ainda a possibilidade de se alargar a oferta de apoio à estação.

Propõem-se diversas alternativas no sentido de otimizar o estacionamento a Norte da estação:

- A possibilidade de construção de um parque de estacionamento à superfície no terreno a nascente da estação, junto à linha ferroviária. Este parque poderá ter capacidade para aproximadamente 90 lugares (automóveis e veículos de duas rodas) e localiza-se a cerca de 200 metros da estação,.
- A avaliação da possibilidade de criar parques de estacionamento no terreno entre a Rua Gil Vicente e a Rua Almeida Garrett a cerca de 500 metros da estação.
- A possibilidade de criação de um parque de estacionamento subterrâneo na Praça da Carreira, onde a atual oferta à superfície é de 65 lugares de estacionamento (muito

inferior à procura diurna). Estima-se que este parque possa vir a ter capacidade de estacionamento para 80 veículos por piso. Junto a esta praça, à superfície e próximo à estação, propõe-se igualmente a reserva de alguns lugares de estacionamento para tomada e largada de passageiros, bem como para veículos de duas rodas, gratuito ou tarifado, conforme a evolução da procura.

Importante é também a reorganização do estacionamento na praça da R. Nova da Estação, onde atualmente se pratica um estacionamento anárquico. Como proposta sugere-se a tarifação desta zona.

6.6.4.2.5

ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DE S. PEDRO DO ESTORIL

A oferta de estacionamento não é suficiente para a procura, nem adequada para potenciar uma maior utilização desta estação, verificando-se que a zona de interface rodoviária está sobreocupada por estacionamento.

Para esta zona propõe-se a fiscalização do estacionamento ilegal nas bolsas e na via pública, e também o alargamento da oferta de estacionamento existente, tanto para automóveis como para veículos de duas rodas. Para tal propõe-se a criação de um silo automóvel num dos dois terrenos vazios existentes nas proximidades da estação, nomeadamente, a nascente na Rua dos Lusíadas ou, a poente na Rua Almirante Gago Coutinho. Tendo em consideração o estacionamento ilegal presente na envolvente a esta interface, recomenda-se que o silo de estacionamento tenha capacidade para acomodar cerca de 120 veículos, bem como para veículos de duas rodas, gratuito ou tarifado, conforme a evolução da procura.

6.6.4.2.6

ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DA PAREDE

Na estação da Parede a oferta de estacionamento é deficitária e é muito pressionada pelos vários usos presentes nesta zona.

Uma vez que a procura de estacionamento tem comportamentos muito distintos e dificilmente

conciliáveis, considera-se que a oferta de estacionamento deve responder prioritariamente às necessidades dos visitantes da área comercial, pelo que se propõe a tarifação do estacionamento como forma de promover a sua rotação.

Complementarmente propõe-se a avaliação da possibilidade de se criar um parque de estacionamento na Praça 5 de Outubro, estabelecendo critérios de exploração adequados a este segmento de procura.

De modo a procurar responder às necessidades de estacionamento de longa duração propõe-se a formalização do parque de estacionamento a nordeste da estação, junto ao principal terminal rodoviário, num terreno onde atualmente já se pratica o estacionamento, ainda que de forma ilegal. Este terreno localiza-se a 350 metros da estação e tem a capacidade para cerca de 200 veículos (se organizado e à superfície).

Também a 250 metros a Sul da estação existe um outro terreno passível de acolher um parque de estacionamento que respondesse à forte pressão da procura.

Propõe-se ainda a criação de lugares de estacionamento para veículos de duas rodas, como forma de incentivar a transferência modal associada aos novos parques de estacionamento, gratuito ou tarifado, conforme a evolução da procura.

Além de medidas de criação de oferta, é muito importante que se proceda à fiscalização do estacionamento ilegal, que na envolvente a esta estação, sobretudo a Sul, é muito penalizador das condições de circulação pedonal.

6.6.4.2.7

ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DE CARCAVELOS

A estação de Carcavelos é uma das estações ferroviárias com maior oferta de estacionamento para Park & Ride (P&R), já que a Sul da estação existe um parque de estacionamento com acordo tarifário com a CP e uma capacidade para aproximadamente 370 lugares.

A taxa de ocupação deste parque é muito variável, verificando-se que a sua ocupação não é total, em parte porque existe permissividade relativamente à prática de estacionamento ilegal ao longo das vias na envolvente próxima, nomeadamente na R. Eduardo Maria Rodrigues, Av. Tenente Melo Antunes e Av. Gen. Eduardo Galhardo.

Como tal, a proposta para a envolvente a esta estação passa pelo impedimento do estacionamento ilegal, sobretudo porque perturba a circulação rodoviária mas também a pedonal. Passa também pela criação de lugares de estacionamento para veículos de duas rodas, gratuito ou tarifado, conforme a evolução da procura.

6.6.4.3

PARQUES DE ESTACIONAMENTO ASSOCIADOS ÀS NOVAS INTERFACES

Associada à proposta de criação de um conjunto de interfaces de 3.º nível, propõe-se a criação de oferta de estacionamento para P&R e de estacionamento para veículos de duas rodas.

A Figura 6/48 ilustra para cada uma das interfaces, a capacidade de estacionamento proposta, sendo que se recomenda a criação de parques de estacionamento de maior dimensão para as interfaces junto ao Hospital de Cascais, Abóboda e Alapraia (entre 100 e 150 lugares) e de menor dimensão junto à igreja de S. Domingos de Rana (entre 70 e 90 lugares) e Manique (entre 50 e 60 lugares). Também junto ao CascaiShopping se propõe que parte da oferta de estacionamento hoje existente de apoio ao centro comercial se possa destinar a P&R, substituindo as viagens em automóvel transferíveis para o novo modo de transporte. Os parques de estacionamento deverão ter sempre uma área específica destinada a veículos de duas rodas, que deverá ser gradualmente ajustada em termos quantitativos conforme o comportamento da procura relativamente a estes modos de transporte.

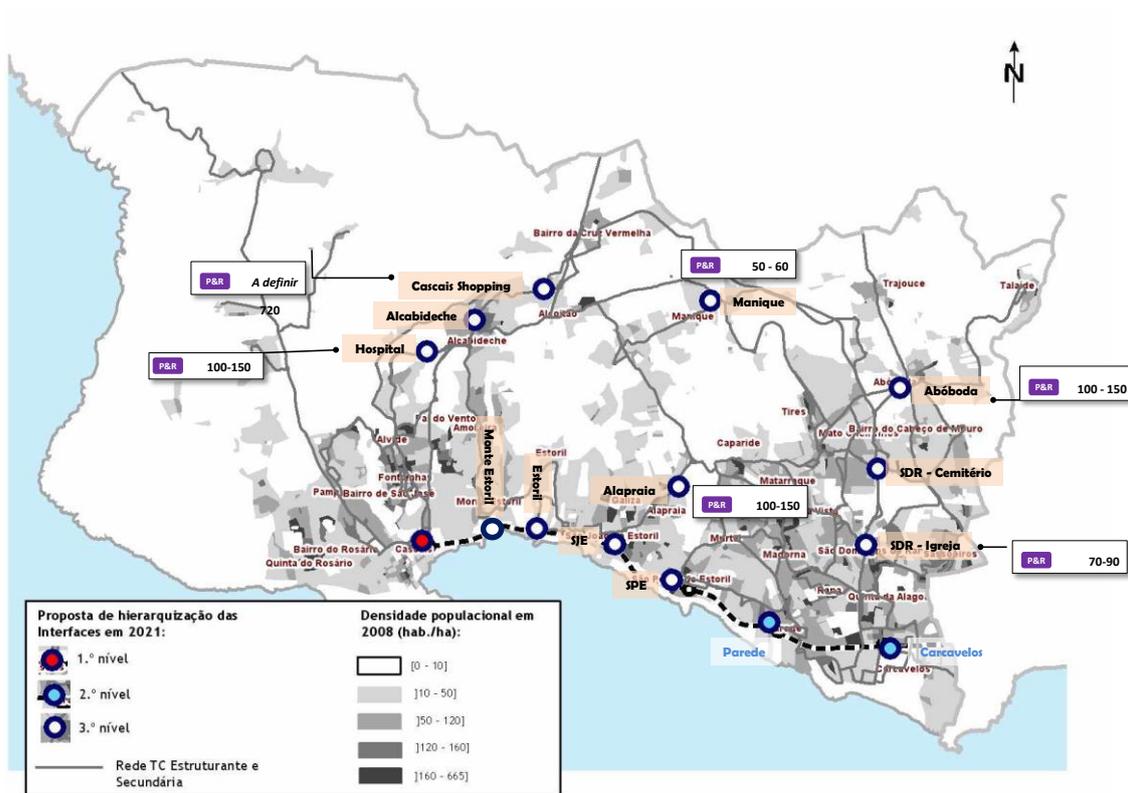


Figura 6/48

Proposta de criação de estacionamento de P&R nas interfaces de 3.º nível

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

6.6.4.4

FORMALIZAR A OFERTA DE ESTACIONAMENTO NA VIA PÚBLICA

As taxas médias de procura de estacionamento ilegal são bastante elevadas no concelho de Cascais, o que em parte está associado à ausência da formalização do estacionamento nas áreas mais interiores do concelho.

Qualificar o espaço público passa necessariamente por formalizar estacionamento na via pública mas também introduzir sinalização vertical e horizontal, melhorar a iluminação, etc.

S. Domingos de Rana e Alcabideche são as freguesias onde este tipo de situação mais se faz sentir. Contudo, existem outras zonas onde também se regista a ausência da formalização da oferta de estacionamento, destacando-se entre estas, as áreas a norte das freguesias de Cascais (Birre, Cobre, Aldeia do Juzo), Estoril (Bairro de S. António, Alto dos Gaios), e Parede (Murtal e Madorna).

Propõe-se por isso a formalização da oferta de estacionamento na via pública em todo o concelho. Sendo a rede do concelho muito extensa, procurou-se identificar as áreas de intervenção mais prioritária, precisamente aquelas em que se registam maiores pressões de estacionamento no período nocturno, afectas sobretudo ao estacionamento do segmento residencial.

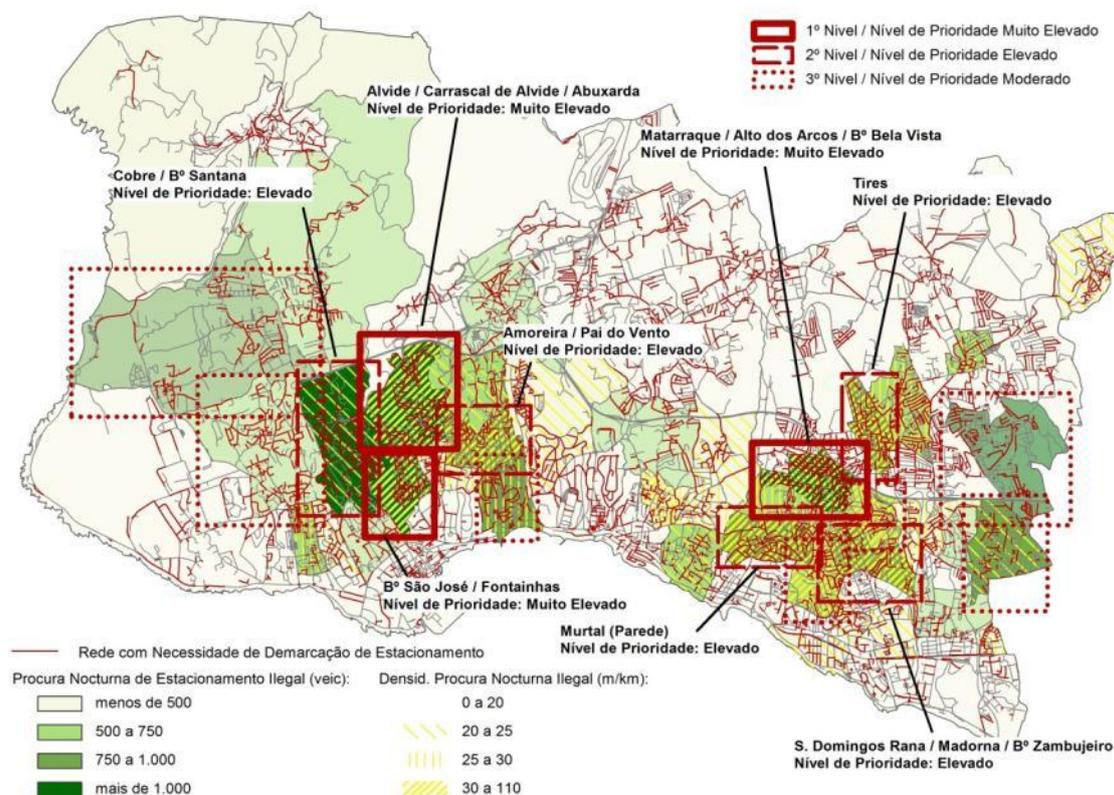


Figura 6/49

Identificação das zonas prioritárias de formalização da oferta de estacionamento na via pública

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

As zonas de prioridade máxima de intervenção são as zonas de Alvide / Carrascal de Alvide / Abuxarda, Bairro de S. José / Fontainhas e Matarraque / Alto dos Arcos / Bairro da Bela Vista, onde se verifica uma elevada procura de estacionamento ilegal associada à necessidade de formalização de oferta numa proporção muito elevada de rede viária dessas mesmas áreas. Calcula-se que será necessário proceder à formalização de aproximadamente 2,1 mil lugares para o conjunto das três áreas,

Nas zonas de Amoreira / Pai do Vento, Cobre / Bº de Santana, Murtal, S. Domingos de Rana /

Madorna / Bº do Zambujeiro e Tires verifica-se uma igual necessidade de formalizar a oferta de estacionamento nas vias. Estas zonas, agregadas no 2.º nível de intervenção, implicam a formalização de cerca de 3,2 mil lugares.

De prioridade mais baixa, mas mesmo assim necessária, identificam-se as zonas de Sassoeiros / S. Miguel das Encostas / Bairro da Carris, Aldeia do Juzo / Areia / Charneca, Birre / Quinta da Bicuda, Monte Estoril, Madorna/Parede, Zambujal / Matarraque e Outeiro de Polima / Bairro da Herança / Bairro Pinhal do Arneiro / Bairro do Cabeço de Mouro. O total de lugares com necessidade de formalização para estas zonas é de aproximadamente 3,7 mil lugares.

No total, propõe-se a formalização de cerca de 9 mil lugares de estacionamento, dos quais 24% são de intervenção prioritária muito elevada (1º nível), 35% de prioridade elevada (2º nível) e os remanescentes 41%, de prioridade média (3º nível).

Com esta intervenção nas zonas descritas anteriormente considera-se possível alcançar uma redução na procura de estacionamento ilegal durante o período nocturno. Existem outras áreas onde a formalização da oferta de estacionamento contribuiria para responder à procura de estacionamento diurno. Estão nesta situação o centro do Estoril / S. João do Estoril, onde existe uma forte procura de estacionamento ilegal, o Monte do Estoril e Birre / Quinta da Bicuda, estando já previstas intervenções nestas áreas para minimizar os impactos da procura nocturna.

6.6.4.5

AUMENTAR A OFERTA DE ESTACIONAMENTO PÚBLICO NOS PRINCIPAIS AGLOMERADOS

Propõe-se aumentar a oferta de estacionamento público nos principais aglomerados, com a criação de estacionamento edificado e/ou em bolsas, não só para automóveis mas também para veículos de duas rodas.

De acordo com o diagnóstico realizado, existem diversas zonas do concelho com taxas de ilegalidade muito elevadas, o que está associado a uma oferta de estacionamento escassa ou inferior às necessidades reais.

O estacionamento nos principais locais onde se privilegia a função comercial foi acautelado,

tendo-se proposto o alargamento ou a criação de uma política de estacionamento tarifado que promove a rotação do estacionamento, tendo sido ocasionalmente recomendado o reforço da oferta de estacionamento. No caso do estacionamento de apoio a Park&Ride, este também foi acautelado, tendo-se proposto medidas de criação de novas ofertas de estacionamento junto às principais interfaces de transporte do concelho.

Desta forma, a necessidade de aumentar a oferta de estacionamento público, está associada de forma mais significativa aos défices de estacionamento das funções residencial e emprego. Foi dada uma maior importância à intervenção nos défices associados ao segmento residencial, uma vez que são mais elevados do que os associados à função emprego.

Em muitos casos, como se constata na análise apresentada em seguida, o défice de estacionamento encontra-se associado à ausência de formalização da oferta de estacionamento no espaço público. Nestes casos, propõe-se a intervenção de acordo com os níveis de prioridade enunciados anteriormente, sendo que a formalização do estacionamento tenderá a reduzir o défice ou até mesmo eliminá-lo.

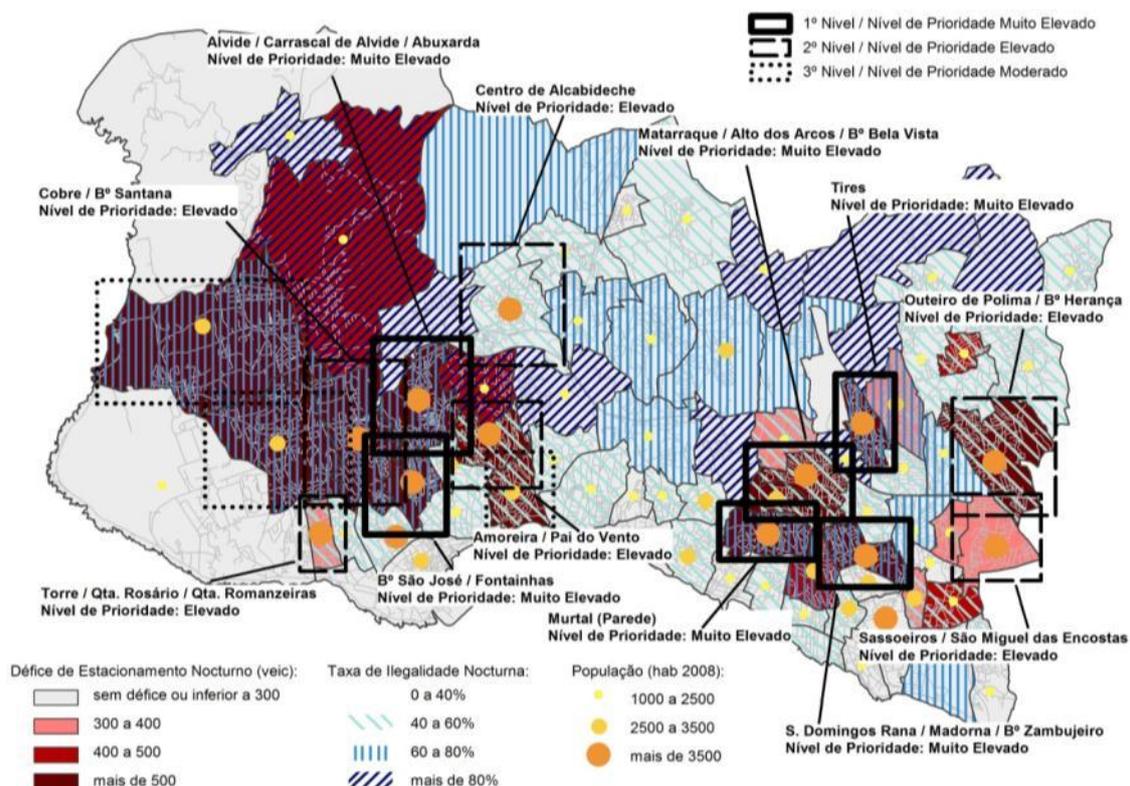


Figura 6/50

Zonas em que é necessário aumentar a oferta de estacionamento (procura residencial)

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

Nas zonas com défices de estacionamento elevados, associados a fortes taxas de ilegalidade e elevados índices populacionais (1º nível de prioridade), o déficit de estacionamento encontra-se sobretudo relacionado com a falta de formalização de oferta na via pública. São os casos das zonas de Alvide/Carrascal de Alvide / Abuxarda, Bairro de S. José / Fontainhas, Murtal (Parede), S. Domingos de Rana / Madorna / Bairro do Zambujeiro Quadrado, Matarraque / Alto dos Arcos / Bairro da Bela Vista e Tires. Apesar de uma percentagem significativa do déficit poder ser resolvida com a formalização de oferta de estacionamento na via pública, deverão ainda ser criados cerca de 1.050 novos lugares, preferencialmente com recurso a sinalização vertical e horizontal.

Num segundo nível de prioridade encontram-se as áreas com maior dimensão populacional e déficit de estacionamento elevados, onde se propõe a criação de cerca de 750 lugares, já que, com excepção das zonas do Centro de Alcabideche e Torre / Quinta do Rosário / Quinta das Romanzeiras, grande parte deste déficit está associado à falta de formalização da oferta de estacionamento.

Com menor prioridade, mas sendo necessário mesmo assim reforçar a oferta de estacionamento, identificam-se as zonas de Murches/Zambujeiro, Pai do Vento / Amoreira, Quinta da Alagoa / Carcavelos, Monte Estoril, Caparide, Matos Cheirinhos / Bairro 25 de Abril e Abóboda/Bairro da Tojeira.

Quando existam superfícies comerciais em áreas centrais que disponibilizam estacionamento, terá que se equacionar a sua utilização em período noturno pelos residentes, através de um sistema de contrato de avença ou equivalente.

Quanto à procura de estacionamento associado ao segmento “emprego”, várias das zonas identificadas já se encontram contempladas para criação de estacionamento para residentes. São os casos de Alvide/Carrascal de Alvide / Abuxarda, Centro de Alcabideche, Quinta da Alagoa / Carcavelos, Aldeia do Juzo / Areia / Charneca, Cobre / Bairro de Santana e Monte Estoril.

A necessidade de estacionamento da função “emprego” é muito inferior à de função residencial, e nem sempre se justifica que sejam atendida, recomendando-se todavia, o reforço da oferta na zona de Cascais Norte / Bairro da Assunção / Bairro do Rosário.

No Centro de Cascais não se justifica qualquer reforço da oferta, dada a existência de uma boa oferta de transportes públicos.

O espaço central da Parede apresenta fortes constrangimentos de estacionamentos, aos quais se procurou responder com a criação de mais lugares no parque existente junto ao Terminal Rodoviário e com a criação de um novo parque de estacionamento, subterrâneo, com cerca de 120 lugares (2 pisos subterrâneos) no Largo 5 de Outubro.

Como forma de responder às carências de estacionamento para residentes, deverá ser equacionada a possibilidade de utilizar, no período noturno, o estacionamento subterrâneo pertencente ao supermercado Modelo, localizado junto à estação.

Estando previsto o reforço da oferta de transporte público nas zonas de Abóboda, Alcoitão e Manique, propõe-se, por agora, não aumentar o estacionamento existente.

Na zona do Centro do Estoril / S. João do Estoril, a oferta de estacionamento deverá ser avaliada em função da capacidade de estacionamento na envolvente às estações, bem como do reforço da oferta de transporte público.

Em resumo e considerando apenas a intervenção ao nível das necessidades dos residentes, é

necessário criar cerca de 5.750 lugares de estacionamento para as propostas com maior prioridade de intervenção (1.º nível). Destes lugares, 80% serão entretanto formalizados, restando ainda 1.050 lugares por criar.

No segundo nível de prioridade, estima-se ser necessário criar 3.050 lugares de estacionamento, mas cerca de 75% serão resolvidos através da formalização de lugares de estacionamento, e, num terceiro nível, cerca de 4.750 lugares, prevendo-se neste caso que apenas 45% sejam resolvidos com a formalização de oferta na via pública.

No total, deverão ser criados mais 4.250 lugares de estacionamento para além dos que se prevê virem a ser formalizados.

6.6.4.6

REDUZIR OS PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO DA OFERTA DE ESTACIONAMENTO HABITACIONAL DEFINIDO EM SEDE DOS PMOT

Os parâmetros de dimensionamento e construção de estacionamento em Cascais são definidos pelo Plano Director Municipal do concelho, que apenas limita a oferta mínima de estacionamento. No Quadro 6/9 apresentam-se os parâmetros definidos no âmbito do PDM em vigor (desde 1997) para o uso residencial.

USO DO SOLO		PARÂMETROS MÍNIMOS DE DIMENSIONAMENTO
HABITAÇÃO	T0, T1 ou T2	1,5 lug. / fogo
	T3 ou superior	2,5 lug. / fogo

Quadro 6/9

Parâmetros de estacionamento (de veículos ligeiros) constantes no PDM de Cascais em vigor

Fonte: PDM de Cascais – Capítulo V, Secção I

A adopção destes parâmetros de dimensionamento de estacionamento e a sua aplicação a um conjunto edificado com um mix tradicional levam a concluir que a dotação mínima de estacionamento imposta pelo actual PDM permite acomodar uma taxa de motorização de 760 veíc./1.000 hab, o que dificilmente pode ser suportado pela rede rodoviária de Cascais.

A proposta de adaptação dos parâmetros de estacionamento incide especialmente na oferta de estacionamento privado habitacional, uma vez que esta oferta se encontra diretamente relacionada com as elevadas taxas de motorização da população residente em Cascais: quanto maior a capacidade de estacionamento privada, maior a tendência de aquisição de veículos automóveis.

A taxa de motorização em Cascais é de 495 veic./1000 hab, valor este que é já muito elevado, significando um automóvel por cada dois residentes.

A limitação dos parâmetros de estacionamento na oferta habitacional é um tema muito debatido e está a ser aplicada em muitas cidades europeias, havendo um consenso quanto a reduzir os parâmetros mínimos mas também em limitar o “tecto” máximo de provisão de estacionamento, como forma de controlar o crescimento da taxa de motorização da população residente.

A definição de parâmetros mínimos de construção obriga à reserva (mínima) de uma oferta de estacionamento que deve ser assegurada por motivos de propriedade (automóvel) e, nalguns casos, de facilidade de deslocação. A consideração de parâmetros máximos de estacionamento tem como objectivo ajudar a controlar o crescimento do parque automóvel.

Regra geral, os parâmetros máximos de estacionamento são tanto mais restritivos, quanto melhor for a oferta de transporte público disponível, mas neste caso optou-se por não considerar esta dimensão de análise, uma vez que não está assegurada a capacidade de reestruturação e hierarquização da rede de transportes públicos no concelho.

Assim, propõe-se a revisão dos parâmetros de dimensionamento de oferta de estacionamento privado associado à função habitacional, no sentido da redução dos índices mínimos e do estabelecimento de limiares máximos de oferta privada.

Na Quadro 6/10 apresenta-se uma proposta de definição de parâmetros de dimensionamento do estacionamento, diferenciando os limiares de oferta em função de se tratar de habitação coletiva ou unifamiliar, uma vez que se reconhece a maior facilidade de influenciar a repartição modal nos bairros com maiores densidades construtivas.

USO DO SOLO		PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO DA OFERTA	
		MÍNIMOS	MÁXIMOS
HABITAÇÃO COLECTIVA	T0 e T1	1,0 lug. / fogo	2,0 lug. / fogo
	T2	1,0 lug. / fogo	2,5 lug. / fogo
	T3 ou superior	1,5 lug. / fogo	3,0 lug. / fogo
HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	SP ≤ 150 m ²	1,0 lug. / unidade	n.a.
	SP > 150 m ²	2,0 lug. / unidade	n.a.

Quadro 6/10

Proposta de parâmetros de dimensionamento do estacionamento habitacional para Cascais

SP: Superfície de pavimento

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS

Aplicando a metodologia anteriormente descrita para estimar a motorização associada aos atuais parâmetros de dimensionamento da oferta de estacionamento do PDM em vigor, mas desta vez considerando a proposta apresentada na Tabela 2, verifica-se que os parâmetros mínimos de estacionamento permitem acomodar taxas de motorização na ordem dos 472 veículos/1.000 hab. Se se considerarem parâmetros máximos de oferta, resolver-se-á a necessidade de estacionamento de uma taxa de motorização de 1.000 veíc/ 1.000 hab., o que significa que a utilização dos limiares máximos deve ser de carácter excepcional (e não a regra) e bastante fundamentada do ponto de vista técnico.

É intenção que no futuro, marginalmente, seja feita a revisão dos parâmetros de dimensionamento da oferta privada de estacionamento associada aos restantes usos uma vez que o excesso de oferta é fortemente indutor do aumento da mobilidade em TI.

6.6.4.7

MELHORAR A EFICÁCIA DA FISCALIZAÇÃO DO ESTACIONAMENTO ILEGAL NO ESPAÇO PÚBLICO

A taxa de ilegalidade do estacionamento no espaço público é muito elevada (51%), quer pela falta de marcação na infra-estrutura rodoviária, quer sobretudo pelo não cumprimento das regras de convivência e preservação do espaço público.

Além de procurar reduzir a taxa de ilegalidade através da formalização de oferta de estacionamento, importa também aumentar a eficácia da fiscalização, sobretudo nas áreas centrais dos aglomerados urbanos.

A fiscalização do estacionamento no espaço público pode ser melhorada e desenvolvida a dois níveis:

- na fiscalização do cumprimento quanto ao local correto de estacionamento,
- na fiscalização das áreas tarifadas na via pública do incumprimento de pagamento

6.6.4.8

ESTABELECEM AS REGRAS DE CIRCULAÇÃO E DE ESTACIONAMENTO PARA CARGAS E DESCARGAS

Em Cascais, as operações de cargas e descargas são realizadas à luz do Código da Estrada, ainda que existam lugares reservados para o efeito nos principais aglomerados urbanos.

Assim, deverão ser estabelecidas as regras de circulação e de estacionamento para cargas e descargas nos principais centros urbanos, garantindo que ocorram nos lugares apropriados e tendo em consideração as janelas horárias que venham a ser definidas.

Neste sentido, propõe-se a realização de um estudo para avaliar a necessidade de lugares de reserva para operações de cargas e descargas (e a sua implementação) e a elaboração de um Regulamento de operações de cargas e descargas, no qual sejam estabelecidos os seguintes atributos:

- Horário das cargas e descargas;
- Tipo de veículos que podem realizar as operações de cargas e descargas nos núcleos urbanos;
- Sinalização e formalização dos lugares reservados para o efeito;
- Permissão e proibição de estacionamento nos lugares reservados para o efeito.

A elaboração do Regulamento das operações de cargas e descargas deve ser acompanhado de um estudo específico das zonas para as quais se defende esta regulamentação, de acordo com o apresentado na Figura 9. Estas correspondem aos centros dos aglomerados urbanos com maior concentração de atividades económicas (estabelecimentos comerciais, de restauração e bebidas, serviços e superfícies comerciais), para os quais se atribuem dois níveis de prioridade de intervenção.

As zonas de 1º nível de prioridade identificam-se com os aglomerados de Cascais, Parede e Carcavelos, uma vez que se destacam dos restantes pela maior concentração de atividades geradoras de operações de cargas e descargas.

No que concerne às zonas classificadas com um 2º nível de prioridade, sugere-se o desenvolvimento de regulamentação de operações de cargas e descargas nos seguintes aglomerados: Alcabideche, Manique, Trajouce, Abóboda, Tires, Torre, Alvide, Amoreira, Fontainhas, Monte Estoril, Estoril, Galiza, S. João do Estoril, Murtal, S. Domingos de Rana, Sassoeiros e Rebelva.



Figura 6/51

Proposta de núcleos urbanos sujeitos a regulamentos de cargas e descargas (por nível de prioridade)

Fonte – CMC/DPT/DPIE - TIS