

Câmara Municipal de Sintra

TEMA 10 - Acessibilidades, Transportes e Mobilidade

Relatório de Caracterização e Diagnóstico do Concelho de Sintra

Gabinete do Plano Diretor Municipal

Outubro 2014

FICHA TÉCNICA

GPDM - GABINETE DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE SINTRA

Álvaro Terezo, Geólogo

Emília Santos, Eng.^a do Território (Coordenação do Tema)

Isabel Henriques, Socióloga

Manuel Espada, Urbanista

Rui Colaço, Eng. do Território

Sónia Barreira, Geógrafa

Tiago Trigueiros, Arq. Urbanista

DTMU - DIVISÃO DE TRÂNSITO E MOBILIDADE URBANA

Rute Damião, Eng.^a do Território

ÍNDICE GERAL

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO 1 | 12 |
| REDE RODOVIÁRIA..... | 12 |
| 1.1 INTRODUÇÃO À CLASSIFICAÇÃO DA REDE RODOVIÁRIA NACIONAL | 12 |
| 1.1.1 NOVO MODELO DE CONCESSÕES - CONCESSIONÁRIAS A ATUAR NO CONCELHO | 13 |
| 1.2 VIAS DO PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL QUE ATRAVESSAM O CONCELHO DE SINTRA | 16 |
| 1.3 REDE A DESCLASSIFICAR E DESCLASSIFICADA | 19 |
| 1.4 REDE MUNICIPAL | 22 |
| 1.4.1 REDE MUNICIPAL PROGRAMADA NO PDM..... | 22 |
| 1.4.2 REDE MUNICIPAL NÃO PROGRAMADA NO PDM | 30 |
| CAPÍTULO 2 | 42 |
| REDES E SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLECTIVO..... | 42 |
| 2.1 SISTEMA FERROVIÁRIO | 42 |
| 2.1.1 LINHA DE SINTRA – REFER/CP..... | 42 |
| 2.1.2 LINHA DO OESTE – REFER/CP | 43 |
| 2.1.3 INTERFACES RODO-FERROVIÁRIOS..... | 46 |
| 2.2 CARREIRAS RODOVIÁRIAS | 47 |
| 2.2.1 SCOTTURB..... | 48 |
| 2.2.2 MAFRENSE | 48 |
| 2.2.3 VIMECA/LISBOA TRANSPORTES..... | 48 |
| 2.2.4 RODOVIÁRIA DE LISBOA | 48 |

| | |
|--|----|
| 2.3 TRANSPORTE TURÍSTICO | 49 |
| 2.4 SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSPORTE URBANO (SATU)..... | 50 |
| 2.5 TRANSPORTES EM TÁXI..... | 50 |
| CAPÍTULO 3 | 54 |
| MOBILIDADE SUSTENTÁVEL | 54 |
| 3.1 REDE DE MOBILIDADE SUAVE..... | 54 |
| 3.1.1 REDE CICLÁVEL | 54 |
| 3.1.2 REDE PEDONAL | 56 |
| CAPÍTULO 4 | 58 |
| LOGÍSTICA..... | 58 |
| 4.1 LOGÍSTICA URBANA..... | 58 |
| CAPÍTULO 5 | 60 |
| ESTACIONAMENTO | 60 |
| 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DE ESTACIONAMENTO..... | 60 |
| 5.1.1 LUGARES TARIFADOS NA VIA PÚBLICA E PARQUES DE ESTACIONAMENTO | 61 |
| 5.1.2 LUGARES DE ESTACIONAMENTO PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS..... | 61 |
| 5.2 POLÍTICAS DE ESTACIONAMENTO | 62 |
| CAPÍTULO 6 | 64 |
| PLANO DE MOBILIDADE E TRANSPORTES (PMT)..... | 64 |
| CAPÍTULO 7 | 66 |

| | |
|------------------------------|----|
| SÍNTESE E ANÁLISE SWOT | 66 |
| 7.1. SÍNTESE | 66 |
| 7.2. ANÁLISE SWOT | 76 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 80 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Concessionárias na AML (2012)..... | 15 |
| Figura 2 - Rede do Plano Rodoviário Nacional (PRN) | 16 |
| Figura 3 - Subsistema Rodoviário do PROTAML (de novembro de 2010)..... | 19 |
| Figura 4 - Rede Viária do Concelho de Sintra (Rodo-Ferrovária)..... | 21 |
| Figura 5 - Servidões Rodoviárias do PDM 99 | 22 |
| Figura 6 - Soluções de Estudo Prévio para a CISN (2004)..... | 24 |
| Figura 7 - Traçado de Projeto de Execução para a VCAML Lumarinho - St.ª Eulália..... | 25 |
| Figura 8 – Últimas Versões de Projeto de Execução da CNC, CPC e IC16 (2010)..... | 26 |
| Figura 9 – Nó de Meleças da CPC já executado com a Construção da A16/IC16..... | 27 |
| Figura 10 – Prolongamento da Av. 25 de Abril e Passagem Inferior (PI) já executadas (junto à estação do Cacém) para onde está Projetado o Nó da Consolata da CNC) | 27 |
| Figura 11 – VEN249-4 executada pela CMS junto à Tabaqueira (Ortofotomapa 2012) e Solução A preconizada no Estudo Prévio da EP para a Ligação à A5 | 29 |
| Figura 12 – Soluções de Estudo Preliminar da CIPP (2006)..... | 30 |
| Figura 13 - Área de Intervenção (Ortofotomapa 2012) e Soluções para a Variante a Ranholas | 31 |
| Figura 14 – VCAML já executada e por executar e a VEN9 projetada..... | 32 |

| | |
|---|----|
| Figura 15 – Proposta de Ligação junto ao nó de Colaride (IC16/CREL) | 33 |
| Figura 16 – Proposta de Ligação para a Via Nascente a Massamá..... | 34 |
| Figura 17 – Proposta para a VEN117 | 35 |
| Figura 18 – Proposta para a Variante a Pero Pinheiro..... | 36 |
| Figura 19 – Via de Ligação Cavaleira/Ouressa executada | 37 |
| Figura 20 – Esboço para a Ligação Nó de Ouressa (CPC) / Quartel da Carregueira (EN250-1)..... | 38 |
| Figura 21 – Esboço para a Ligação Nó do Hospital (IC19) ao Lido e à Rua Elias Garcia..... | 39 |
| Figura 22 – Linha de Sintra | 43 |
| Figura 23 – Caracterização da Rede atual, PETI | 44 |
| Figura 24 - Tipologia das vias e distâncias e patamares de velocidade mais elevados..... | 44 |
| Figura 25 - Troços de linha eletrificada e tipos de comando | 44 |
| Figura 26 – Projeto Prioritário – Linha do Oeste + Ramal de Alfarelos | 46 |
| Figura 27 – Rede de Transportes Rodoviários de Passageiros no Concelho de Sintra..... | 47 |
| Figura 28 – Elétrico de Sintra | 49 |
| Figura 29 – SATU Oeiras – aspeto geral do sistema | 50 |
| Figura 30 – Rede Municipal de Ciclovias (RMC) do concelho de Sintra. | 54 |
| Figura 31 – Planta Síntese do PU Vila de Sintra (julho 2011)..... | 60 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Estradas da RRN que atravessam o Concelho..... | 16 |
| Quadro 2 - Rede Regional que atravessa o Concelho | 18 |

| | |
|--|----|
| Quadro 3 - Estradas Nacionais (EN) Existentes e a Desclassificar..... | 20 |
| Quadro 4 – Constrangimentos e projetos, PETI..... | 45 |
| Quadro 5 – Mapa Global dos Projetos Prioritários | 45 |
| Quadro 6 – Contingente de Táxis e sua localização no Concelho de Sintra..... | 51 |

NOTA PRÉVIA

Pretende-se no presente TEMA 10 efetuar o estudo de caracterização do sistema de acessibilidades, transportes e mobilidade, julgando-se para o efeito fundamental começar por introduzir os conceitos de acessibilidade e mobilidade, dado que existe alguma falta de critério na aplicação dos termos. Nesse sentido, transcreve-se de seguida os incluídos na publicação da DGOTDU, *Política de Cidades, POLIS XXI, Série 6* - “Acessibilidade, Mobilidade e Logística Urbana”, de setembro de 2011, dado que se considerou os conceitos que mais se aproximam da forma como se pretende abordá-los no presente estudo:

ACESSIBILIDADE

A acessibilidade a um determinado ponto é definida pela oferta de sistemas de transporte de diversos modos, nas suas componentes INFRA - ESTRUTURA e SERVIÇOS que nela operam, a partir de um universo de diferentes origens. (...)

MOBILIDADE

A mobilidade – individual e coletiva – pode ser definida pela conjugação da acessibilidade que é proporcionada às pessoas, individual e coletivamente, assim como a mercadorias, com a condição de utilização que estas colocam em função dos seus recursos próprios – condição socioeconómica, motorização, conhecimentos, preferências, comportamentos, etc. Ou seja, está em causa a forma – apetência – como as pessoas/coletivos operam/usam as acessibilidades proporcionadas em cada momento e para cada deslocação, dentro de um quadro de alternativas modais possíveis. (...)

Nesse sentido, e cruzando estes conceitos com os conteúdos que o guia orientador do IMTT¹ recomenda tratar no âmbito dum PDM, começa-se por tratar o sistema de acessibilidades quanto às principais infraestruturas existentes e previstas que integram os diferentes tipos de redes a afetar aos diferentes meios de transportes. A sua caracterização no concelho de Sintra assentará na caracterização das infraestruturas dedicadas ao transporte rodoviário e ao transporte ferroviário, uma vez que não existem nem infraestruturas portuárias marítimas ou fluviais a considerar nem as infraestruturas aeroportuárias existentes estão afetas ao sistema geral de circulação e transporte, assumindo funções exclusivamente militares.

Começa-se por fazer uma primeira abordagem à rede de infraestruturas rodoviárias (existente e prevista) em articulação com as diretrizes constantes nos Planos sectoriais, designadamente no Plano Rodoviário Nacional

¹ Instituto de Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P. (IMTT) - Guião Orientador “Acessibilidades, mobilidade e transportes nos planos municipais de ordenamento do território”, março de 2011.

(PRN), e com o Plano Regional de Ordenamento do Território (PROTAML), sabendo-se que este deve refletir as diretrizes nacionais constantes do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT). Importou alinhar o presente estudo com a proposta técnica para o subsistema rodoviário para a AML (de novembro de 2010), mantendo-se válidas as linhas de intervenção designadas para o modelo territorial proposto na versão aprovada do PROTAML (de janeiro de 2002). Assim, e conciliando com as orientações estratégicas designadas no Plano Estratégico dos Transportes (PET) e da sua conexão com o sistema de transportes para a AML, começa-se por desenvolver uma análise crítica no âmbito duma reflexão específica à escala municipal cruzando com a rede rodoviária programada do PDM. Desenvolve-se o ponto de situação das vias municipais programadas no PDM e os novos estudos/projetos em curso para a rede municipal.

Complementarmente ao estudo das componentes das infraestruturas rodoviárias importa conhecer também as ferroviárias e os serviços que nelas operam. As características gerais do sistema ferroviário serão para já abordadas em exclusivo no âmbito da caracterização das redes e serviços de transporte público coletivo. Assim, e dando continuidade à caracterização das infraestruturas de transportes, dá-se a conhecer:

- o sistema ferroviário e os principais interfaces rodo-ferroviários existentes;
- as carreiras rodoviárias existentes em função das empresas que operam atualmente;
- os transportes turísticos, incluindo a linha do elétrico que opera sazonalmente;
- o sistema automático de transporte urbano (SATU) como solução para a ligação entre as linhas ferroviárias suburbanas de Sintra e Cascais, com o seu prolongamento de Oeiras até à estação do Cacém.

Identificadas as redes de infraestruturas e dos serviços que nelas operam importa conhecer como as pessoas/coletivos usam as acessibilidades proporcionadas e como as mercadorias nelas escoam (rede logística). Nesta fase, um Plano de Mobilidade e Transportes (PMT) para o concelho já traria esse conhecimento e compreensão, permitindo avaliar o papel do transporte individual (TI) e do transporte coletivo (TC) na mobilidade do concelho. Permitiria já nesta fase analisar o esquema de funcionamento dos interfaces de transporte, avaliar a eficiência das vias dedicadas (a transportes públicos, peões e bicicletas), das soluções de logística urbana (de cargas e descargas), entre outras questões fundamentais ao diagnóstico da mobilidade e transportes do concelho. À falta dum PMT, e de resultados de inquéritos à mobilidade, de contagens de tráfego rodoviário atualizadas, contagens de passageiros de transporte coletivo, entre outros dados concretos, o conhecimento desta temática, conhecimento empírico, ficará muito limitado nesta fase, remetendo-se para já à introdução dos conceitos de mobilidade sustentável numa primeira abordagem à identificação da rede de mobilidade suave existente e prevista.

Por fim, far-se-á uma primeira abordagem às questões que se prendem com o estacionamento identificando o número de lugares taxados referenciados, tendo em atenção que estes poderão contribuir para a libertação do “espaço rua” e, a taxaço, poderá ter um papel dissuasor ao uso do TI, se enquadrada com as restantes políticas de ordenamento do território.

Concluindo a presente nota explicativa dos conteúdos para já abordados no tema “Acessibilidades, Transportes e Mobilidade”, importa clarificar a sua transversalidade nas restantes temáticas a abordar nesta fase de diagnóstico do concelho, nomeadamente no sistema urbano e sócio-económico - o planeamento deverá estabelecer estratégias para a organização das acessibilidades e gestão da mobilidade tendo por missão desenvolver um conjunto de medidas que contribuam para a promoção de um modelo de mobilidade mais sustentável compatível com o desenvolvimento económico indutor de uma maior coesão social e orientado também para a proteção do ambiente e eficiência energética.

CAPÍTULO 1

REDE RODOVIÁRIA

1.1 INTRODUÇÃO À CLASSIFICAÇÃO DA REDE RODOVIÁRIA NACIONAL

Portugal dispõe desde 1945 de um Plano Rodoviário Nacional (PRN), atualizado em 1985 (PRN85) e, depois em 1998 (DL n.º 222/98, de 17 de julho, retificado pela Declaração de Retificação n.º 19-D/98, de 31 de outubro, e alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho e pelo DL n.º 182/2003, de 16 de agosto).

Este plano, conhecido como PRN2000, define a Rede Rodoviária Nacional (RRN) do continente que desempenha funções de interesse nacional e internacional, classificando as estradas em função de dois níveis de importância:

- Rede Fundamental: Itinerários Principais (IP), constantes da Lista I anexa ao DL n.º 222/98, de 17 de julho;
- Rede Complementar: Itinerários Complementares (IC), constantes da Lista II; e Estradas Nacionais (EN), constantes da Lista III, anexa ao referido diploma legal.

Os IP são as vias que asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com os principais aeroportos, portos e fronteiras, sendo que os IC e EN asseguram as ligações entre os primeiros e os centros urbanos de influência concelhia ou supraconcelhia, mas infradistrital.

Alguns dos IP e IC têm a designação de Autoestradas (AE), especificamente projetadas e construídas para tráfego motorizado, não servindo propriedades limítrofes. Apresentam faixas de rodagem distintas para os dois sentidos de tráfego, separadas fisicamente, e não têm cruzamentos de nível. As vias que constituem a rede de AE devem estar especialmente sinalizadas como tal e são as constantes na Lista IV anexa ao DL n.º 222/98, de 17 de julho.

O PRN apresenta, ainda, a categoria de Estrada Regional (ER). As estradas regionais não integram, antes complementam, a RRN, e asseguram uma ou várias das seguintes funções:

- desenvolvimento e serventia das zonas fronteiriças, costeiras e outras de interesse turístico;
- ligação entre agrupamentos de concelhos constituindo unidades territoriais;
- continuidade de estradas regionais nas mesmas condições de circulação e segurança.

Importará referir que estas vias não têm enquadramento no regime jurídico de proteção às estradas nacionais (DL n.º 13/94, de 15 de janeiro). Muito embora a publicação da ex-DGOTDU, das “Servidões e Restrições de Utilidade Pública”, as enquadre no Artigo 5.º com as EN, esse não é o entendimento do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP (IMT), entidade que atualmente tem como missão regular a gestão do setor rodoviário no sentido de assegurar a realização do PRN.

Os relatórios de Planeamento Estratégico da Rede Rodoviária Nacional, disponíveis *online* no site daquele instituto público, reconhecem aliás a inexistência de enquadramento e regulamentação para as ER, e até propõe que esta situação seja revista no âmbito duma futura revisão do PRN.

As Circulares e Variantes têm enquadramento também no PRN 2000 - DL n.º 222/98, de 17 de julho, no Artigo 8.º, designando que *“Nas cidades médias cuja importância justifique, devem ser previstas circulares e vias de penetração no tecido urbano, as quais integrarão a rede rodoviária nacional em condições a acordar caso a caso entre a Junta Autónoma das Estradas² e as autarquias”*. Remete esse Artigo no seu ponto 2 para que seja elaborado, a nível nacional, um programa de construção de variantes à travessia das sedes de concelho e outros centros urbanos, e no seu ponto 3, que esses traçados sejam articulados com os instrumentos de planeamento e de ordenamento do território, de âmbito regional e municipal.

Importará clarificar que a classificação dada à RRN tem sofrido adaptações nas várias redações dadas ao PRN face aos novos modelos de gestão e financiamento que têm vindo a ser implementados no setor rodoviário. A nova realidade do setor, que assenta no facto de ter sido atribuída à EP - Estradas de Portugal, SA (EP) a concessão de toda a RRN, e desta poder subconcessionar, influenciará, por exemplo, nas delimitações das faixas *non aedificandi*, já que estas são definidas nos diplomas que aprovam as bases das concessões atribuídas.

1.1.1 NOVO MODELO DE CONCESSÕES - CONCESSIONÁRIAS A ATUAR NO CONCELHO

Desde 2007, ano em que a EP, Estradas de Portugal, E.P.E foi transformada em Sociedade Anónima (EP, SA), que se tem vindo a assistir a uma alteração substancial da intervenção e do papel do Estado no setor rodoviário. Foi a essa data assinado o contrato de concessão entre o Estado e a EP, cujas bases foram aprovadas pelo DL n.º 380/2007, de 13 de novembro, atribuindo-lhe a concessão do financiamento, conceção, projeto, construção, conservação, exploração, requalificação e alargamento da RRN por 75 anos. Muito embora o capital social seja atualmente detido na sua totalidade pelo Estado Português (que exerce os seus direitos como acionista através

² Era àquela data quem tinha a jurisdição da RRN – deu lugar a 3 institutos públicos (IEP, ICOR, ICERR); mais tarde o IEP integrou, por fusão, o ICOR, e o ICERR, e é transformado em entidade pública empresarial, com a denominação de EP - Estradas de Portugal, E.P.E, transformada por fim na atual sociedade anónima de capitais públicos, com a denominação de EP - Estradas de Portugal, SA.

da Direção-Geral do Tesouro e das Finanças - DGTF), o facto é que um dos princípios gerais do novo modelo de gestão e financiamento do setor rodoviário, constante da Resolução de Conselho de Ministros n.º 89/2007, de 11 de julho, prevê a associação de investimento privado ao desenvolvimento da RRN, tendo levado não só às parcerias público-privadas (PPP) no setor, mas também à possibilidade de, a prazo, o capital social da EP, SA, ser aberto a participações de entidades privadas.

Assim, decorreu a necessidade de criar uma entidade fiscalizadora do cumprimento das leis, regulamentos e dos contratos de concessão e subconcessão, de modo a assegurar a realização do PRN. Foi criado para o efeito um instituto público integrado na administração indireta do Estado - o Instituto de Infraestruturas Rodoviárias, IP (InIR), entretanto integrado, por fusão, no Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP (IMT) com a entrada em vigor do DL n.º 236/2012, de 31 de outubro.

Assim, embora o IMT e a EP sejam entidades que visam salvaguardar a mesma categoria de interesse público no tocante à RRN, fazem-no com distintas atribuições: o IMT numa perspetiva integrada de ordenamento do território apoiando o planeamento das políticas de transportes; a EP com poderes sobre zonas do território sujeita a servidões ou restrições de utilidade pública.

Do diploma que aprova as bases da concessão geral rodoviária, importará reter alguns dos conceitos fundamentais à compreensão do sistema de concessões entretanto implementado (do Anexo I, Capítulo I, das “Disposições Gerais”, Base 1 - “Definições e referências legislativas”), nomeadamente:

- “Contratos de concessão da EP - designa os contratos através dos quais a EP - Estradas de Portugal, SA, venha a concessionar, a quaisquer terceiros, nos termos do contrato de concessão, quaisquer vias”;
- “Contratos de concessão do Estado - designa os contratos referentes às concessões ..., da Grande Lisboa ..., o contrato de concessão referente à concessão atribuída à BRISA - Auto -Estradas de Portugal, SA, ...; designa ainda os contratos de concessão que o Estado venha a outorgar diretamente com outras entidades que não a EP - Estradas de Portugal, SA, nos termos destas bases”;
- “Contratos de subconcessão” - designa os contratos de concessão do Estado em que a posição jurídica de concedente passe a ser ocupada pela EP - Estradas de Portugal, SA”;
- “Rede concessionada - designa as vias que integram a Rede Rodoviária Nacional e que se encontram, na data de assinatura do contrato de concessão, sujeitas a um contrato de concessão do Estado ou aquelas que o Estado incluiu em concurso público ainda pendente, na mesma data, com vista ao respetivo concessionamento”.

Figura 1 - Concessionárias na AML (2012)



Fonte: site do INIR, IP

Ora, e de acordo com os contratos entretanto estabelecidos aquando da concessão geral, muito importantes para a delimitação das faixas *non aedificandi* dessas vias concessionadas, interessará conhecer para o concelho de Sintra as bases de concessão aprovadas no âmbito dos contratos referentes às concessões BRISA - DL n.º 294/97, de 24/09 e Grande Lisboa - Ascendi Grande Lisboa - Autoestradas da Grande Lisboa, SA - DL n.º 242/2006, de 28/11.

Os concessionários operam ao abrigo das bases de concessão individualmente aprovadas, e a lei de bases geral (Lei n.º 10/90, de 17 de março - Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres), com a nova redação dada pelo DL n.º 380/2007, de 13 de novembro, remete para que o regime de portagens seja exclusivo às Autoestradas (AE). Contudo, e uma vez que nas “Definições e referências legislativas” do Anexo I do diploma que aprova as bases da concessão geral rodoviária consta que são AE os “itinerários principais, itinerários complementares, estradas nacionais ou estradas regionais, que, nos termos dos planos rodoviários, integrem a rede de autoestradas”, percebe-se aqui a importância da missão do IMT, de regular e fiscalizar este novo modelo de concessões, de modo a assegurar a realização do PRN e garantir a eficiência, equidade, qualidade e segurança das infraestruturas rodoviárias, bem como os direitos dos utentes.

Ora, tendo em conta a classificação da RRN do PRN e as concessionárias a atuar no concelho importa agora identificar a rede que atravessa o concelho, já que é dessa classificação que decorrem as servidões rodoviárias.

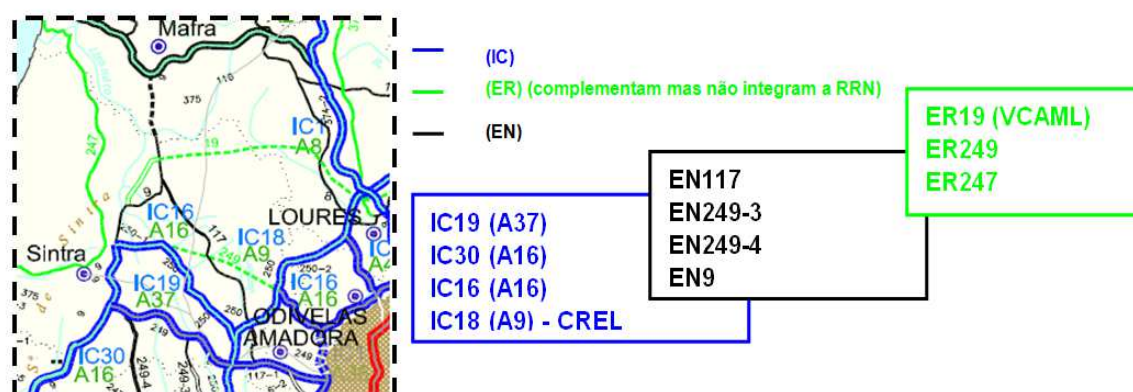
1.2 VIAS DO PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL QUE ATRAVESSAM O CONCELHO DE SINTRA

O território sintrense não é atravessado pela rede fundamental, mas, da rede complementar, atravessam o concelho os IC e EN identificados no quadro 31, tal como aparecem descritos nos anexos ao PRN. A rede complementar faz parte integrante da rede nacional de AE (Lista IV, anexa ao DL n.º 222/98, de 17 de julho), sendo que só o IC19 (A37) não é portajado.

Quadro 1 - Estradas da RRN que atravessam o Concelho

| ITINERÁRIOS COMPLEMENTAR (IC) (Lista II, anexa ao DL n.º222/98, de 17 de julho) | ESTRADAS NACIONAIS (EN) (Lista III, anexa ao DL n.º222/98, de 17 de julho) |
|---|---|
| IC19 (A37) Lisboa (CRIL - IC17) - Queluz - Cacém - Sintra (IC 30) IC30 (A16) Sintra (IC 16) - Alcabideche (IC 15) IC16 (A16) Lisboa (CRIL - IC 17) - Amadora - Belas - Alto Colaride - Sintra IC18 (A9) - CREL Caxias (IC 15) - Queluz - Loures - Alverca (IP 1) | EN117 Lisboa (IC 15) - Belas - Sabugo - Pero Pinheiro (entroncamento da EN 9) EN249-3 Cacém (IC 19) - Porto Salvo (IC 15) EN249-4 Ranholas (IC 19) - Albarraque - Abóbada - São Domingos de Rana (IC 15) EN9 Sintra (IC 16) - Mafra - Torres Vedras - Alenquer (entroncamento da EN 1) |

Figura 2 - Rede do Plano Rodoviário Nacional (PRN)



Fonte: site da EP - Estradas de Portugal, SA, PRN

Assim, importará reter que atravessam o território sintrense 4 IC (todos integrados na rede de AE, em regime de portagem, exceto o IC19-A37), 4 EN e 3 ER. Tudo vias de máxima importância para a estruturação do território concelhio e metropolitano, para o direcionamento do processo de desenvolvimento urbano e económico e para a fluidez do tráfego.

Os eixos radiais constituídos pelo IC19/A37, infraestrutura rodoviária inserida no eixo urbano Lisboa/Amadora/Sintra, o IC16/A16, entre a CRIL e o Lourel, e o eixo circular constituído pelo IC30/A16 entre o Lourel e a ligação à AE5, que permite a redistribuição de fluxos entre os eixos radiais e reforça a ligação rodoviária entre Sintra e Cascais, apresentam funções estruturantes e relevantes no contexto da AML Norte.

Com a construção da A16 (IC16/IC30), previa-se a redução do movimento da AE5 e IC19 em cerca de 20%, assim como a redução do tempo de percurso no IC19. Com a utilização do troço da A16 entre Ranholas e a CREL estimava-se uma redução de cerca de 50% do tempo de percurso face ao IC19. Não obstante a construção da A16, foi igualmente concluído as 2 fases de alargamento do IC19 e melhoria da rede de acessibilidades e retificação dos nós existentes. Após 4/5 anos das intervenções mencionadas, considera-se de reavaliar as previsões iniciais, com base nos dados de tráfego a fornecer pelas empresas gestoras das vias, nas ligações existentes dos nós aos aglomerados urbanos e nas novas formas de deslocação.

Face à classificação do PRN em vigor apresentada, julga-se que existirão questões que poderão ser oportunas levantar às entidades responsáveis e que integram a CA - Comissão de Acompanhamento da revisão do PDM, nomeadamente:

- o porquê de incluir o IC19 na rede de AE? - muito embora este IC esteja sob concessão da EP, desconhece-se da intenção desta via vir a ser explorada em regime de portagem; no entanto, julga-se que as suas características geométricas e operacionais não constituem fundamento, já que atravessando zonas de alta densidade de ocupação urbana, têm de assegurar a transição e a articulação com a rede local, perdendo a funcionalidade que se quer para uma AE de via destinada ao tráfego de médio e longo curso; assim, julga-se que por detrás desta classificação poderão estar fundamentos económicos na garantia de níveis de serviço exigidos, face ao reconhecimento de que estas “autoestradas urbanas” têm de facto tipos de tráfego diferenciados e custos de construção, exploração e ambientais consideravelmente superiores às vias urbanas e suburbanas, muito embora sejam questões a esclarecer oportunamente;
- qual o enquadramento das ER? - já se tinha feito referência à inexistência de enquadramento no regime de proteção às estradas nacionais, o que leva a questionar sobre quais as servidões rodoviárias que delas derivam, i.e., que faixas *non aedificandi* devem ser aplicadas; julga-se que para o efeito importará

perceber a sua génese, quais os estudos/planos que as integraram e dessa análise aferir qual o possível enquadramento territorial e consequentemente legislativo; assim, e para as estradas regionais que atravessam o território sintrense atente-se no seguinte quadro.

Quadro 2 - Rede Regional que atravessa o Concelho

| | | |
|--------------|--|--|
| ER19 | Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa (VCAML) | Sintra - Mafra - Loures - Alverca |
| ER249 | Antiga Solução Norte do Estudo Prévio do IC16 | Nó de Belas (IC18) - Nó de Sacotes (IC16) |
| ER247 | Antiga EN247 | Lourinhã - S. Pedro da Cadeira - Ericeira - Carvoeira - Terrugem - Sintra - Colares - Areia (entroncamento da ER247-6) |

Fonte: Lista V anexa ao PRN - ER, Lisboa e Vale do Tejo

As 3 estradas regionais têm de facto diferentes géneses já que:

- a ER19 foi programada num âmbito regional para que constituísse a Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa (VCAML), e em conjunto com a A16 configurasse a conexão da A1 com a A5, com a continuidade a Alverca; esta ligação não foi abandonada pelo PROTAML (Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa), pelo menos na última proposta técnica que se conhece de 2010 (como se pode verificar na figura seguinte, já que também ele está a ser revisto/atualizado; a ER19/VCAML tem enquadramento nos corredores das vias programadas no PDM de Sintra (entre Lumarinho e Sta. Eulália);
- para o caso da ER 249, será mais complexo atribuir um enquadramento já que esta nem está prevista no PDM, nem no PROTAML (apenas no PRN, tal como indica a figura 2); importará referir que esta via poderá até colidir com algumas das opções de planeamento, nomeadamente para a zona da Serra da Carregueira, elemento fundamental na EEM – Estrutura Ecológica Municipal a definir;

Figura 3 - Subsistema Rodoviário do PROTAML (de novembro de 2010)



Fonte: Proposta Técnica Final do PROTAML

- e por fim, a ER247 é a EN247 “...a desclassificar e progressivamente a integrar a rede municipal...”, tal como identifica o ponto 3.2, do Artigo 16.º do regulamento de PDM, podendo ter esse enquadramento até integração ou não da via na RRN, ou a sua desclassificação até integrar a rede municipal, depende, dos protocolos já celebrados ou a celebrar entre a EP e a Câmara Municipal.

No âmbito da rede rodoviária estruturante da AML, será de considerar a pretensão de estabelecimento de uma ligação a norte através do nó do Lumarinho da VCAML e permitindo a continuidade da A16/IC30 para Mafra, na ligação à AE21 (Autoestrada Ericeira-Mafra-Malveira). Segundo o PROTAML, “(...)não sendo um projeto prioritário, afigura-se importante do ponto de vista de fecho da malha, ao constituir-se como uma alternativa de ligação do eixo Cascais-Sintra-Montelavar/Pero Pinheiro para Norte e em direção à região Oeste, descomprimindo o tráfego sobre o troço inicial da A8/IC1 e sobre a A1”.

1.3 REDE A DESCLASSIFICAR E DESCLASSIFICADA

O regulamento do PDM, no ponto 2 do Artigo 16.º “Das servidões rodoviárias”, indica quais as estradas nacionais da rede complementar que atravessavam o território sintrense àquela data. O ponto 3.2 faz a listagem das EN a desclassificar e progressivamente a integrar a rede municipal, remetendo a desclassificação para os protocolos a estabelecer entre a JAE (agora EP) e a CMS.

Assim, do regulamento e das várias redações dadas ao PRN, apresenta-se no quadro um resumo das respetivas listas das estradas nacionais existentes e a desclassificar.

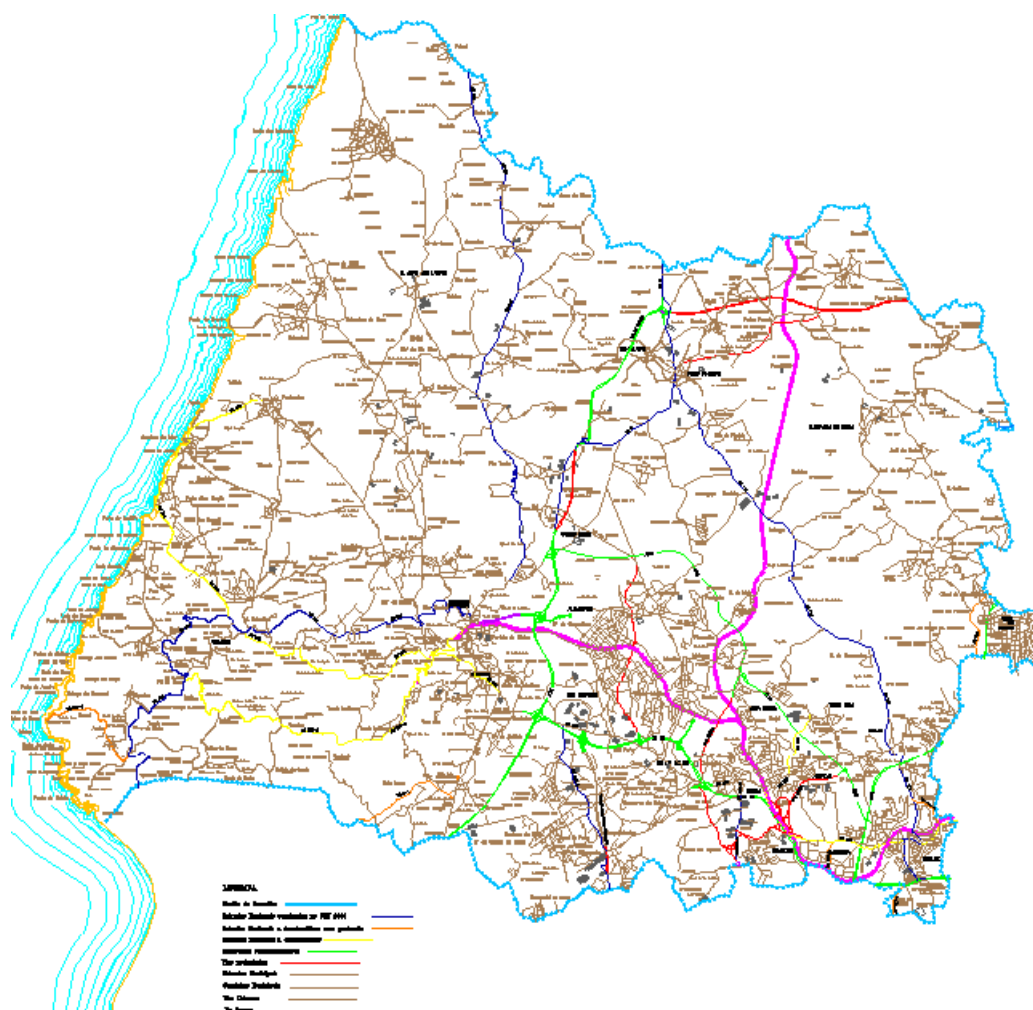
Quadro 3 - Estradas Nacionais (EN) Existentes e a Desclassificar

| Estradas Nacionais (EN) do PRN85 e listadas no ponto 2 do Artigo 16.º do Regulamento do PDM como rede complementar | Estradas Nacionais (EN) a desclassificar e progressivamente a integrar a rede municipal do ponto 3.2 do Artigo 16.º do Regulamento do PDM | Estradas Nacionais do PRN2000 da Lista III, anexa ao DL n.º222/98, de 17 de julho |
|--|---|---|
| EN9 | EN9 | EN9 |
| EN117 | EN117 | EN117 |
| EN247 | EN247 | - |
| EN249.3 | EN249.3 | EN249.3 |
| EN249.4 | EN249.4 | EN249.4 |
| EN249 | EN249 | |
| | EN117.1 | |
| | EN250 | |
| | EN250.1 | |
| | EN375 | |

Tal como se pode verificar, as estradas nacionais identificadas no ponto 2 do Artigo 16.º do regulamento do PDM estão todas elas enquadradas no ponto 3.2 das estradas a desclassificar e progressivamente a integrar a rede municipal. À presente data, encontra-se prevista a transferência de um conjunto de estradas para a Câmara, com base em protocolos de colaboração entre a EP e a CMS, sendo que à falta de cadastro rodoviário atualizado, e tendo por base apenas o enquadramento jurídico, continua-se a enquadrar na rede complementar nacional a EN9, EN117, EN249-3 e EN249-4.

Nesse sentido, continuarão a ser consideradas as estradas nacionais que atravessam o território sintrense e, mesmo que alguns dos seus troços já tenham sido entretanto desclassificados, só no decorrer do processo de revisão do PDM, com a consulta às entidades competentes, será possível atualizar/efetivar a rede municipal.

Figura 4 - Rede Viária do Concelho de Sintra (Rodo-Feroviária)



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS/2013

Essa informação atualizada diferenciara a jurisdição da rede distinguindo por exemplo qual a faixa de servidão a aplicar: se a que decorre do enquadramento no Regime de Proteção para a Rede de Estradas Não Classificadas no PRN (DL n.º 13/71, de 23 de janeiro) ou se pelo contrário se aplicam as faixas de respeito designadas no Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais (Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961).

A classificação das vias em Sintra, nomeadamente dos troços de estradas desclassificados e inseridos no domínio da CMS, com base no PRN, protocolos entre CMS e atual EP, e autos-transferência homologados ou em vias de homologação, será oportunamente aferida em função dos dados a recolher junto das entidades reguladoras, tal como já referido.

1.4 REDE MUNICIPAL

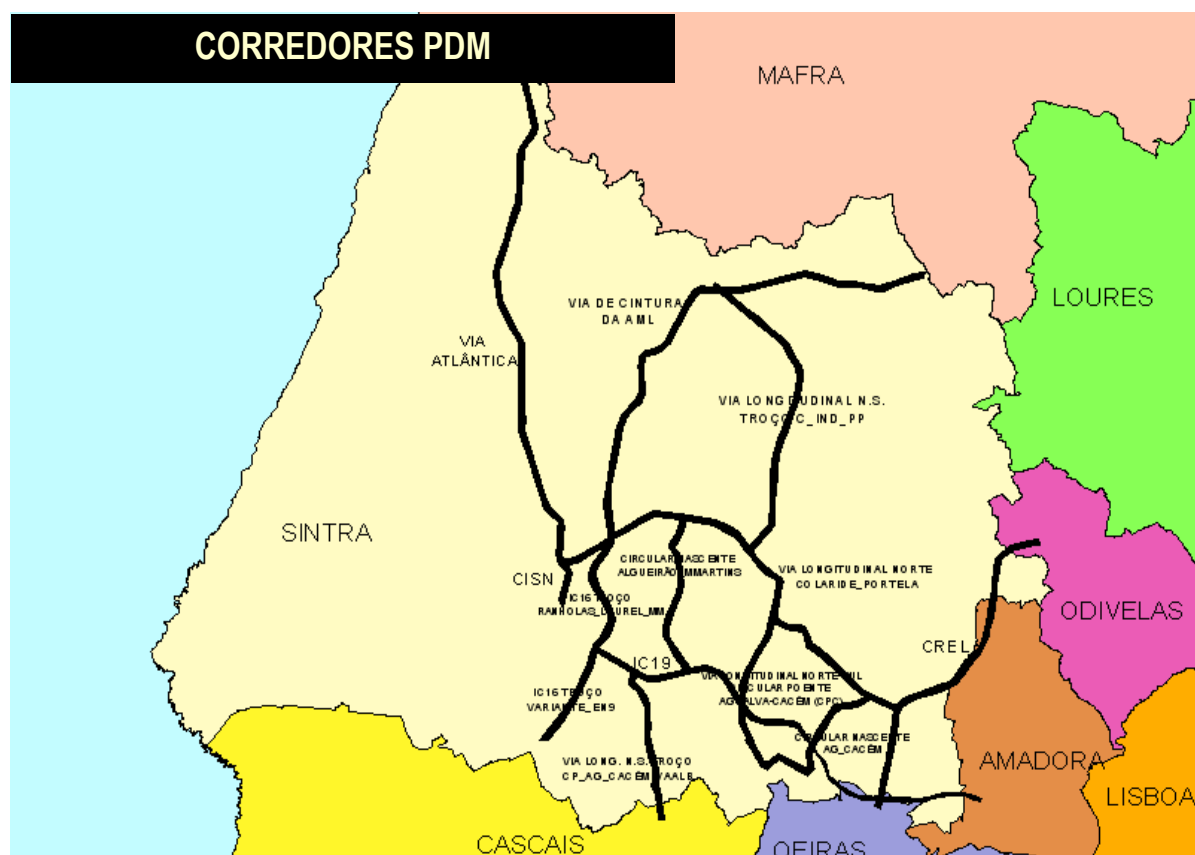
A listagem das estradas e caminhos municipais existentes à data da elaboração do PDM é a constante no ponto 3 do Artigo 16.º “Das servidões rodoviárias” do regulamento. De qualquer forma, e no seguimento do que já foi referido anteriormente para as vias desclassificadas e a desclassificar, não se conseguirá para já obter cadastro rodoviário atualizado sem que se tenha conhecimento dos protocolos com a EP e de quais os km de estrada que passaram efetivamente para posse da Câmara.

A rede municipal programada no PDM consta na carta de condicionantes (outras - servidões rodoviárias), na planta de ordenamento (espaços-canais) e nas disposições de regulamento já mencionadas.

Assim, importará efetuar o ponto de situação da mesma bem como doutras ligações que entretanto foram equacionadas e que não têm enquadramento no PDM em vigor.

1.4.1 REDE MUNICIPAL PROGRAMADA NO PDM

Figura 5 - Servidões Rodoviárias do PDM 99



De acordo com a figura anterior, importará fixar que os corredores *non aedificandi* da carta de condicionantes do PDM, vão desde as faixas de proteção designadas para os IC existentes da RRN complementar (IC18, IC19, IC16 (Ranholas-Lourel)) e programados àquela data (IC30), até às faixas *non aedificandi* para as vias determinadas em programação no processo de planeamento, com correspondência ao ponto 4 do Artigo 16.º do regulamento, onde se enquadra o troço Lourel-IC16-CREL (atual IC16), só por ter resultado duma proposta da CMS àquela data. Das restantes vias que integram a rede municipal programada, segue-se o ponto de situação de cada uma.

Via Atlântica, Lourel/St.^a Susana/Arneiro da Arreganha

A Via Atlântica foi programada como corredor de atravessamento interior para melhorar acessibilidades sul-norte para Mafra, numa extensão de 13Km, não apresenta qualquer proposta de traçado, decorrente da própria estratégia designada para a zona oeste do concelho de beneficiação das vias locais, abandonando para esta zona rural a construção de grandes eixos de atravessamento com características de vias rápidas e grandes obras de arte descaracterizadoras dum território a preservar.

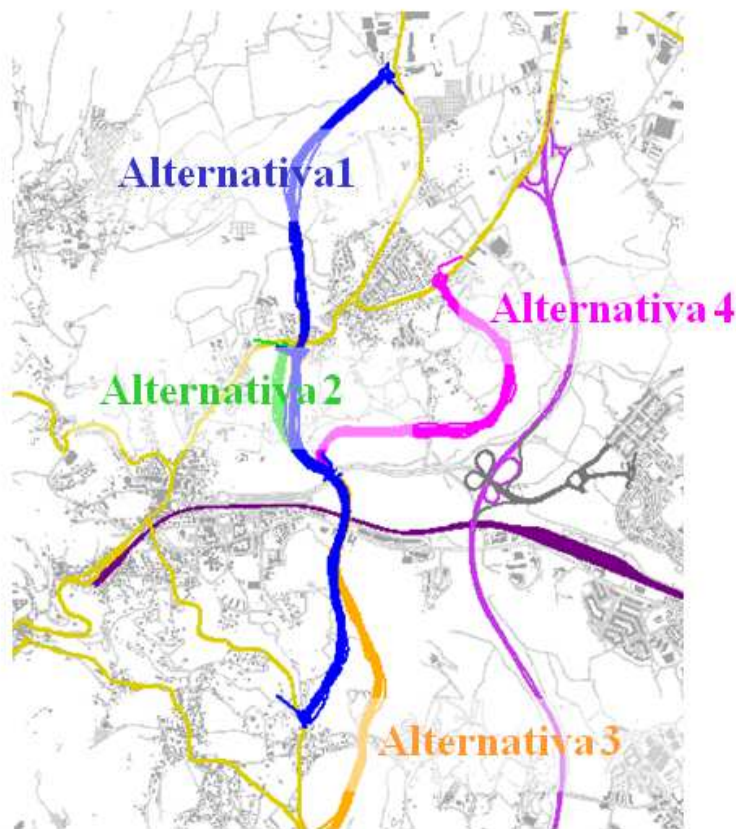
Circular Interna de Sintra Nascente – CISN, Chão-de-Meninos/Lourel

A CISN tinha como intenção encaminhar os fluxos viários locais de São Pedro de Sintra e Chão de Meninos para a EM623/Av.^a Desidério Cambournac por forma a descongestionar a EN9 (troço Chão de Meninos-Portela de Sintra), numa extensão de 2Km.

Das 4 alternativas previstas em Estudo Prévio de 2004 houve necessidade de reformulação da intenção face às dificuldades derivadas da orografia do local e da necessidade de proteção paisagística da Serra de Sintra, alterando a intenção de circulação de tráfego de atravessamento para via urbana enquadrada com a envolvente, com previsão de perfil 1x1 e ciclovia. Encontra-se previsto que o projeto de execução se desenvolva em articulação com compromissos urbanísticos em curso.

A CISN encontra-se reformulada no troço que atravessa o PU de Sintra, conforme proposta de revisão que foi apresentada a conferência de serviços.

Figura 6 - Soluções de Estudo Prévio para a CISN (2004)



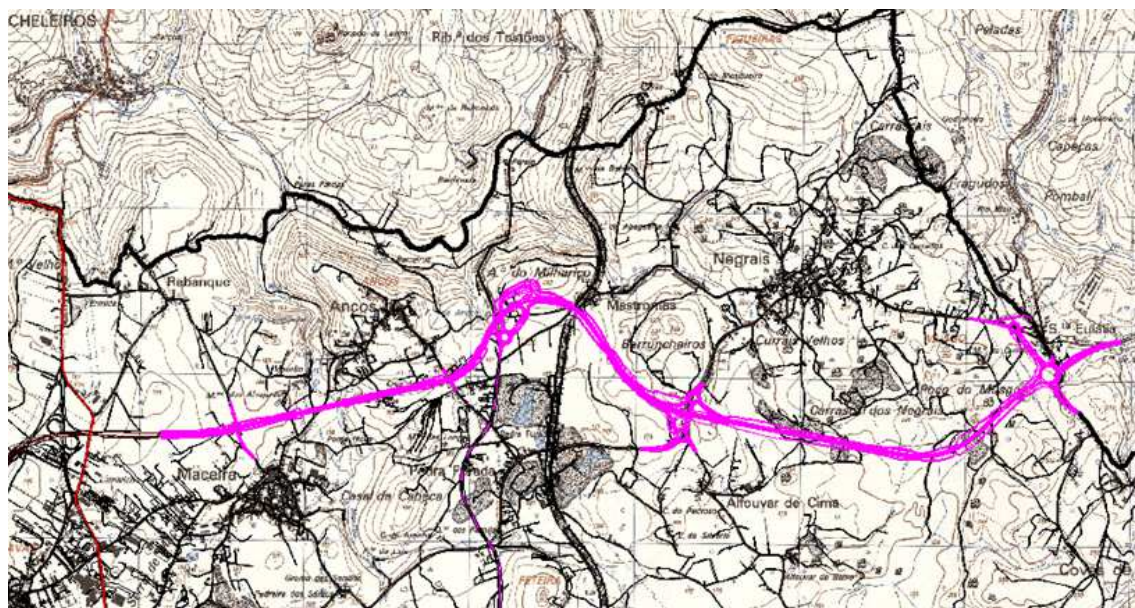
Fonte: Divisão de Mobilidade Urbana da CMS

Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa Norte – VCAMLNorte, Fervença / Lumarinho / StªEulália

Ligação entre os concelhos de Cascais, Sintra, Mafra, Loures e Vila Franca de Xira, pretende constituir uma alternativa de circulação ao IC19 e à A16, numa extensão de 13Km até ao limite do concelho de Sintra. O troço entre Fervença-Lumarinho encontra-se executado, numa extensão de 7Km. O troço Lumarinho-St.ª Eulália, numa extensão de 6Km, apresenta estudo prévio aprovado e o projeto de execução encontra-se elaborado. Apresenta Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável, e nesse sentido é provável o regresso a estudo prévio.

A presente infraestrutura rodoviária permitiria a conexão à proposta de localização do interface de mercadorias rodo/ferroviário de Pedra Furada, e a captação e transferência da rede viária dos aglomerados dos veículos pesados. As novas formas de deslocação e os constrangimentos detetados no corredor definido em PDM pressupõem a sua reavaliação, através de estudos de tráfego, que permitam avaliar o custo/benefício desta intervenção ao nível da rede concelhia, e da sua conexão com a intenção da AML-Norte, sendo que a sua viabilidade dependerá em grande parte da continuidade aos concelhos de Loures, Mafra e Vila Franca de Xira.

Figura 7 - Traçado de Projeto de Execução para a VCAML Lumarinho - St.ª Eulália



Fonte: Divisão de Mobilidade Urbana da CMS

A alternativa passaria pela beneficiação de vias estruturantes locais, EM 545, dotando-a de melhores características técnicas, e permitindo soluções de variantes na passagem por aglomerados urbanos, como Pero Pinheiro/Pedra Furada e Negrais, e a sua ligação à intenção da Variante a Pero Pinheiro (via não programada em PDM) e à Via Longitudinal N.S Troço Circular Industrial a Pero Pinheiro (com corredor definido no PDM).

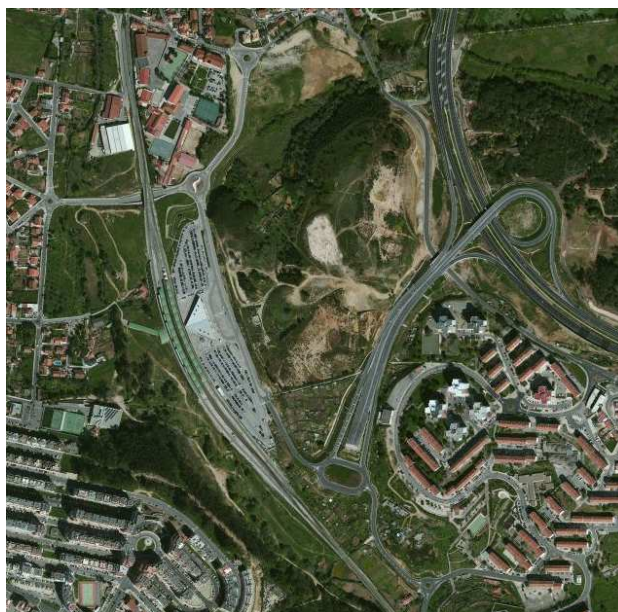
Via Longitudinal Norte - Sul / Circular Poente Agualva - Cacém (CPC) e Circular Nascente Agualva - Cacém (CNC)

As Circulares Nascente e Poente ao Cacém (CNC) e (CPC) terão uma importância fundamental nas acessibilidades locais e concelhias, funcionando como estrutura coletora anelar das áreas urbanas confinantes, possibilitando o seu descongestionamento e favorecendo as acessibilidades internas. Em conjunto com o IC19 e a A16/IC16, irão criar uma circular à volta do aglomerado urbano mais denso do Concelho (Agualva-Cacém) permitindo a redistribuição do tráfego gerado, contribuindo para a diminuição dos estrangulamentos existentes no IC19, e a reformulação da rede interna dos núcleos urbanos. Ambas as circulares apresentam traçados de estudo prévio aprovados, EIA aprovado e AIA concluído.

A CNC apresenta projeto de execução por aprovar. O projeto de execução da CPC, numa extensão de 3,095Km, encontra-se por desenvolver em consonância com a construção do nó de Meleças e ligação a Mira-Sintra executadas no âmbito da construção da A16. Não obstante os processos encontram-se arquivados.

A ligação rodoviária/pedonal da freguesia de Mira Sintra ao interface de Meleças, no âmbito da construção da Estação Rodo/ferroviária de Meleças ficou assegurada com a construção da via de ligação pedonal e rodoviária executada no âmbito da construção do nó de Meleças da A16/IC16. Igualmente foi prevista e construída a ligação do nó de Meleças à futura CPC do lado norte da linha de CF.

Figura 9 – Nó de Meleças da CPC já executado com a Construção da A16/IC16



Ortofotomapa de 2012

Para assegurar a continuidade da rede viária de ligação entre o Cacém e Massamá e, no futuro a ligação da CNC à Av. 25 de Abril no nó da Consolata, a REFER procedeu ao prolongamento da Av. 25 de Abril e o desnivelamento do arruamento relativamente ao CF na designada PI do Papel, incluída na quadruplicação da linha de CF de Sintra, tal como se pode verificar no seguinte ortofotomapa.

Figura 10 – Prolongamento da Av. 25 de Abril e Passagem Inferior (PI) já executadas (junto à estação do Cacém) para onde está Projetado o Nó da Consolata da CNC)



Ortofotomapa de 2012

Circular Nascente Algueirão-Mem Martins (R. das Vagens/R. António Feijó/Av. Capitães de abril)

Constitui um eixo urbano já consolidado, de ligação do IC19 ao nó de Sacotes da A16/IC16, numa extensão de 4Km. Mantém as características de uma via distribuidora de acesso local com inúmeras interseções.

Foram executadas e encontram-se previstas intervenções no eixo R. das Vagens/R. António Feijó/Av. Capitães de abril, ao nível de alargamentos, construção de rotundas, repavimentações, e desnivelamentos (Rotunda do Nuno) com vista ao aumento da capacidade dos troços e melhoria das acessibilidades internas, em função dos estudos de tráfego desenvolvidos.

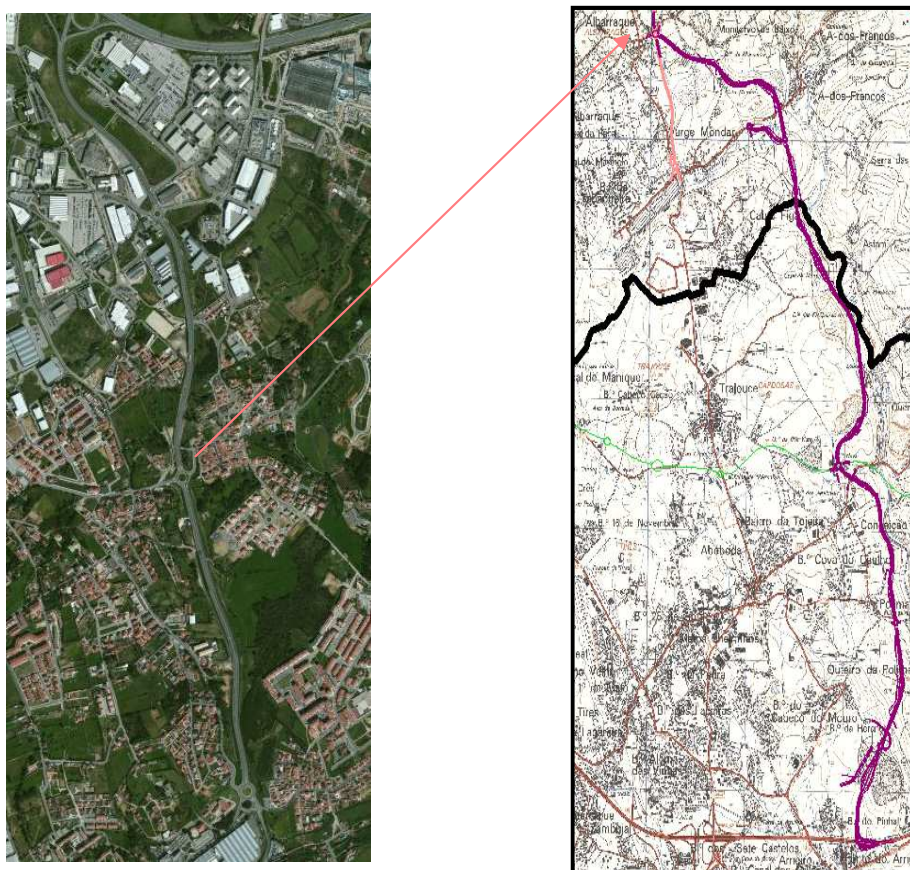
Variante Abrunheira-Albarraque (VEN249-4)

Ligação rodoviária já executada entre a rotunda existente na zona industrial da Abrunheira e a fábrica da Tabaqueira, numa extensão de aproximadamente 2Km. Teve como finalidade melhorar a segurança rodoviária ao longo da velha EN249-4, nos aglomerados urbanos existentes, aumentando a segurança pedonal. A construção da variante facilitou a ligação ao Concelho de Cascais e a fluidez do tráfego.

No âmbito supramunicipal, e em desenvolvimento pela empresa EP, a continuidade da VEN249-4 para Cascais, na ligação à A5, encontra-se em estudo prévio, e assegurará no futuro a ligação entre o IC19 (nó da Abrunheira) e a A5. Essa continuidade permitirá descongestionar a rede local do tráfego pesado gerado pela densa mancha industrial e empresarial que se fixou ao longo da EN 249-4.

Importa salientar que este prolongamento até à A5 já se encontra fora do corredor definido no PDM, não existindo servidão constituída (existe inclusive pedido de suspensão parcial do PDM).

Figura 11 – VEN249-4 executada pela CMS junto à Tabaqueira (Ortofotomapa 2012) e Solução A preconizada no Estudo Prévio da EP para a Ligação à A5

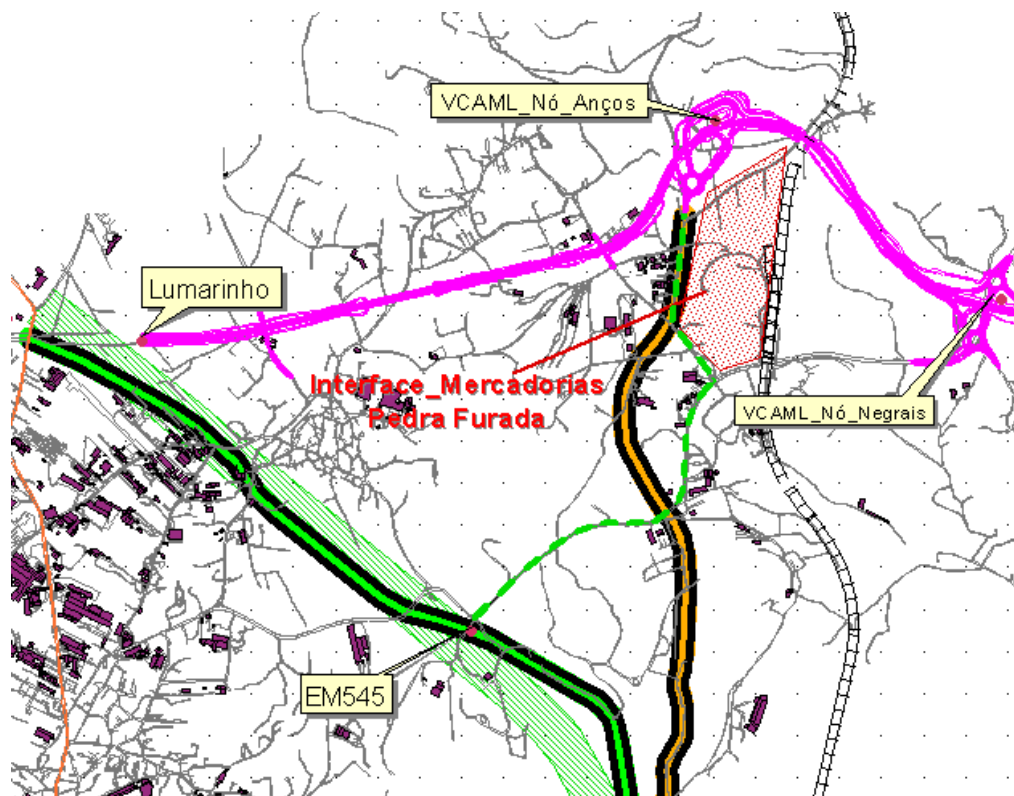


Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Via Longitudinal N.S. Troço Circular Industrial a Pero Pinheiro (CIPP)

O esboço desenvolvido para esta via teve em conta o espaço canal do PDM em articulação com as vias projetadas, A16/IC16 no nó do Telhal, já previsto para o efeito, e VCAML Norte, numa extensão de aproximadamente 8,5Km. Pretende-se que contribua para potenciar o desenvolvimento do Pólo Industrial Pero Pinheiro/Montelavar/Sabugo em articulação com a modernização da Linha do Oeste, e a execução do interface de Pedra Furada, potenciando o transporte de mercadorias e possibilitando a realocação de algumas indústrias que se encontram atualmente em área urbanas com problemas de congestionamentos. Os esboços preliminares desenvolvidos para a CIPP, apresentam algumas soluções ao corredor programado em PDM, devendo o estudo prévio incorporar a articulação desta via com a variante à EN117 no Sabugo, cuja empresa EP encontra-se a desenvolver. Encontra-se em desenvolvimento o processo técnico-administrativo para abertura do concurso de aquisição do Estudo Prévio, com base no programa preliminar já desenvolvido.

Figura 12 – Soluções de Estudo Preliminar da CIPP (2006)



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

1.4.2 REDE MUNICIPAL NÃO PROGRAMADA NO PDM

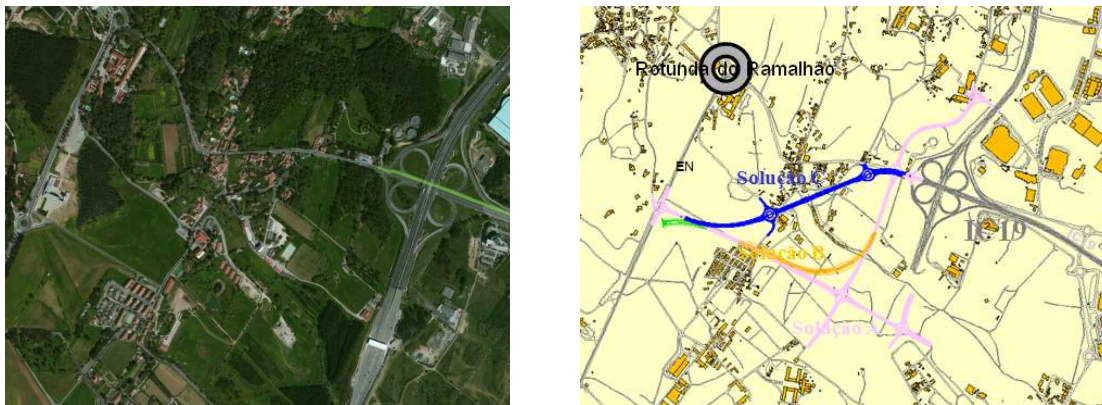
A construção dos nós de ligação entre a CREL e Ranholas, (Ranholas, Sintra/Portela, Lourel, Sacotes, Telhal, Mira-Sintra/Meleças, Cacém, Agualva/Alto de Colaride e Belas/Idanha/CREL), veio permitir a ligação desta infraestrutura a núcleos urbanos de importância relevante no contexto municipal, e demonstrar a fragilidade da rede municipal existente. Neste contexto verifica-se a necessidade urgente de encontrar soluções de traçado que melhorem a articulação entre a rede estruturante já executada (e projetada) e a rede local, havendo para isso estudos em desenvolvimento que contemplem, conjuntamente com o desenvolvimento urbano dos aglomerados, as seguintes intervenções.

Variante a Ranholas - Nó de Ranholas

Ligação do final do IC19 à EN9, exterior ao núcleo habitacional de Ranholas. Face ao congestionamento verificado na EN249, entre o nó de Ranholas e a rotunda do Ramalhão, e no IC19, desde Ranholas ao nó de Albarraque, surgiu a necessidade de criar uma alternativa de circulação, garantindo-se boa fluidez do tráfego e descongestionando o IC19 e EN249, ao mesmo tempo que melhora as condições de segurança na mobilidade

pedonal e rodoviária da EN249 no interior do núcleo urbano. A ligação com 2,5km de extensão apresenta estudo prévio aprovado.

Figura 13 - Área de Intervenção (Ortofotomapa 2012) e Soluções para a Variante a Ranholas



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Variante à EN250-1 / Telhal

Via de ligação entre a Tapada das Mercês e a A16/IC16 no nó do Telhal, numa extensão de 2Km. A solução existente apresenta fortes impactes ambientais. Foi avaliada a intenção de execução desta ligação como compromisso urbanístico da operação urbanística da Urbanização da Tapada das Mercês. O processo encontra-se arquivado.

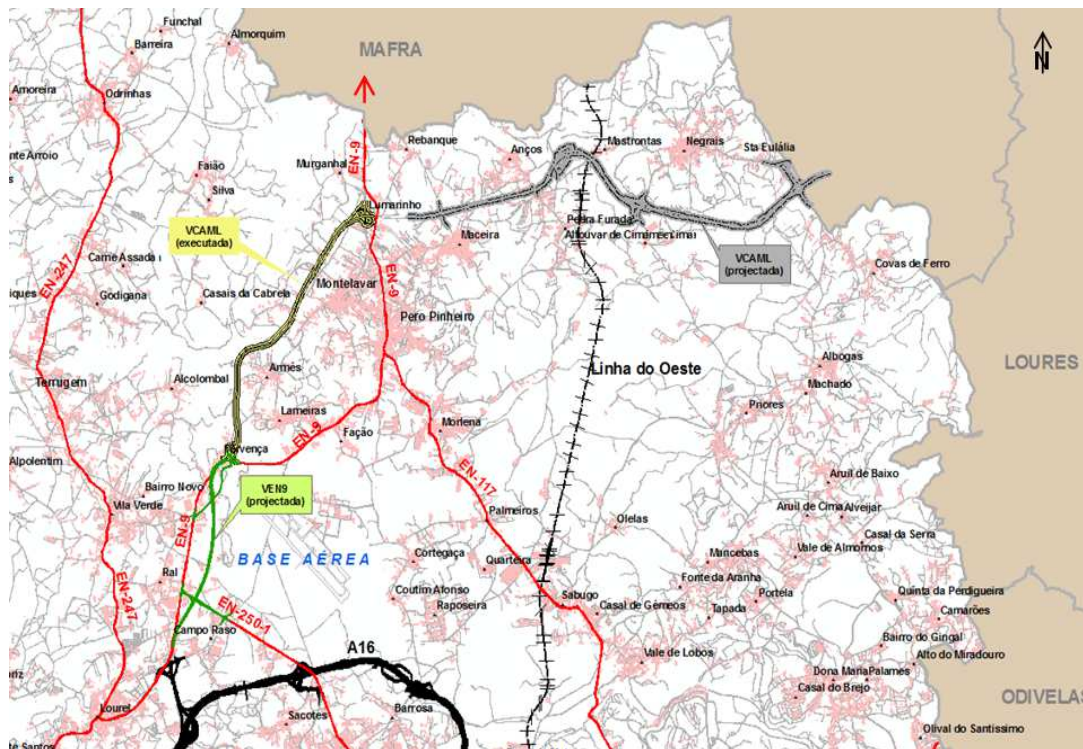
Circular a Agualva

A presente ligação permitirá o fecho da malha viária ao estabelecer a ligação entre a Av. D. Afonso Henriques e a Av. Fernão Mendes Pinto (atual EN 250 de ligação ao nó do Cacém), constituindo uma alternativa viária nas ligações este-oeste a norte da freguesia de Agualva. O seu desenvolvimento foi previsto numa extensão de 1Km. Existe esboço preliminar de base para orientação do projeto que venha a ser desenvolvido para o local. Pretensão de inclusão da elaboração da ligação no âmbito de compromissos urbanísticos.

Variante à EN9 (VEN9) - Nó de Lourel

Proposta de construção da variante à EN9 entre o nó do Lourel (A16) e nó de Fervença da VCAML, numa extensão de 2,6Km. Permitirá estabelecer a ligação direta, sem interseções de nível e/ou acessos diretos a propriedades, entre a A16 (nó do Lourel) e a VCAML, retirando tráfego de atravessamento de uma densa área ocupada com habitação e indústria. Melhorará a acessibilidade direta ao pólo industrial de Campo Raso/Terrugem, bem como a todas as restantes áreas industriais na área de influência das duas vias. Necessidade de articulação entre a A16/IC16 e a rede viária local, e a intenção existente de reformulação da

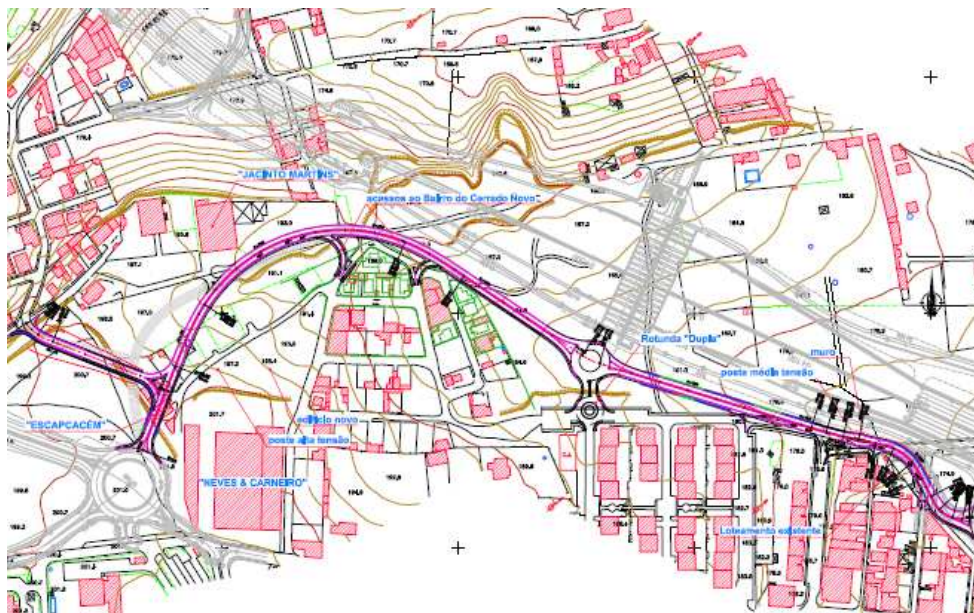
Figura 14 – VCAML já executada e por executar e a VEN9 projetada



A presente proposta de ligação entre nós da A16, na rotunda da Xetaria e na rotunda da Idanha (Alto de Colaride) visa colmatar a ausência de ligações do nó da CREL a todos os movimentos de entrada e saída, sendo o mais importante a ligação dos fluxos viários de Monte Abraão, Belas e Massamá no sentido de Lisboa. De salientar que a ligação rodoviária a essas localidades foi sucessivamente requerida pela CMS, na medida em que permitiria diminuir o tráfego de atravessamento da área, com claros benefícios para a qualidade de vida das populações, e para o tempo gasto nas deslocações pendulares casa/trabalho, não tendo sido viabilizada no âmbito da construção da A16.

A ligação desenvolve-se paralelamente à plena via da A16/IC16, numa extensão de 750m, conforme visível na figura 15, estando definida como uma via urbana e tendo sido prevista a sua articulação com a Via Nascente a Massamá na rotunda da Xetaria. O projeto da ligação está em desenvolvimento, tendo sido aprovado o estudo prévio para a solução de 1x2, estando a 2.ª fase do procedimento dependente do parecer do IMT (Ex-InIR) às solicitação de ocupação de terrenos em área de expropriação da Concessão da Grande Lisboa e utilização de

Figura 15 – Proposta de Ligação junto ao nó de Colaride (IC16/CREL)

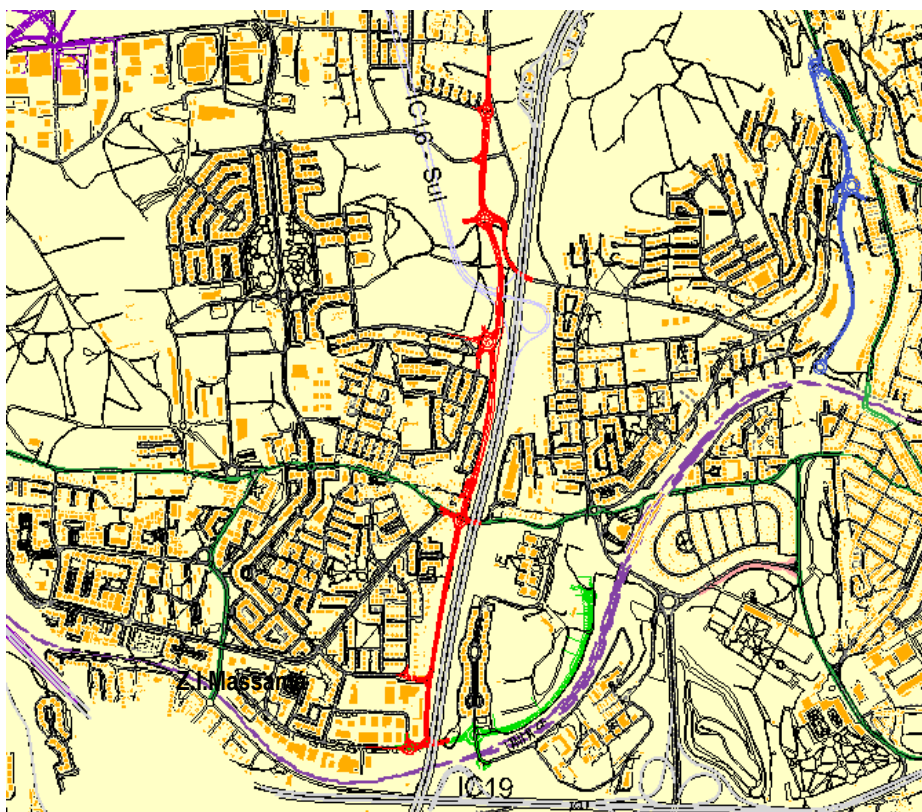


Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Caracterizada por corredor de circulação paralelo à CREL, com ligações às freguesias de Monte Abraão e Belas, com extensão de 2Km. É uma ligação essencial para a melhoria das acessibilidades internas e externas a Massamá, na medida em que permite a eliminação do tráfego proveniente do IC19 em áreas residenciais, e a canalização do fluxo de tráfego que acede à zona norte de Massamá, conduzindo assim a um acréscimo significativo da qualidade de vida dos residentes.

A primeira versão de projeto da ligação não corresponde ao perfil solicitado, estando o projeto em avaliação. A elaboração do projeto está prevista incluir em compromissos urbanísticos no âmbito de desenvolvimento de operações urbanísticas na envolvente.

Figura 16 – Proposta de Ligação para a Via Nascente a Massamá

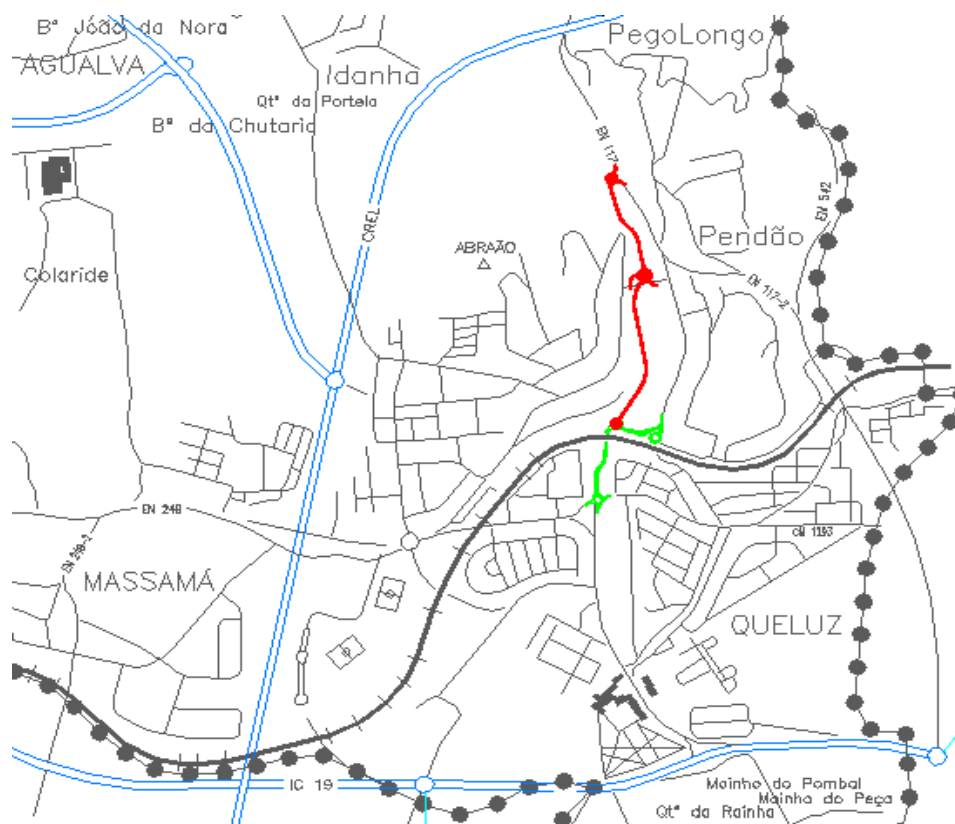


Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Variante à EN117

A presente ligação, entre a Av. Duarte Pacheco e a EN117 no Pendão surge como solução para colmatar os problemas de falta de capacidade da EN117, Av. Miguel Bombarda, e recolher o volume de tráfego que circula entre Queluz e Belas. Esta variante serviria também para desviar o tráfego automóvel do interior de Queluz, principalmente da Av. Miguel Bombarda, recentemente requalificada pela CMS, conferindo-lhe características de via urbana, em virtude da presença de estacionamento e do elevado fluxo pedonal. Para esta ligação com cerca de 1,0Km de extensão foi elaborado projeto de execução, embora tenha obtido parecer desfavorável do INAG. O processo encontra-se arquivado.

Figura 17 – Proposta para a VEN117

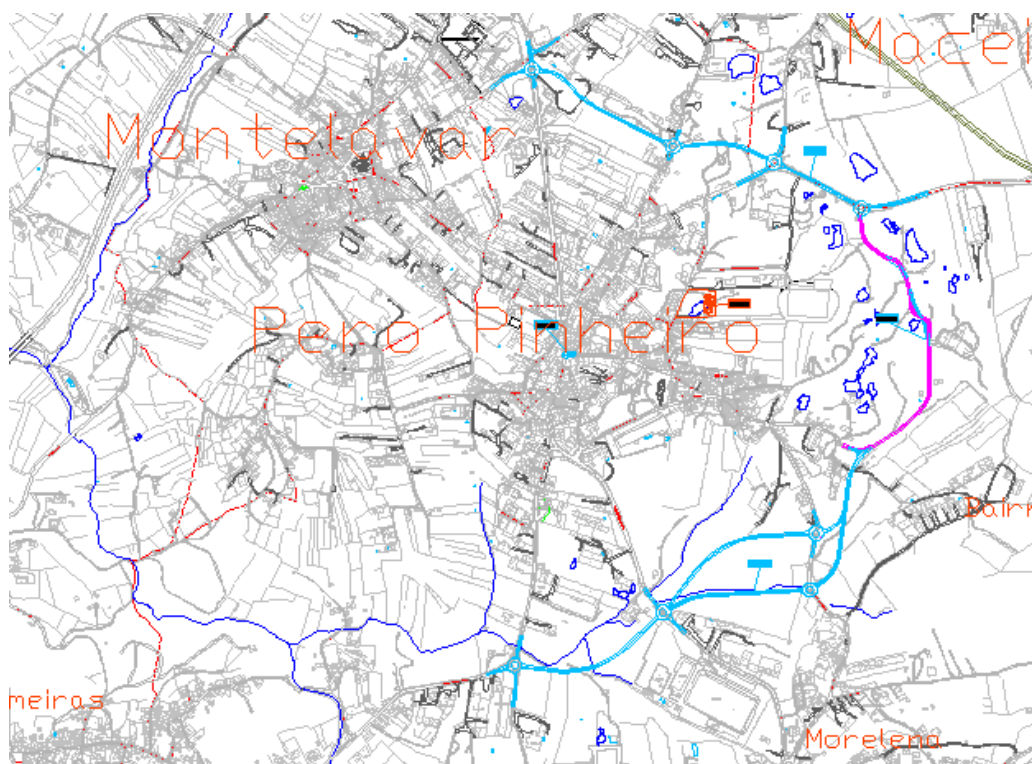


Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Variante a Pero Pinheiro

A ligação em estudo tem como objetivo melhorar as acessibilidades em Pero Pinheiro, nomeadamente a circulação de pesados gerada pelas unidades empresariais. A ligação com extensão prevista de 3,5Km apresenta proposta de intenção para desenvolvimento do Projeto Rodoviário.

Figura 18 – Proposta para a Variante a Pero Pinheiro



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Via de Ligação a Cascais

A ligação em estudo visa a ligação do Pólo Empresarial Albarraque-Linhó/Capa Rota (EM594) à Via Longitudinal Norte (VLN) projetada para Cascais e Oeiras. A VLN tem como objetivo a ligação e o melhoramento da circulação do tráfego gerado pelos pólos industriais dos diferentes concelhos da AML (Sintra, Cascais e Oeiras), descongestionando a rede local do tráfego pesado. A Ligação a Cascais, prevista pela CMS, numa extensão de 1.00Km, visa descongestionar a EM594 em Capa Rota, constituída como o único eixo rodoviário distribuidor da zona industrial de Capa Rota. O processo de desenvolvimento da ligação foi previsto incluir no âmbito de operações urbanísticas a desenvolver no pólo empresarial.

Via de Ligação Cavaleira/Ouressa

Avenida de Ligação Cavaleira / Ouressa vem potenciar uma ligação mais rápida entre o IC 30, no nó de Sintra, e os aglomerados urbanos de Ouressa e Algueirão. Apresenta uma extensão de 0,900 Km e compreende uma passagem inferior sobre a linha de Caminho de Ferro. Esta intervenção reveste-se de grande importância para os residentes em Cavaleira, uma vez que vem resolver a dificuldade de acesso ao Algueirão, e de igual modo

permite o descongestionamento da zona central da Portela através do estabelecimento de novas ligações rodoviárias e pedonais. A Esta ligação encontra-se concluída.

Figura 19 – Via de Ligação Cavaleira/Ouessa executada



Ortofotomapa de 2012

Circular Externa Algueirão-Mem Martins

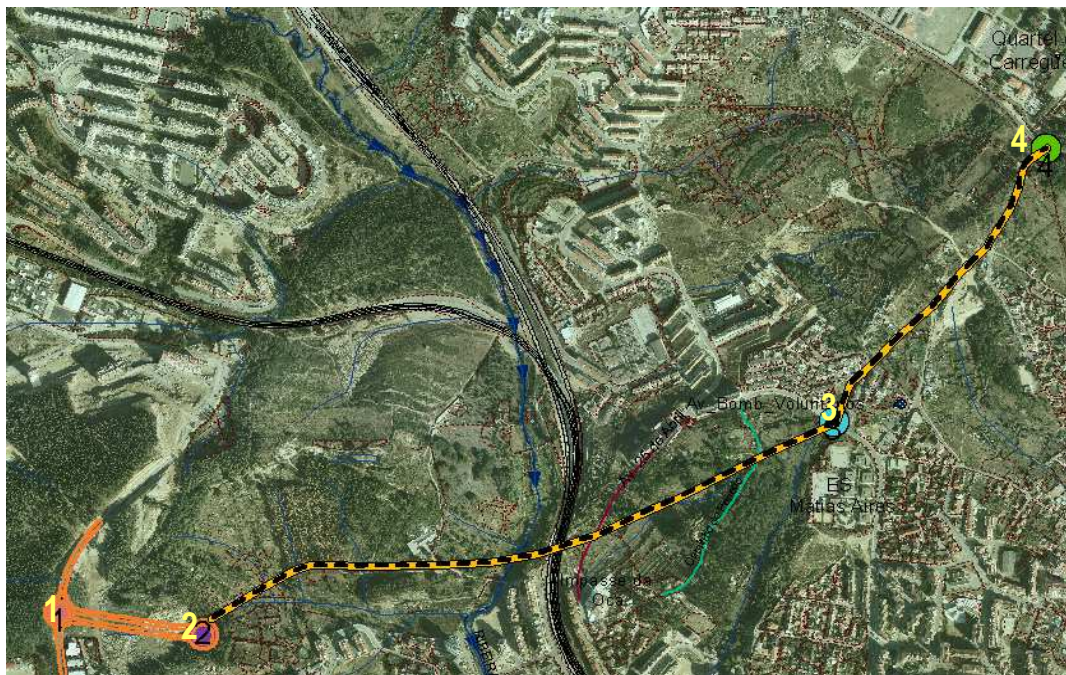
A via divide-se em 2 troços, o 1.º troço com desenvolvimento paralelamente à A16/IC16 entre o nó de Ranholas e o nó de Sintra, prevendo a ligação à EM623. Este troço apresenta projeto de execução. O 2.º troço que se desenvolve entre EM623 e a rotunda junto ao Macdonals na Tapada das Mercês/Rio de Mouro, apresenta estudo prévio aprovado. A ligação, como uma extensão de 7,3Km, tem como objetivo principal a captação de tráfego de atravessamento, formando um anel circular para melhorar as ligações à rede estruturante e descongestionar a rede local de Algueirão e Mem Martins. A execução desta infraestrutura dependerá do desenvolvimento urbano do local.

Via de Ligação Nó de Ouessa (CPC) / Nó da Carregueira (EN250-1)

Nova ligação no sistema de acessibilidade interna do concelho, estabelecendo a ligação entre Rio de Mouro, Cacém, Agualva/Mira Sintra. É caracterizada como via urbana, por assegurar a articulação entre vias estruturantes, A16/IC16 e CPC, e a rede rodoviária local existente e prevista. A via com extensão de 2,5 Km, apresenta 2 troços. O 1.º troço, com extensão de 1,5Km, desenvolve-se entre a R. Pôr do Sol e a Av. dos Bombeiros Voluntários, e o 2.º troço, com extensão de 1,00Km, desenvolve-se entre essa avenida e a EN250-1 junto ao Quartel da Carregueira. O presente projeto encontrava-se previsto como compromisso a designar em

contrato de urbanização. A intenção deverá ser revista face às alterações na rede rodoviária na envolvente, e alterações às características da mobilidade/acessibilidade no concelho de Sintra.

Figura 20 – Esboço para a Ligação Nó de Ouressa (CPC) / Quartel da Carregueira (EN250-1)



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Via de Ligação Nó do Hospital (IC19) ao Lido e à R. Elias Garcia

Nova ligação, entre o nó do Hospital (IC19) ao Lido (Amadora), e à Rua Elias Garcia (Carenque). É um projeto da REFER a ser executado pelo EP entre o limite do concelho de Sintra – Queluz, e o concelho da Amadora. Constituído como um corredor de circulação de ligação ao IC19, com cerca de 1,5Km de extensão, apresenta ligações Amadora-Queluz, visando a melhoria das ligações interconcelhias e a deficiente articulação com o IC19. Das potencialidades para o concelho de Sintra, esta ligação permitirá desviar o tráfego do interior de Queluz, possibilitando o acesso direto à EN117-2, em Carenque. Foi executado troço inicial provisório pela CMA, aguardando a execução do 2.º troço. Esta intervenção já tem o projeto de execução concluído. Apesar de forte pressão e insistência junto da Administração Central e da empresa EP, ainda não foi possível obter o agendamento definitivo da sua concretização.

Figura 21 – Esboço para a Ligação Nó do Hospital (IC19) ao Lido e à Rua Elias Garcia



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS

Variante à Rua Dom Pedro IV (Queluz)

Nova ligação, que consistiu na criação de uma alternativa à ponte Filipina de ligação Queluz-Amadora, visando a manutenção da ligação rodoviária-pedonal em virtude do colapso da estrutura. A ligação foi concluída em 2013.

Alargamento EN117-2 (Bica da Costa)

A presente ligação consiste no reperfilamento e requalificação da Estrada Nacional 117-2 existente, entre a Estradas das Águas Livres e a Av. Miguel Bombarda (EN117) com melhoramento das condições de circulação, aumento da sua capacidade, fazendo face ao crescente volume de tráfego existente. O 1.º troço do projeto de reperfilamento encontra-se concluído, e corresponde à Rua Bica da Costa, entre a Estrada das Águas Livres, rotunda de Carenque, e a rotunda da designada Quinta do Mirante, tendo-se procedido, para além da reformulação de interseção com construção de rotunda à duplicação das vias de circulação, numa extensão de 300m. Esta intervenção já tem o projeto de execução concluído. O projeto de execução do restante troço, de ligação à EN117, da responsabilidade da empresa EP, encontra-se em desenvolvimento. Consiste na requalificação da estrada, através da repavimentação e introdução de percursos pedonais.

Alargamento EN117 (Bica da Costa-Belas)

A presente intervenção consiste no reperfilamento e requalificação da Estrada Nacional 117 existente, entre a Av. Miguel Bombarda (EN117) e Av. da Marinha Portuguesa (EN250) com melhoramento das condições de circulação rodoviária e a criação de percursos pedonais e cicláveis. Encontra-se em elaboração o projeto de execução pela entidade gestora da infraestrutura, empresa EP, ficando a obra a cargo dessa entidade. A intervenção desenvolve-se numa extensão de aproximadamente 1,000Km.

CAPÍTULO 2

REDES E SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLECTIVO

É ao longo da linha ferroviária de Sintra e do itinerário IC19 que se distinguem as freguesias mais urbanas e onde se verifica com maior intensidade os problemas relativos a tempo de deslocações pendulares diárias, congestionamento automóvel, despesas e impactos associados ao uso do transporte individual, reduzida atratividade dos transportes públicos coletivos e a consequente poluição atmosférica, nomeadamente através da emissão de GEE, resultante em grande parte do sistema de transportes e dos veículos individuais.

A tendência para o aumento da utilização do transporte individual surge nas últimas décadas como resultado do afastamento dos aglomerados populacionais dos centros de serviços, lazer, dos interfaces de transporte. As ligações em transporte público destes novos aglomerados ou centros de serviço até aos interfaces ferroviários tornam-se assim deficientes, levando a que a população utilize o transporte individual até ao interface de transportes para de seguida utilizar o transporte público. Conforto e segurança influenciam também a escolha da população nos meios de transporte a utilizar no seu dia a dia. Em 2011, dados do INE referem que o tempo despendido nos movimentos pendulares em transporte coletivo no concelho de Sintra é o segundo mais elevado da AML a seguir a Cascais.

2.1 SISTEMA FERROVIÁRIO

O concelho de Sintra é servido por duas linhas ferroviárias da CP - Comboios de Portugal: a linha de Sintra e a linha do Oeste. A linha de Sintra situa-se no grande eixo urbano Lisboa - Sintra, sendo o seu traçado quase paralelo ao itinerário complementar IC19. A linha do Oeste separa-se da linha de Sintra, após a estação do Cacém, efetuando, a partir da estação de Mira Sintra - Meleças, ligação com a zona do Oeste: Torres Vedras, Caldas da Rainha, Leiria, Figueira Foz.

2.1.1 LINHA DE SINTRA – REFER/CP

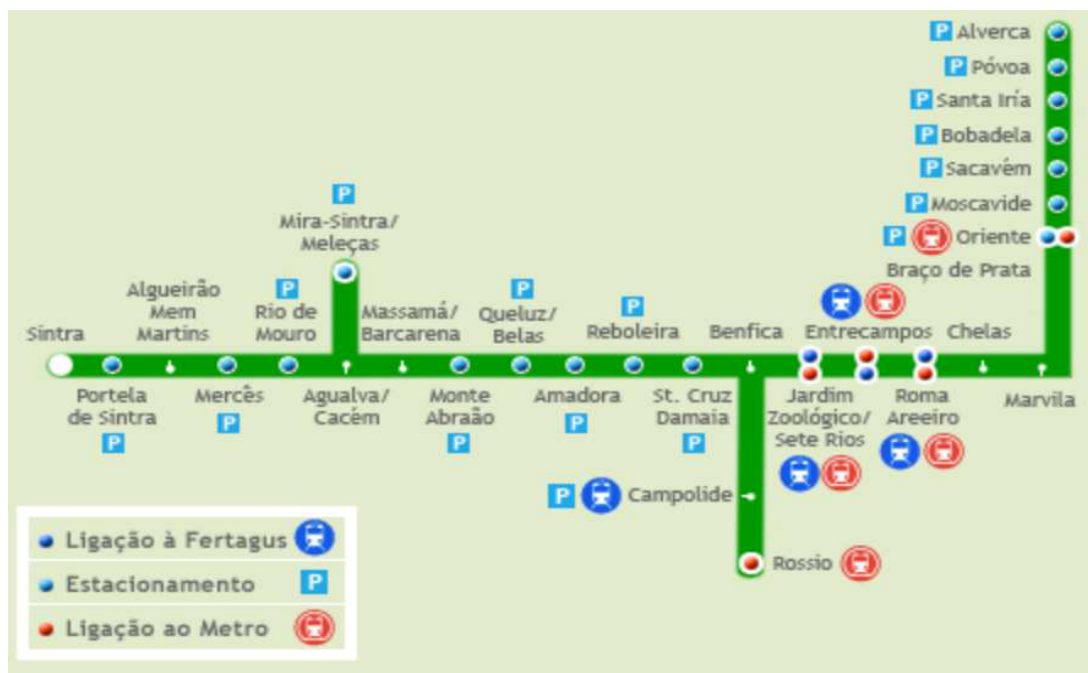
Esta linha ferroviária abrange as zonas de maior densidade populacional de Sintra, atravessando também os concelhos da Amadora e Lisboa. Alguns troços da linha são quádruplos, sendo toda a linha de Sintra eletrificada. Existem assim, 10 estações de comboio dentro do concelho: Sintra, Portela de Sintra, Algueirão/Mem-Martins, Mercês, Rio de Mouro, Mira-Sintra/Meleças, Agualva/Cacém, Massamá/Barcarena, Monte Abraão e Queluz/Belas.

Das estações a cima referidas, 6 contam com parques de estacionamento públicos que permitem o estacionamento aos utentes nas estações. As que possuem parque são: Portela de Sintra, Mercês, Rio de Mouro, Mira-Sintra/Meleças, Monte Abraão e Queluz/Belas.

O relatório de contas da CP de 2011 indica quanto à linha de Sintra, em 2009, uma quebra superior a 3% na procura por parte da população, em relação ao ano de 2008.

Recentemente a CP procedeu a alterações à gestão da rede da linha de suburbanos Lisboa-Sintra, com a aplicação de novas zonas de percurso, aumento de lugares oferecidos, diminuição dos transbordos, ligações diretas (incluindo fins de semana) a Lisboa, ao interface intermodal da estação do Oriente. Igualmente é mencionado pelo gestor da rede a existência de uma maior frequência entre Sintra e Rio de Mouro, e a melhoria dos tempos de trajeto pela diminuição do número de transbordos.

Figura 22 – Linha de Sintra



Fonte: site da CP

2.1.2 LINHA DO OESTE – REFER/CP

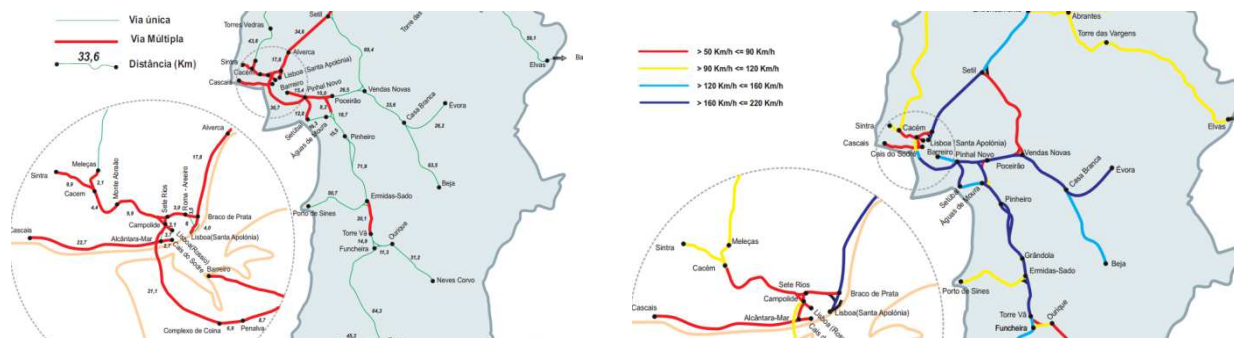
A linha do oeste é uma linha ferroviária de via única e não eletrificada. Esta linha faz a ligação com Torres Vedras, Caldas da Rainha, Leiria, Figueira Foz, e Coimbra.

Figura 23 – Caracterização da Rede atual, PETI



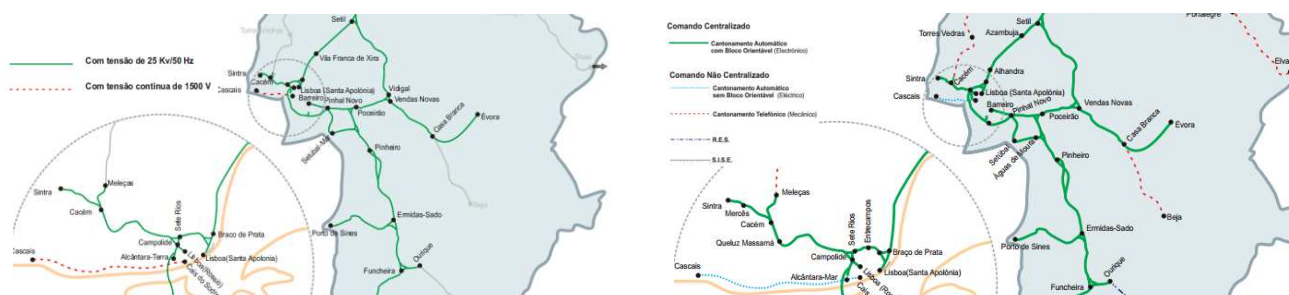
Fonte: anexo I, Relatório Final do GTIEVA – PETI3+ e relatório da rede 2015, REFER

Figura 24 - Tipologia das vias e distâncias e patamares de velocidade mais elevados



Fonte: relatório da rede 2015, REFER

Figura 25 - Troços de linha eletrificada e tipos de comando



Fonte: relatório da rede 2015, REFER

No âmbito de aprovação do Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI 2014-2020), a linha do oeste inclui-se no eixo de desenvolvimento prioritário do corredor da Fachada Atlântica, na ligação da Galiza ao Algarve, passando pela área metropolitana do Porto, centro litoral e Lisboa, e principais portos, aeroportos e plataformas logísticas do Continente, no designado corredor ferroviário Caldas da Rainha-Lisboa.

Quadro 4 – Constrangimentos e projetos, PETI

Matriz de Constrangimentos vs Projetos

| | | | | CONSTRANGIMENTOS | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| PROJETO | LINHA | # | TROÇOS | | | | | | | | | |
| Modernização/ Eletrificação | Linha do Oeste + Ramal Alfairos | | Meleças/Lourical+Ramal Alfairos+Ramal Secil+Ramal do Ramalhal-Valouros | | | | | | | | | |
| | Linha do Oeste | 1 | Ramais Celbi, Soporcel e do Lourical | | | | | | | | | |
| | Linha do Oeste | 2 | Porto F. Foz | | | | | | | | | |
| | Linha do Alentejo | | Casa Branca/Beja | | | | | | | | | |
| | Linha do Sul | 1 | Ramal da SN do Seival | | | | | | | | | |
| | | 2 | Ramal de Neves Cono | | | | | | | | | |
| | | 3 | Porto de Setúbal + Praias Sado | | | | | | | | | |
| | | 4 | Terminal de Termitrena | | | | | | | | | |
| | Linha da Beira Baixa | 1 | Covilhã/Guarda | | | | | | | | | |
| | Linha do Vouga | 2 | Abrantes | | | | | | | | | |
| | Linha do Vouga | | Aveiro/Agueda e Espinho/Oliveira de Azemeis | | | | | | | | | |
| | Centro | | Metro do Mondego | | | | | | | | | |

Legenda:

- Constrangimento com grau de prioridade elevado
- Constrangimento com grau de prioridade moderado
- Constrangimento com grau de prioridade baixo
- Degradação da infraestrutura
- Vida útil e obsolescência técnica
- Bitola, sinalização, etc.
- Ausência de eletrificação
- Limitação do comprimento e peso máximo dos comboios
- Limitações de capacidade
- Falta de ligação eficiente dos principais portos
- Falta de ligação eficiente aos portos, plataformas logísticas
- Falta de interface com rodovias

Fonte: anexo I, Relatório Final do GTIEVA – Constrangimentos e projetos (PETI 3+)

Os projetos prioritários a executar visam a melhoria da rede ferroviária e a sua integração na Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T). Relativamente à Linha do Oeste encontram-se previstas intervenções ao nível da modernização e eletrificação da linha.

Quadro 5 – Mapa Global dos Projetos Prioritários

| PROJETO | INVEST. (ME) | QREN | F. COM. 14-20 | PRIV. | PUB. | RTE-T | 1T 14 | 2T 14 | 15 14 | 25 14 | 15 15 | 25 15 | 15 16 | 25 16 | 15 17 | 25 17 | 15 18 | 25 18 | 15 19 | 25 19 | 15 20 | 25 20 | 15 21 | 25 21 |
|---|--------------|------|---------------|-------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CORREDOR DA FACHADA ATLÂNTICA | 734 | 0 | 520 | 0 | 214 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conclusão do Plano de Modernização -Linha do Norte | 400 | | 300 | 0 | 100 | Principal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha do Minho (Nine - Valença, Ermesinde - Contumil, Ramal Secil na Trofa, Ramal Particular SN Longos da Maia) | 145 | | 110 | 0 | 35 | Global | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha do Oeste + Ramal de Alfairos (Meleças / Lourical, Ramal de Alfairos, Ramal Secil, Ramal do Ramalhal - Valouros) | 135 | | 70 | 0 | 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha do Sul (Porto de Setúbal + Praias do Sado) | 20 | | 15 | 0 | 5 | Global | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha de Leixões (Terminal de Leixões / Porto de Leixões) | 20 | | 15 | 0 | 5 | Principal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha do Sul (Terminal de Termitrena) | 14 | | 10 | 0 | 4 | Global | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legenda:

- Decisão preliminar
- Estudos
- Contratação/adjudicação
- Construção
- Abertura

Fonte: anexo IV, Mapa Global dos projectos prioritários - (PETI 3+)

O objetivo para esta linha passa por reforçar a competitividade do sector ao nível metropolitano e regional, “(...) através da melhoria das condições de mobilidade de mercadorias e pessoas ao longo da região do Oeste, e do

aumento da sua integração na rede ferroviária nacional por via de melhores ligações ao restante território nacional e Espanha, aos portos de Lisboa e Figueira da Foz, às principais indústrias e à região da Grande Lisboa”.

Figura 26 – Projeto Prioritário – Linha do Oeste + Ramal de Alfaielos

| Linha do Oeste + Ramal de Alfaielos (Meleças / Lourçal, Ramal de Alfaielos, Ramal Secil, Ramal do Ramalhal - Valouro) | | |
|---|---|--|
| Localização | Descrição | Medidas de Otimização |
|  | <p>O projeto de modernização da linha do Oeste potenciará o reforço da competitividade do setor ferroviário ao nível metropolitano e regional, através da melhoria das condições de mobilidade de mercadorias e pessoas ao longo da região do Oeste e do aumento da sua integração na rede ferroviária nacional por via de melhores ligações ao restante território nacional e a Espanha, aos portos de Lisboa e Figueira da Foz, às principais indústrias e à região da Grande Lisboa.</p> <p>Este projecto consistirá numa alternativa à linha do Norte, contribuindo para a melhoria do atual modelo de exploração, através do aumento das velocidades comerciais (substituição da tração térmica por tração eléctrica) e do aumento de capacidade da infraestrutura. Permitirá estruturar a frota de material diesel da CP, incrementar a produtividade dos meios operacionais e potenciar economias de escala (sinergias criadas entre os parques de material e na gestão dos recursos humanos).</p> <p>O projeto compreende intervenções (incluindo eletrificação) entre Meleças e o Lourçal, nos sistemas de sinalização e telecomunicações até à Figueira da Foz e a criação de desvios ativos e de pontos de cruzamento na linha do Oeste e no ramal de Alfaielos de forma a assegurar a circulação de comboios de mercadorias com comprimento de 750 metros. Compreende ainda a eletrificação dos Ramais Privados da Secil (Pataias e Martingança) e do Ramalhal - Valouro.</p> <p>Troços: Meleças/Lourçal, Ramal de Alfaielos, Ramal Secil, Ramal do Ramalhal-Valouro</p> <p>Investimento estimado: 135 M€</p> <p>Conclusão: após 2016 e antes fim QCA</p> | <p>Este investimento permitirá reduzir os tempos de percurso e aumentar o conforto para os passageiros, reforçando as condições de segurança da circulação ferroviária. Como tal, apresenta um potencial moderado de captação de tráfego, sendo de destacar ao nível da dimensão de intermodalidade os seguintes principais aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao nível do transporte de mercadorias, potencia a melhoria de ligações consideradas insuficientes aos portos de Lisboa e Figueira da Foz e às principais indústrias localizadas ao longo deste eixo ferroviário; • Ao nível do transporte de passageiros, potencia a melhoria de ligações consideradas insuficientes a núcleos urbanos densos, interfaces e equipamentos públicos, serviços e indústria localizados ao longo deste eixo ferroviário. <p>As principais premissas em termos de sustentabilidade financeira e operacional do projeto são, respetivamente, como segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento do grau de cobertura dos atuais custos de O&M. <p>A entidade promotora deverá ponderar a viabilidade de otimização adicional deste projeto.</p> |

Fonte: anexo V, Ficha dos projetos prioritários (PETI 3+)

Assim, importa reforçar a vocação desta linha para o transporte de mercadorias por atravessar áreas industriais com grande potencial estratégico para a indústria da pedra. Se essa vocação vier a ser traduzida no investimento de novas infraestruturas de apoio nos seus terminais, tais como o Interface de Mercadorias de Pedra Furada, permitirá melhorar o escoamento dos produtos e subprodutos no mercado interno e externo (da indústria de transformação de pedra, neste caso), com ganhos ecológicos e económicos substanciais. Aliás, é nesse sentido que o Plano de Desenvolvimento Estratégico - Sintra 2015 aponta como “oportunidade” para a “Sintra Industrial” a possibilidade de avançar a “eletrificação e duplicação da Linha do Oeste”, não sendo possível nesta fase ir mais além do que designado no planeamento estratégico nacional e local.

2.1.3 INTERFACES RODO-FERROVIÁRIOS

Os interfaces existentes em Sintra desenvolvem-se com base na linha ferroviária, em determinados locais onde se associaram terminais rodoviários de transporte público, com vista à oferta de melhores soluções de mobilidade. Os recentes investimentos na reconversão das antigas estações ferroviárias para interfaces de transporte rodoferroviário verificaram-se para : Portela de Sintra, Rio de Mouro, Agualva-Cacém, Mira Sintra Meleças, Barcarena, Monte Abraão e Queluz-Belas, com a construção de edifício de apoio ao passageiro, interface rodoviário e parque de estacionamento, assim como permitiu a supressão dos atravessamentos pedonais de nível na Linha de Sintra, através da construção de atravessamentos pedonais desnivelados no edifício de apoio.

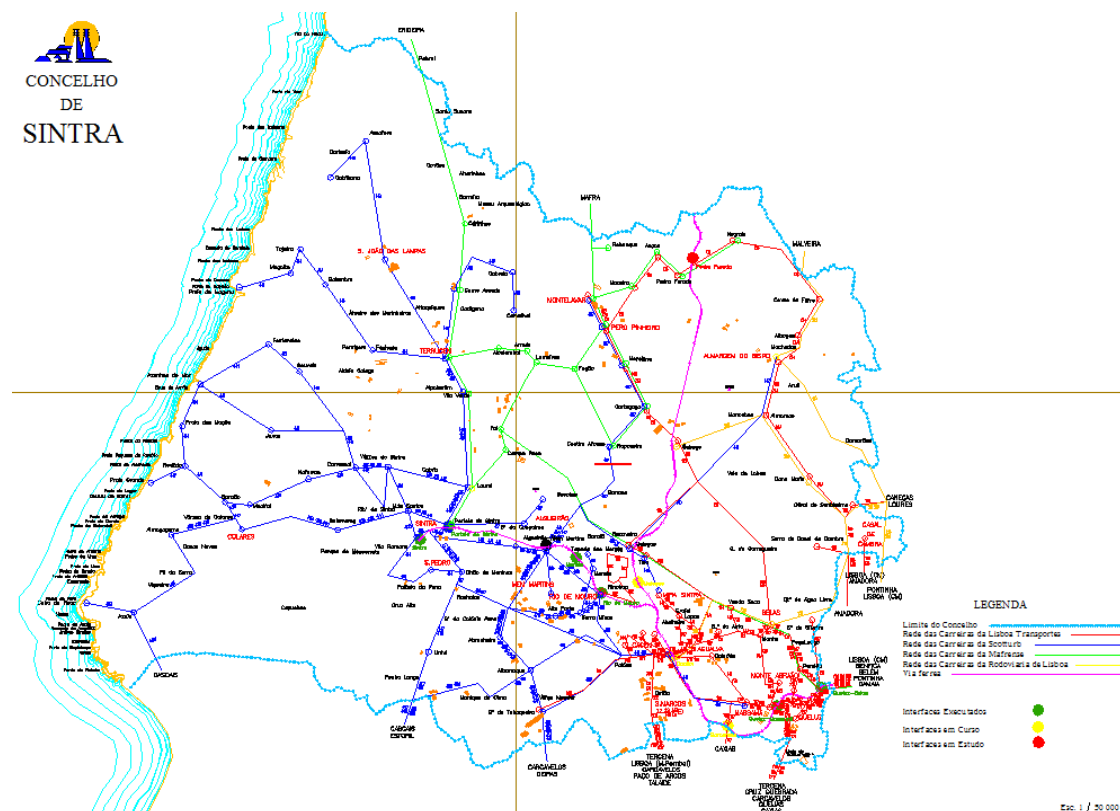
2.2 CARREIRAS RODOVIÁRIAS

As empresas presentes no município de Sintra são a Mafrense, a Scotturb, a Vimeca/Lisboa Transportes e a Rodoviária de Lisboa.

A cobertura da oferta por operadora e a identificação das funções de rede (se de proximidade, se supraconcelhia,...) serão fundamentais na análise do papel do transporte coletivo (TC) na mobilidade do concelho, recorrendo a indicadores como: a cobertura horária da oferta, a frequência do serviço entre outros. Importará identificar e cartografar as paragens, interfaces e as vias dedicadas.

Nesta fase, a planta com carreiras, percursos e operadores que existe (figura 27) encontra-se desatualizada, havendo necessidade de recolher elementos junto das diversas operadoras no decurso do processo de revisão do PDM. Foi solicitada a disponibilização de informação atualizada ao IMT.

Figura 27 – Rede de Transportes Rodoviários de Passageiros no Concelho de Sintra



Fonte: Divisão de Trânsito e Mobilidade Urbana da CMS (2006)

2.2.1 SCOTTURB

A Scotturb é uma empresa de transporte rodoviário de passageiros que serve os concelhos de Cascais, Oeiras e Sintra. No concelho de Sintra são disponibilizadas 26 carreiras, 18 circulam só dentro do concelho. Do ponto de vista estratégico esta empresa conta principalmente com uma maior dinâmica junto das estações de comboio com forte aposta em terminais de interface rodoferroviário, possibilitando alternativas variadas, de forma a servir melhor os seus utentes. As interfaces existentes no concelho são: Sintra, Portela de Sintra, Mem Martins/Algueirão, Mercês, Rio de Mouro e Cacém.

2.2.2 MAFRENSE

A Mafrense é uma empresa de transporte de passageiros sediada em Mafra, que efetua ligações essencialmente entre o concelho de Mafra e Lisboa. São estabelecidas também algumas ligações ao concelho de Sintra, bem como dentro do concelho de Sintra.

As ligações da Mafrense para fora do concelho de Sintra passam pela zona norte do concelho em direção a Mafra e Ericeira, tornando-se uma alternativa para a população que reside na área rural de Sintra.

2.2.3 VIMECA/LISBOA TRANSPORTES

A Vimeca/Lisboa Transportes é uma empresa de transportes públicos rodoviários que apresenta soluções de mobilidade nas áreas da periferia norte e ocidental da cidade de Lisboa.

As ligações da Vimeca/Lisboa Transportes, para fora do concelho de Sintra, são efetuadas principalmente para Lisboa (com direção à zona do Marquês de Pombal), e às principais estações ferroviárias do concelho de Oeiras. No caso de Lisboa, as ligações são feitas principalmente a locais onde existe metro, comboio e gares rodoviárias.

A Vimeca/Lisboa Transportes tem 15 ligações para os concelhos adjacentes a Sintra, e mais 21 carreiras a circular só dentro de Sintra, possibilitando diversos percursos entre as freguesias. Segundo a operadora, no ano de 2009 foram transportados 54 250 milhões de passageiros, nas 84 carreiras regulares.

2.2.4 RODOVIÁRIA DE LISBOA

Esta operadora efetua apenas 1 carreira em Sintra (Cacém – Belas), na ligação ao concelho de Loures.

2.3 TRANSPORTE TURÍSTICO

Várias empresas de transportes rodoviários operam na área histórica, cultural e paisagística de Sintra. A Scotturb disponibiliza a carreira 435 “Vila Express – 4 Palácios”, bem como acessos a todos os outros pontos turísticos de Sintra, incluindo as principais praias do concelho. Outras empresas de turismo desenvolveram circuitos turísticos em autocarro, que disponibilizam programas pelos principais monumentos históricos e áreas classificadas. A Carristur, disponibiliza programas de ½ e 1 dia através da carreira Yellowbus; a empresa Douro Acima, operando através do programa CitysightseeingPortugal, desenvolveu 2 circuitos pelos principais monumentos de Sintra, através do sistema Hop on Hop Off.

Na Sintra histórica é possível contar com variada oferta de modos de transportes e operadores turísticos, desde as Charretes (Sintratur); TuckTuck (Turislua); veículos ecológicos (SightSintra); bicicletas eléctricas (Parkebike, Parques de Sintra, Monte da Lua – PSML), comboio turístico (TPP-Transportes Parques da Pena, Lda); Trens de Sintra. Os trens de Sintra apresentam postura municipal.

A zona que medeia Sintra e o oceano, simultaneamente rural e balnear, e parcialmente inserida em área classificada (património mundial ou parque natural), a aposta não poderá ser feita nas macroacessibilidades, como acontece no eixo Sintra-Cacém-Lisboa. Deste modo, pretende-se investir nos meios de transporte coletivo, nomeadamente reaproveitando transportes tradicionais, dos quais se destaca o centenário eléctrico Sintra-Praia das Maças que, restabelece a ligação “de Sintra ao Oceano”.

O eléctrico de Sintra apresenta uma linha eletrificada de bitola estreita, traçado ondulado e com grande proximidade à estrutura rodoviária. Tem funcionado apenas no período de verão, sendo que desde novembro de 2013, existem horários de inverno aos fins de semana. Ao longo de um trajeto de aproximadamente 13 km, tem 8 paragens desde Sintra até à Praia das Maças. A CMS desenvolveu postura municipal da Linha e do Elétrico de Sintra. Atualmente encontra-se em desenvolvimento o processo de classificação como Conjunto de Interesse Municipal (CIM), a antiga linha de eléctrico, na totalidade do seu percurso, incluindo as respetivas estruturas de apoio e composições

Figura 28 – Elétrico de Sintra



Fonte: imagem do site da CMS

Tal como para as restantes carreiras, os dados referentes às que se destinam ao transporte turístico deverão ser atualizadas, bem como identificadas as novas soluções que entretanto foram surgindo.

2.4 SISTEMA AUTOMÁTICO DE TRANSPORTE URBANO (SATU)

Reporta-se o presente capítulo ao estudo da ligação entre Paço de Arcos e a estação da CP do Cacém, através do Sistema Automático de Transporte Urbano (SATU). A expansão do sistema está prevista em protocolo de acordo preliminar entre CMS e CMO e a SATU-Oeiras, assinado em outubro de 2010. A empresa SATU-Oeiras procedeu à preparação da candidatura ao QREN. Entretanto, em 2014 é chumbado pelo Tribunal de Contas.

Caracterizado por ser um sistema automático de transporte urbano, elétrico – tração por cabo, em sítio próprio. O sistema permite a movimentação de pessoas entre a linha da CP Lisboa/Cascais, a zonas relevantes de pólos habitacionais, empresariais e comerciais de Oeiras e a ligação à linha CP Lisboa/Sintra e a zonas habitacionais, empresariais e comerciais de Sintra, entre São Marcos e Cacém. Prevê-se uma extensão de cerca de 3,000Km no concelho de Sintra e 4 estações. O SATU circula atualmente no concelho de Oeiras com frequências de 4 minutos. No entanto, o modo de exploração mais utilizado é o designado por “modo à chamada” (ou seja, como um elevador).

Figura 29 – SATU Oeiras – aspeto geral do sistema



Fonte: imagens do site da Câmara Municipal de Oeiras

2.5 TRANSPORTES EM TÁXI

Com a aprovação do Decreto-Lei n.º 319/95 as diversas competências em matéria de transportes públicos de aluguer de veículos ligeiros, adiante designado de transporte em Táxi, passou para a competência das câmaras municipais. O DL 251/98 de 11 de agosto regulamenta o acesso à atividade e aos mercados dos transportes em táxi, tendo os municípios a responsabilidade do acesso e organização do mercado, nomeadamente:

- Licenciamento de veículos para a atividade;
- Fixação do contingente para um período máximo de 2 anos;
- Atribuição de licença;
- Definição do tipo de serviço;
- Fixação dos regimes de estacionamento.

Igualmente foram atribuídos poderes ao nível da fiscalização e em matéria contraordenacional.

Neste contexto a CMS procedeu à elaboração do Regulamento de Transportes de Aluguer em Veículos Automóveis Ligeiros de Passageiros, nas matérias da sua competência, aprovado em Assembleia Municipal a 09 de Maio de 2003, tendo sido objeto da 1.ª alteração por deliberação da Assembleia Municipal a 24 de Junho de 2010, e da 2.ª alteração aprovada em Assembleia Municipal em 12 de Setembro de 2013.

O regime de estacionamento condicionado é fixado por grupos de freguesias, caracterizado do seguinte modo³:

- Freguesias de Agualva, Algueirão-Mem Martins, Belas, Cacém, Casal de Cambra, Massamá, Mira-Sintra, Monte-Abraão, Queluz, Rio de Mouro, Santa Maria e São Miguel, São Martinho, São Marcos e São Pedro de Penaferrim, com um contingente de 150 táxis;
- Freguesias de Almargem do Bispo, Colares, Montelavar, Pero Pinheiro, São João das Lampas e Terrugem, com um contingente de 33 táxis.

O contingente de táxis para o município de Sintra é composto por um total de 183 táxis, distribuídos pelos grupos de freguesias e para os locais seguidamente identificados, conforme estipulado no anexo I do Regulamento Municipal de Transportes Públicos de Aluguer em Veículos Automóveis Ligeiros de Passageiros – Transportes em Táxi:

Quadro 6 – Contingente de Táxis e sua localização no Concelho de Sintra

| Freguesias (antes da reorganização administrativa de 2013) | Localização de Praças de Táxis | Contingente |
|---|---------------------------------------|--------------------|
| Agualva | Estação CP Agualva-Cacém | 17 |
| Algueirão-Mem Martins | Estação CP Mem Martins | 22 |
| | Estação CP Tapada das Mercês | |
| Belas | Estação CP Meleças | 11 |

³ N.º1 do art.º 8º do Regulamento Municipal de Transporte Público de Aluguer de Veículos Ligeiros, de acordo com a antiga organização administrativa do concelho – antigas freguesias.

| | | |
|--------------------------|---|------------|
| | Praça 5 Outubro (Lg. Belas frente JF) | |
| | Largo do Chafariz, Idanha | |
| Cacém | Praça dos Açores, frente ao Shopping | 5 |
| Casal de Cambra | Avenida da Dinamarca | 4 |
| | Rua do Brasil | |
| Massamá | Rua Direita de Massamá | 6 |
| | Estação CP Massamá – Lg. D. Afonso Henriques | |
| Mira-Sintra | Av. 25 de Abril (Mira Sintra) – junto CGD | 3 |
| Monte Abraão | Estação da CP Queluz-Massamá/Monte Abraão | 10 |
| Queluz | Avenida Elias Garcia (4 Caminhos) | 11 |
| | Rua António Ennes (estação CP de Queluz) | |
| | Av.º Miguel Bombarda (estação CP de Queluz) | |
| Rio de Mouro | Av. João de Deus (Serra das Minas, junto à Saloia) | 18 |
| | Av. Infante D. Henrique (junto à estação CP de Rio de Mouro) | |
| | Centro Comercial – IC19 – Alto do Forte | |
| Santa Maria e São Miguel | Av. Miguel Bombarda (estação CP de Sintra) | 14 |
| | Lg. Vasco da Gama (estação CP da Portela) | |
| São Marcos | R. Cidade Vitória – junto ao Centro de Saúde | 3 |
| São Martinho | R. Consiglieri Pedroso (em frente ao edifício do turismo da Vila) | 11 |
| São Pedro de Penaferrim | R. Projetada à Av. dos Combatentes (Abrunheira, junto restaurante “O trilha”) | 15 |
| | Linhó – Junto ao Beloura Shopping | |
| | R. Serpa Pinto | |
| TOTAL | | 150 |
| Terrugem | Largo 1.º de Maio, Lameiras | 4 |
| | Av. 29 de Agosto | |
| Almargem do Bispo | Largo da Estação (Estação do Sabugo) | 9 |
| | Largo General Barnabé António Ferreira | |
| | Largo do Rossio (Praça de Negrais) | |
| Colares | Lg.º Infante . Henrique – Várzea de Colares | 9 |
| | R. Gonçalves Zarco (Praia das Mações) | |
| TOTAL | | 22 |

Fonte: Anexo I, 2.ª alteração ao Regulamento do Transporte Público de Aluguer em Veículos Automóveis Ligeiros de Passageiros – Transportes em Táxi.

CAPÍTULO 3

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

3.1 REDE DE MOBILIDADE SUAVE

3.1.1 REDE CICLÁVEL

A bicicleta como meio de transporte alternativo, numa estratégia de mobilidade sustentável, foi mote para a elaboração do Projeto Estratégico da Rede Municipal de Ciclovias (RMC) em 2003. A conceção do modelo para a implementação da RMC assentou na delimitação de 3 áreas territoriais, respetivamente: a área do Corredor Atlântico, que corresponde à área do Parque Natural de Sintra-Cascais, a área do Corredor da envolvente à Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa e a área do Corredor Urbano entre a estação ferroviária de Sintra e a estação de Queluz-Massamá.

Figura 30 – Rede Municipal de Ciclovias (RMC) do concelho de Sintra.



Fonte: DPPE – Divisão de Planeamento e Projetos Estratégicos – CMS.

A programação estabelecida previa a elaboração dos seguintes estudos:

- Estudo Prévio/Viabilidade do Percurso Atlântico no troço compreendido entre Casal de Pianos e o Aglomerado de Colares, com um comprimento linear de aproximadamente 16.5 Km;
- Estudo Prévio/Viabilidade do Percurso de Cintura e Projeto de Execução do troço compreendido entre o sítio classificado de Lapiás de Negrais e o aglomerado de Montelavar, com um comprimento linear de aproximadamente de 16 Km;
- Estudo Prévio/Viabilidade do Percurso Urbano, com um comprimento linear de aproximadamente de 14 Km.

A rede programada teve como objetivo ligar a diferentes equipamentos de interesse, principalmente os escolares, desportivos e parques urbanos, articulando com os principais interfaces de transportes e zonas comerciais. Aliás, o sucesso das redes cicláveis passa exatamente por efetivar esta articulação, servindo não só os fins de lazer e desporto mas também as deslocações casa/trabalho, tal como já acontece na maioria das cidades europeias. Nos aglomerados urbanos, as propostas de reestruturação viária e de melhoria dos espaços públicos de circulação devem compatibilizar os espaços de partilha dos peões e bicicletas em segurança.

Do que foi dado a conhecer, foram entretanto concluídos os estudos do Percurso Atlântico e de Cintura (em 2006) sendo que o planeamento da RMC tem vindo a ter enquadramento nos PMOT's em elaboração na CMS no reforço da mobilidade sustentável.

Para além da RCMC existem outros corredores cicláveis projetados, elaborados no âmbito da gestão da mobilidade e requalificação do espaço público para o concelho. Foram definidos percursos cicláveis de carácter turístico ou de uso quotidiano, permitindo que as deslocações em áreas urbanas consolidadas se efetuem através da bicicleta, em alternativa ao uso do automóvel.

Os percursos de carácter de lazer/turístico localizam-se na orla costeira, tendo sido identificados os seguintes:

- Percurso ciclável Aguda-Maçãs;
- Percurso ciclável-pedonal ligação Colares-Praia Grande/Praia das Maçãs.

Ao nível dos percursos cicláveis com características de uso quotidiano encontra-se para execução o percurso Ouressa - Sintra, e em desenvolvimento percursos no interior da localidade de Montelavar, de ligação ao designado percurso de Cintura.

3.1.2 REDE PEDONAL

Na atualidade não constam dados da rede pedonal, à exceção dos percursos de âmbito turístico-cultural. No âmbito do “Plano Verde do Concelho de Sintra - PVCS” foi identificada uma rede de percursos culturais potenciais, definidos para usufruição da paisagem e eventual viabilização de equipamentos de ecoturismo ou turismo rural.

CAPÍTULO 4

LOGÍSTICA

Relativamente a este capítulo, caracterizado pela organização das operações associadas ao transporte de mercadorias e processamento de cargas e descargas, a CMS dispõe apenas de disposições regulamentares relativas à logística urbana, ou seja, à organização e operação das Cargas e Descargas.

Tem-se conhecimento do trabalho desenvolvido pela Câmara, em termos caracterização do tecido empresarial no Concelho de Sintra, considerando-se que os dados recolhidos possam permitir o conhecimento do transporte de mercadorias, em termos da movimentação de mercadorias e cargas e descargas dentro do concelho e da conexão entre zonas industriais, e com o exterior do Concelho.

4.1 LOGÍSTICA URBANA

O Regulamento de Cargas e Descargas do Concelho de Sintra, aprovado em Assembleia Municipal a 8 de Fevereiro de 2008, encontra-se definido apenas para algumas áreas do Concelho, para as quais se identificou que a rede viária e a malha urbana “(...) não apresentavam condições capazes para assegurar a fluidez do tráfego, conjuntamente com as operações de cargas e descargas.”⁴ Este regulamento visa assegurar que as operações de cargas e descargas em locais com forte concentração comercial e serviços, e em particular em zonas dos núcleos antigos, que se apresentam mais sensíveis a congestionamentos, se efetuam em períodos horários estipulados, e limitados a veículos automóveis de mercadorias e especiais de peso bruto igual ou inferior a 2600Kg, definindo-se espaços próprios para o efeito.

As áreas definidas pelo regulamento em referência, compreende as seguintes zonas, caracterizadas no seu anexo A, de acordo com o Regulamento de Cargas e Descargas do Concelho de Sintra:

- a) Portela de Sintra (Plano I);
- b) Queluz (Plano II);
- c) Algueirão / Mem Martins (Plano III);
- d) Rio de Mouro (Plano IV);
- e) Monte Abraão (Plano V);
- f) Mercês (Plano VI);
- g) Massamá (Plano VII);
- h) Cacém (Plano VIII);
- i) Vila de Sintra (Plano IX).

⁴ Regulamento de cargas e descargas do Concelho de Sintra, 8 de Fevereiro de 2008.

CAPÍTULO 5

ESTACIONAMENTO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DE ESTACIONAMENTO

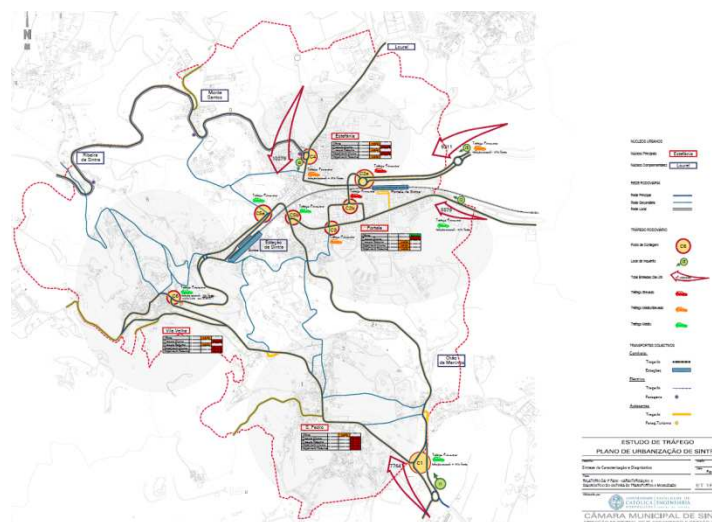
As caracterizações de zonas de estacionamento, definidas como tal, no espaço público, foram identificadas nos diversos estudos de ordenamento e circulação desenvolvidos para as áreas urbanas com maiores problemas ao nível da mobilidade e acessibilidade do Concelho de Sintra. Muito embora os dados recolhidos no âmbito desses estudos, face às alterações realizadas ao nível do espaço público e ao tempo decorrido da recolha dos dados de caracterização, originam a sua desatualização face à realidade atual.

Foram elaborados esses estudos para as seguintes áreas:

- Algueirão-Mem Martins (2005);
- Rio de Mouro (2005);
- Agualva (2003);
- Monte-Abraão (2009);
- Queluz (2003); e
- Barrunchal (2001).

Igualmente nos Planos de Urbanização da Serra da Carregueira e de Sintra, os estudos de tráfego e mobilidade elaborados equacionaram a caracterização dos estacionamentos existentes em espaço público.

Figura 31 – Planta Síntese do PU Vila de Sintra (julho 2011)



Fonte: Relatório 1.º fase, Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Transportes e Mobilidade, PU de Sintra.

Relativamente ao Plano de Urbanização da Serra da Carregueira o relatório da 1.ª fase do estudo de tráfego, de caracterização e diagnóstico do sistema de transportes e mobilidade, apenas mencionada a quantificação de locais de estacionamento no empreendimento Belas Clube de Campo, Estabelecimento Prisional da Carregueira (espaços exteriores) e Urbanização da Quinta da Fonteireira, caracterizando apenas as zonas urbanizadas no interior da área do Plano.

5.1.1 LUGARES TARIFADOS NA VIA PÚBLICA E PARQUES DE ESTACIONAMENTO

Segundo dados da Empresa Municipal de Estacionamento de Sintra (EMES), existem em Sintra 1111 lugares de estacionamento que são controlados por parcometros, divididos por 3 zonas:

- Vila com 326 lugares taxados;
- Portela com 607 lugares taxados;
- Estefânia com 178 lugares taxados.

Existem ainda 2 parques de estacionamento:

- O Parque Mercado do Cacém com dois pisos para estacionamento num total de 254 lugares;
- O Parque Edifício Sintra, junto ao Centro Cultural Olga de Cadaval conta com 250 lugares.

5.1.2 LUGARES DE ESTACIONAMENTO PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

Em vários locais do Concelho de Sintra foram definidos pontos de carregamento/abastecimento de veículos elétricos, no âmbito do “Programa para a Mobilidade Elétrica, MOBI-E”, e da rede piloto de Mobilidade Elétrica, constituída por 25 municípios, dos quais Sintra faz parte.

A instalação destes contingentes de carregamento, pela área territorial de Sintra, implicou a afetação de lugares de estacionamento num total de 13, disseminados nas seguintes zonas do Concelho de Sintra:

- Parque da Pena
- Vila de Sintra (Volta do Duche)
- Vila de Sintra (Rio do Porto)
- Sintra (Estação da CP)
- Estefânea de Sintra (C. C. Olga Cadaval)
- Portela de Sintra (Estação da CP)
- São Pedro de Sintra

- Praia das Maças
- Várzea de Colares (junto à AMES)
- Beloura
- Rio de Mouro (Pólo Universitário da Universidade Católica)
- Queluz (Palácio Nacional)
- Belas Clube de Campo

5.2 POLÍTICAS DE ESTACIONAMENTO

A elaboração do Regulamento de Trânsito e Estacionamento do Município de Sintra surgiu com a necessidade de adaptação da regulamentação municipal sobre trânsito e estacionamento à realidade existente, permitindo dotar o município de maior capacidade ao nível da gestão e ordenamento do trânsito e dos estacionamentos, e da mobilidade viária interna, e servir como ferramenta de trabalho à Polícia Municipal de Sintra e à Empresa Municipal de Estacionamentos de Sintra, EMES.

CAPÍTULO 6

PLANO DE MOBILIDADE E TRANSPORTES (PMT)

O relatório de elaboração do procedimento de início de elaboração do Plano de Mobilidade e Transportes de Sintra caracteriza-o como “(...)instrumento delineador de uma estratégia global para a organização da acessibilidade e gestão da mobilidade no concelho, com o objetivo de implementação e promoção de um modelo de mobilidade sustentável, baseado no desenvolvimento económico, na promoção da coesão social e na proteção do ambiente e eficiência energética, deverá criar sinergias e articular-se com a revisão do Plano Diretor Municipal (...)”. Reportando ao documento que sustenta a necessidade de elaboração de um PMT para Sintra, foi identificada “(...) a necessidade de caracterização e diagnóstico das infraestruturas de Transportes, mobilidade e acessibilidade e sistema de transportes, através de estudos sectoriais que encerrem as dinâmicas e problemas atuais das áreas/temas definidos em sede de PDM para as questões da acessibilidade, transportes e mobilidade sustentável, e que permitam a definição de estratégias, serão igualmente elementos necessários para a elaboração de um Plano de Mobilidade e Transportes. Deste modo considera-se que assume relevância a necessidade de implementação de um Plano de Mobilidade Concelhio, como delineador de uma estratégia municipal, concertada com a dinâmica em desenvolvimento para a área metropolitana de Lisboa (...)”.

Consubstanciado no documento quanto aos contributos do PMT à Revisão do Plano Diretor Municipal, é referido que “(...) a disponibilização / realização do PMT em paralelo ao processo de revisão do PDM trará contributos importantes e maior consistência aos dados base que pretendem servir a construção dum modelo territorial mais sustentável para o concelho. O conhecimento da organização das acessibilidades e da gestão da mobilidade é transversal aos restantes diagnósticos (...) nomeadamente do sistema urbano e sócio-económico, bem como (...) a proteção do ambiente e eficiência energética. (...) reafirma-se a necessidade de elaboração do PMT para a progressão dos trabalhos de revisão do PDM.”

A metodologia para a sua elaboração enquadra-se com o delineado no guia do IMT, encontrando-se em avaliação as especificações técnicas e caracterizadas pela seguinte definição:

- As características e funções das estruturas políticas e técnicas;
- Os Objetivos Estratégicos, fundamentados nas linhas de orientação da Diretiva Nacional para a Mobilidade;
- A área de Intervenção;
- Os Termos de Referência e/ou princípios gerais, para a operacionalização dos objetivos estratégicos, que orientarão os procedimentos técnicos, objetivos a desenvolver e estudos a realizar.

CAPÍTULO 7

SÍNTESE E ANÁLISE SWOT

7.1. SÍNTESE

A síntese do Tema constitui um resumo das questões mais pertinentes que podem ser retiradas deste documento. Não substitui a leitura integral ou parcial do relatório de diagnóstico, uma vez que constitui uma interpretação associada à importância que é dada a determinadas questões e à sua relação com outras, conforme selecionadas pela equipa técnica que o elaborou. Por fim, a síntese permite lançar pistas para a coerência da análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças).

1. REDE RODOVIÁRIA

RRN

Rede Rodoviária Nacional (RRN) definida pelo Plano Rodoviário Nacional (PRN2000) (DL nº 222/98 de 17 de julho)

- Rede Fundamental: Itinerários Principais (IP): asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com os principais aeroportos, portos e fronteiras.
- Rede Complementar: Itinerários Complementares (IC): asseguram as ligações entre os primeiros e os centros urbanos de influência concelhia ou supraconcelhia, mas infradistrital.
- Alguns dos IP e IC têm a designação de Autoestradas (AE).
- O PRN apresenta, ainda, a categoria de Estrada Regional (ER). As estradas regionais não integram, antes complementam, a RRN, e asseguram uma ou várias das seguintes funções.
- As Circulares e Variantes têm enquadramento também no PRN 2000: *“nas cidades médias cuja importância justifique, devem ser previstas circulares e vias de penetração no tecido urbano, as quais integrarão a rede rodoviária nacional em condições a acordar caso a caso entre a Junta Autónoma das Estradas e as autarquias”*. O diploma legal refere que a nível nacional deverá ser elaborado um programa de construção de variantes à travessia das sedes de concelho e outros centros urbanos, cujos traçados devem ser articulados com os instrumentos de planeamento e de ordenamento do território, de âmbito regional e municipal.
- O território sintrense não é atravessado pela Rede Fundamental.
- Da Rede Complementar atravessam o território sintrense 4 IC (todos integrados na rede de AE, em regime de portagem, exceto o IC19-A37), 4 EN e 3 ER:

1. REDE RODOVIÁRIA CONCESSÕES

Itinerários Complementares (IC's) (que apresentam funções estruturantes e relevantes no contexto da AML Norte):

- IC18/A9
- IC19/A37
- IC16/A16
- IC30/A16

Estradas Regionais (ER's):

- ER19 (VCAML - troço Fervença-Lumarinho executado)
- ER 249 (prevista no PRN)
- ER247 (antiga EN247)

Estradas Nacionais (EN's):

- EN9
- EN117
- EN249-3
- EN249-4

Novo Modelo de Concessões - Concessionárias a atuar no Concelho de Sintra

- 2007: EP, Estradas de Portugal, E.P.E foi transformada em Sociedade Anónima (EP, SA); foi assinado o contrato de concessão entre o Estado e a EP, atribuindo-lhe a concessão do financiamento, conceção, projeto, construção, conservação, exploração, requalificação e alargamento da RRN por 75 anos.
- Capital social atualmente detido na sua totalidade pelo Estado Português, mas o novo modelo de gestão e financiamento do setor rodoviário prevê a associação de investimento privado ao desenvolvimento da RRN:
 - Parcerias Público-Privadas (PPP)
 - Possibilidade de, a prazo, o capital social da EP, SA, ser aberto a participações de entidades privadas.
- Criação de uma entidade fiscalizadora do cumprimento das leis, regulamentos e dos contratos de concessão e subconcessão, de modo a assegurar a realização do PRN: Instituto de Infraestruturas Rodoviárias, IP (InIR), entretanto integrado, por fusão, no Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP (IMT).
- Em termos de atribuições:
 - IMT: perspetiva integrada de ordenamento do território apoiando o planeamento das políticas de transportes;
 - EP: poderes sobre zonas do território sujeita a servidões ou restrições de utilidade pública.

- De acordo com os contratos entretanto estabelecidos aquando da concessão geral, interessa conhecer para o concelho de Sintra:
 - Concessão da BRISA - DL n.º 294/97, de 24/09;
 - Concessão Ascendi Grande Lisboa - Autoestradas da Grande Lisboa, SA - DL n.º 242/2006, de 28/11.

1. REDE RODOVIÁRIA

REDE MUNICIPAL PROGRAMADA NO PDM

Rede Municipal Programada no PDM

Executada:

- Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa Norte – VCAML Norte, Fervença / Lumarinho / St.^a Eulália: o troço entre Fervença-Lumarinho encontra-se executado.
- Circular Nascente Algueirão-Mem Martins (R. das Vagens/R. António Feijó/Av. Capitães de Abril)
- Variante Abrunheira-Albarraque (VEN249-4)

Não-executada:

- Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa Norte – VCAML Norte, Fervença / Lumarinho / St.^a Eulália: troço Lumarinho-St.^a Eulália ficou por executar.
- Via Atlântica, Lourel/St.^a Susana/Arneiro da Arreganha
- Circular Interna de Sintra Nascente – CISN, Chão-de-Meninos/Lourel
- Via Longitudinal N.S. Troço Circular Industrial a Pêro Pinheiro (CIPP)
- Via Longitudinal Norte – Sul / Circular Poente Aqualva – Cacém (CPC) e Circular Nascente Aqualva – Cacém (CNC), com nota de que o nó de Meleças da CPC foi executado no âmbito da construção da A16, com ligação ao Interface de Meleças.

1. REDE RODOVIÁRIA

REDE MUNICIPAL NÃO PROGRAMADA NO PDM

Rede Municipal Não Programada no PDM

Executada:

- Via de Ligação Cavaleira/Ouressa
- Variante à Rua Dom Pedro IV (alternativa à ponte Filipina de ligação Queluz-Amadora)

Não-executada:

- Variante a Ranholas - Nó de Ranholas
- Variante à EN250-1 / Telhal
- Circular a Aqualva

2. REDE E SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLETIVO

SISTEMA FERROVIÁRIO

- Variante à EN9 (VEN9)
- Via de Ligação Xetaria (Nó da CREL A16) - Idanha (Nó da Idanha A16)
- Via Nascente a Massamá (Nó da CREL acesso a Belas)
- Variante à EN117
- Variante a Pero Pinheiro
- Via de Ligação a Cascais
- Circular Externa Algueirão-Mem Martins
- Via de Ligação Nó de Ouressa (CPC) / Nó da Carregueira (EN250-1)
- Via de Ligação Nó do Hospital (IC19) ao Lido e à R. Elias Garcia
- Alargamento EN117-2 (Bica da Costa)
- Alargamento EN117 (Bica da Costa-Belas)

Sistema Ferroviário

Linha de Sintra – REFER / CP

- 10 estações de comboio dentro do concelho: Sintra, Portela de Sintra, Algueirão/Mem-Martins, Mercês, Rio de Mouro, Mira-Sintra/Meleças, Agualva/Cacém, Massamá/Barcarena, Monte Abraão e Queluz/Belas.
- 7 interfaces rodoferroviárias: Portela de Sintra, Rio de Mouro, Agualva-Cacém, Mira Sintra Meleças, Barcarena, Monte Abraão e Queluz-Belas (os recentes investimentos na reconversão das antigas estações para interfaces de transporte rodoferroviário verificaram-se com a construção de edifícios de apoio aos passageiros, parques de estacionamento, e supressão dos atravessamentos pedonais).
- O relatório de contas da CP de 2011 indica que a linha de Sintra, em 2009, registou uma quebra superior a 3% na procura por parte da população, em relação ao ano de 2008.
- Recentemente a CP procedeu a alterações à gestão da rede da linha de suburbanos Lisboa-Sintra, com a aplicação de novas zonas de percurso, aumento de lugares oferecidos, diminuição dos transbordos, ligações diretas (incluindo fins de semana) a Lisboa, ao interface intermodal da estação do Oriente. Igualmente é mencionado pelo gestor da rede a existência de uma maior frequência entre Sintra e Rio de Mouro, e a melhoria dos tempos de trajeto pela diminuição do número de transbordos.

Linha do Oeste – REFER / CP

- A linha do oeste é uma linha ferroviária de via única e não eletrificada. Esta linha faz a ligação com Torres Vedras, Caldas da Rainha, Leiria, Figueira Foz, e Coimbra.
- O objetivo para esta linha passa por reforçar a competitividade do sector ao nível metropolitano e regional, “ (...) através da melhoria das condições de mobilidade de mercadorias e pessoas ao longo da região do Oeste, e do aumento da sua integração na rede ferroviária nacional por via de melhores ligações ao restante território nacional e Espanha, aos portos de Lisboa e Figueira da Foz, às principais indústrias e à região da Grande Lisboa”.
- Importa reforçar a vocação desta linha para o transporte de mercadorias por atravessar áreas industriais com grande potencial estratégico para a indústria da pedra. Se essa vocação vier a ser traduzida no investimento de novas infraestruturas de apoio nos seus terminais, tais como o Interface de Mercadorias de Pedra Furada, permitirá melhorar o escoamento dos produtos e subprodutos no mercado interno e externo (da indústria de transformação de pedra, neste caso), com ganhos ecológicos e económicos substanciais.

Carreiras Rodoviárias

- SCOTTURB: serve os concelhos de Cascais, Oeiras e Sintra. No concelho de Sintra são disponibilizadas 26 carreiras, 18 circulam só dentro do concelho. As interfaces existentes no concelho são: Sintra, Portela de Sintra, Mem Martins/Algueirão, Mercês, Rio de Mouro e Cacém.
- MAFRENSE: sediada em Mafra, efetua ligações essencialmente entre o concelho de Mafra e Lisboa. São estabelecidas também algumas ligações ao concelho de Sintra, bem como dentro do concelho de Sintra.
- VIMECA/LISBOA TRANSPORTES: as ligações para fora do concelho de Sintra são efetuadas principalmente para Lisboa (com direção à zona do Marquês de Pombal), e às principais estações ferroviárias do concelho de Oeiras. Tem 15 ligações para os concelhos adjacentes a Sintra, e mais 21 carreiras a circular só dentro de Sintra, possibilitando diversos percursos entre as freguesias. Segundo a operadora, no ano de 2009 foram transportados 54 250 milhões de passageiros, nas 84 carreiras regulares.

2. REDE E SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLETIVO

TRANSPORTE TURÍSTICO

- **RODOVIÁRIA DE LISBOA:** esta operadora efetua apenas 1 carreira em Sintra (Cacém – Belas), na ligação ao concelho de Loures.

Transporte Turístico

- A SCOTTURB disponibiliza a carreira 435 “Vila Express – 4 Palácios”, bem como acessos a todos os outros pontos turísticos de Sintra, incluindo as principais praias do concelho.
- A CARRISTUR, disponibiliza programas de ½ e 1 dia através da carreira Yellowbus.
- A empresa DOURO ACIMA, operando através do programa CitysightseeingPortugal, desenvolveu 2 circuitos pelos principais monumentos de Sintra, através do Sistema Hop on Hop Off.
- Na Sintra histórica é possível contar com variada oferta de modos de transportes e operadores turísticos, desde as Charretes (SINTRATUR); TuckTuck (TURISLUA); veículos ecológicos (SIGHTSINTRA); bicicletas elétricas (PARKEBIKE, PARQUES DE SINTRA, MONTE DA LUA – PSML), comboio turístico (TPP-TRANSPORTES PARQUES DA PENA, LDA); TRENS DE SINTRA.
- O ELÉTRICO DE SINTRA apresenta uma linha eletrificada de bitola estreita, traçado ondulado e com grande proximidade à estrutura rodoviária. Tem funcionado apenas no período de verão, sendo que desde novembro de 2013, existem horários de inverno aos fins de semana. Ao longo de um trajeto de aproximadamente 13 km, tem 8 paragens desde Sintra até à Praia das Mações.

2. REDE E SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLETIVO

SATU

Sistema Automático de Transporte Urbano (SATU)

- O sistema permite a movimentação de pessoas entre a linha da CP Lisboa/Cascais e a linha CP Lisboa/Sintra. Prevê-se uma extensão de cerca de 3,000Km no concelho de Sintra e 4 estações.
- A expansão do sistema está prevista em protocolo de acordo preliminar entre CMS e CMO e a SATU-Oeiras, assinado em outubro de 2010. A empresa SATU-Oeiras procedeu à preparação da candidatura ao QREN. Entretanto, em 2014 é chumbado pelo Tribunal de Contas.

**2. REDE E
SERVIÇOS DE
TRANSPORTE
COLETIVO****TÁXIS****Transportes em Táxi**

- A CMS procedeu à elaboração do Regulamento de Transportes de Aluguer em Veículos Automóveis Ligeiros de Passageiros, nas matérias da sua competência.
- O regime de estacionamento condicionado é fixado por grupos de freguesias, caracterizado do seguinte modo (de acordo com a antiga organização administrativa):
 - Freguesias de Aqualva, Algueirão-Mem Martins, Belas, Cacém, Casal de Cambra, Massamá, Mira-Sintra, Monte-Abraão, Queluz, Rio de Mouro, Santa Maria e São Miguel, São Martinho, São Marcos e São Pedro de Penaferrim, com um contingente de 150 táxis;
 - Freguesias de Almargem do Bispo, Colares, Montelavar, Pero Pinheiro, São João das Lampas e Terrugem, com um contingente de 33 táxis.

**3. REDE DE
MOBILIDADE
SUAVE****REDE CICLÁVEL****Rede Ciclável**

- O Projeto Estratégico da Rede Municipal de Ciclovias (RMC) de 2003 assentou na delimitação de 3 áreas territoriais:
 - Corredor Atlântico, que corresponde à área do Parque Natural de Sintra-Cascais;
 - Corredor da envolvente à Via de Cintura da Área Metropolitana de Lisboa;
 - Corredor Urbano entre a estação ferroviária de Sintra e a estação de Queluz-Massamá.
- A Programação estabelecida previa a elaboração dos seguintes estudos:
 - Estudo Prévio/Viabilidade do Percurso Atlântico no troço compreendido entre Casal de Pianos e o Aglomerado de Colares, com um comprimento linear de aproximadamente 16.5 Km;
 - Estudo Prévio/Viabilidade do Percurso de Cintura e Projeto de Execução do troço compreendido entre o sítio classificado de Lapiás de Negrais e o aglomerado de Montelavar, com um comprimento linear de aproximadamente 16 Km;
 - Estudo Prévio/Viabilidade do Percurso Urbano, com um comprimento linear de aproximadamente 14 Km.
- Do que foi dado a conhecer, foram entretanto concluídos os estudos do Percurso Atlântico e de Cintura (em 2006) sendo que o planeamento da RMC tem vindo a ter

enquadramento nos PMOT's em elaboração na CMS no reforço da mobilidade sustentável.

- Para além da RCMC existem outros corredores cicláveis projetados, elaborados no âmbito da gestão da mobilidade e requalificação do espaço público para o concelho. Foram definidos percursos cicláveis de carácter turístico ou de uso quotidiano, permitindo que as deslocações em áreas urbanas consolidadas se efetuem através da bicicleta, em alternativa ao uso do automóvel.
- Os percursos de carácter de lazer/turístico localizam-se na orla costeira, tendo sido identificados os seguintes:
 - Percurso ciclável Aguda-Maçãs;
 - Percurso ciclável-pedonal ligação Colares-Praia Grande/Praia das Maçãs.
- Ao nível dos percursos cicláveis com características de uso quotidiano encontra-se para execução o percurso Ouressa - Sintra, e em desenvolvimento percursos no interior da localidade de Montelavar, de ligação ao designado percurso de Cintura.

3. REDE DE MOBILIDADE SUAVE

REDE PEDONAL

Rede Pedonal

- Na atualidade não constam dados da rede pedonal, à exceção dos percursos de âmbito turístico-cultural. Contudo, no Plano Verde do Concelho de Sintra foi identificada uma rede de percursos culturais potenciais, definidos para usufruição da paisagem e eventual viabilização de equipamentos de ecoturismo ou turismo rural.

4. LOGÍSTICA

Logística Urbana

- O Regulamento de Cargas e Descargas do Concelho de Sintra, aprovado em Assembleia Municipal a 8 de Fevereiro de 2008, visa assegurar que as operações de cargas e descargas em locais com forte concentração comercial e serviços, e em particular em zonas dos núcleos antigos, que se apresentam mais sensíveis a congestionamentos, se efetuam em períodos horários estipulados, e limitados a veículos automóveis de mercadorias e especiais de peso bruto igual ou inferior a 2600Kg, definindo-se espaços próprios para o efeito.
- As áreas definidas pelo regulamento em referência são as seguintes:
 - Portela de Sintra (Plano I);
 - Queluz (Plano II);
 - Algueirão / Mem Martins (Plano III);

5. ESTACIONAMENTO

- Rio de Mouro (Plano IV);
- Monte Abraão (Plano V);
- Mercês (Plano VI);
- Massamá (Plano VII);
- Cacém (Plano VIII);
- Vila de Sintra (Plano IX).

Lugares Tarifados na Via Pública e Parques de Estacionamento

- Segundo dados da Empresa Municipal de Estacionamento de Sintra (EMES), existem em Sintra 1111 lugares de estacionamento que são controlados por parcometros, divididos por 3 zonas:
 - Vila com 326 lugares taxados;
 - Portela com 607 lugares taxados;
 - Estefânia com 178 lugares taxados.
- Existem ainda 2 parques de estacionamento:
 - O Parque Mercado do Cacém com dois pisos para estacionamento num total de 254 lugares;
 - O Parque Edifício Sintra, junto ao Centro Cultural Olga de Cadaval conta com 250 lugares.

Lugares de Estacionamento para Veículos Elétricos

- Em vários locais do Concelho de Sintra foram definidos pontos de carregamento/abastecimento de veículos elétricos, no âmbito do “Programa para a Mobilidade Elétrica, MOBI-E”, e da rede piloto de Mobilidade Elétrica, constituída por 25 municípios, dos quais Sintra faz parte. A instalação destes contingentes de carregamento implicou a afetação de lugares de estacionamento num total de 13, disseminados nas seguintes zonas do Concelho de Sintra:
 - Parque da Pena
 - Vila de Sintra (Volta do Duche)
 - Vila de Sintra (Rio do Porto)
 - Sintra (Estação da CP)
 - Estefânea de Sintra (C. C. Olga Cadaval)

- Portela de Sintra (Estação da CP)
- São Pedro de Sintra
- Praia das Mações
- Várzea de Colares (junto à AMES)
- Beloura
- Rio de Mouro (Pólo Universitário da Universidade Católica)
- Queluz (Palácio Nacional)
- Belas Clube de Campo

Políticas de Estacionamento

- A elaboração do Regulamento de Trânsito e Estacionamento do Município de Sintra surgiu com a necessidade de adaptação da regulamentação municipal sobre trânsito e estacionamento à realidade existente, permitindo dotar o município de maior capacidade ao nível da gestão e ordenamento do trânsito e dos estacionamento, e da mobilidade viária interna, e servir como ferramenta de trabalho à Polícia Municipal de Sintra e à Empresa Municipal de Estacionamentos de Sintra, EMES.

6. PLANO DE MOBILIDADE E TRANSPORTES (PMT)

- Consubstanciado no documento quanto aos contributos do PMT à Revisão do Plano Diretor Municipal “(...) a disponibilização / realização do PMT em paralelo ao processo de revisão do PDM trará contributos importantes e maior consistência aos dados base que pretendem servir a construção dum modelo territorial mais sustentável para o concelho. O conhecimento da organização das acessibilidades e da gestão da mobilidade é transversal aos restantes diagnósticos (...) nomeadamente do sistema urbano e sócio-económico, bem como (...) a proteção do ambiente e eficiência energética. (...) reafirma-se a necessidade de elaboração do PMT para a progressão dos trabalhos de revisão do PDM.”
- A metodologia para a sua elaboração enquadra-se com o delineado no guia do IMT.

7.2. ANÁLISE SWOT

A análise SWOT propõe a identificação simplificada dos principais pontos fortes (Strengths) e pontos fracos (Weaknesses), as oportunidades (Opportunities) e as ameaças/riscos (Threats). Tem sido aplicada ao Ordenamento do Território para realçar as qualidades intrínsecas de um espaço, as suas vocações e mitigar ou controlar os inconvenientes ou ameaças existentes.

A análise SWOT é uma ferramenta, principalmente de carácter estratégico, de apoio a tomadas de decisão, que deve o seu nome (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) ao facto de se debruçar sobre a identificação de forças, fraquezas internas a um determinado meio (uma empresa ou, no presente caso, a área de intervenção de um Plano), bem como as oportunidades e ameaças da área envolvente a esse meio. O ambiente interno (Forças, Fraquezas) pode ser controlado, já que é o resultado de estratégias de atuação já definidas. Assim, ao percebermos um ponto forte na análise, devemos destacá-lo ainda mais; quando percebemos um ponto fraco, devemos agir de forma a controlá-lo ou, pelo menos, minimizar o seu efeito. Já no que diz respeito ao ambiente externo (Ameaças e Oportunidades), apesar de não podermos controlá-lo, podemos identificá-lo, procurando aproveitar as oportunidades da maneira mais eficiente, e evitar as ameaças enquanto possível.

As autoridades municipais e regionais foram as primeiras entidades públicas que, desde os anos de 80, têm utilizado a ferramenta da análise SWOT como enquadramento para reflexão sobre diversos cenários de desenvolvimento. Atualmente, é utilizada quer como componente de exercícios de planeamento, quer para a avaliação ex-ante de programas de desenvolvimento regional.

Os dois principais objetivos da análise SWOT são:⁵

- Salientar os fatores dominantes e determinantes, tanto internamente como externamente ao território, que poderão influenciar o sucesso do projeto;
- Produzir orientações estratégicas relevantes, aliando o projeto ao seu contexto específico.

A análise SWOT deste tema resulta do conhecimento e da análise do território e do seu contexto, e visa dar o melhor enquadramento possível ao estabelecimento de uma visão e uma estratégia que são abordados no Modelo de Desenvolvimento Territorial (MDT). Assim, o documento do MDT apresenta uma SWOT síntese de todos os temas que compõem o relatório de diagnóstico e procede à definição de uma visão e de uma estratégia, composta por eixos estratégicos e objetivos.

⁵ A Avaliação do Desenvolvimento Socioeconómico, Manual Técnico II: Métodos e Técnicas de Avaliação.

| | FORÇAS | FRAQUEZAS |
|------------------|---|--|
| AMBIENTE INTERNO | <ul style="list-style-type: none"> Rede Rodoviária principal proporciona ligação rápida a todos os concelhos limítrofes (sendo a mais limitada a ligação a Mafra) Bom serviço na Linha de Sintra Potencial da Linha do Oeste para reforço da competitividade ao nível metropolitano e regional Aposta na Mobilidade Sustentável <ul style="list-style-type: none"> Reserva de Lugares para Veículos Elétricos Diversos Projetos para Rede Ciclável | <ul style="list-style-type: none"> Rede viária “de acesso local” claramente subdimensionada dentro de alguns aglomerados, sobretudo do eixo urbano Linha do Oeste claramente subaproveitada Várias Carreiras Rodoviárias de diversos operadores, mas que não servem devidamente a zona rural Diversos Operadores de Transportes Turísticos na Vila, sem oferta concertada Rede Ciclável inexistente Fraca intermodalidade nos interfaces existentes e em reduzido número Dificuldade em melhorar a acessibilidade local por condicionamentos físicos das vias |
| AMBIENTE EXTERNO | <ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de potenciação da utilização da Linha do Oeste decorrente das prioridades designadas no Plano Estratégico de Transportes e Infraestruturas 3+ (PETI 3+) “ (...) <i>através da melhoria das condições de mobilidade de mercadorias e pessoas ao longo da região do Oeste, e do aumento da sua integração na rede ferroviária nacional por via de melhores ligações ao restante território nacional e Espanha, aos portos de Lisboa e Figueira da Foz, às principais indústrias e à região da Grande Lisboa</i>” Reforço da Aposta na Mobilidade Sustentável: Mobilidade Elétrica e Modos Suaves | <ul style="list-style-type: none"> O modelo de concessão aplicado à rede rodoviária nacional (RRN) prevê que todas as vias que integram a rede de AE possam vir a ser portajadas (incluindo o IC19/A37 e os troços da A16 que ainda não o estão) Falta enquadramento legal das ER (faixas de proteção) Dificuldade em levar os operadores de transportes a aumentar percursos e frequências em meio rural Descoordenação em matéria de acessibilidades e transportes a nível regional |
| | OPORTUNIDADES | AMEAÇAS |

BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA MUNICIPAL DE ENERGIA (AMES), Eng.º Pedro Oliveira, Eng.ª Sara Franco “Energia Elétrica, Caracterização do Setor dos Transportes e Energias Renováveis”, novembro de 2013

GABINETE DE PLANEAMENTO ESTRATÉGICO, “Projeto Estratégico – Rede Municipal de Ciclovias”, janeiro de 2003

CENTRO DE ESTUDOS DE ARQUITECTURA PAISAGISTA “PROF. CALDEIRA CABRAL” - CMS, “Plano Verde do Concelho de Sintra – 2.ª fase”, maio de 2008

CAMARA MUNICIPAL DE SINTRA - CMS, “2.ª alteração ao Regulamento do transporte Público de aluguer em veículos automóveis ligeiros de passageiros – transportes em táxi”, 12 de setembro de 2013

CAMARA MUNICIPAL DE SINTRA - CMS, “Contributos do Plano de Mobilidade e Transportes (PMT) à Revisão do Plano Director Municipal (PDM) – IPSM8177/2014”, 26-02-2014

CAMARA MUNICIPAL DE SINTRA - CMS, “Elaboração de Plano de Mobilidade e Transportes no Concelho – Fase de Preparação – Início do procedimento – IPSM24805/2014,30-06-2014

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, “Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – PETI3+ horizonte 2014-2020, abril de 2014. Disponível em

Rede Ferroviária Nacional - REFER, “Diretório da rede 2015”, dezembro de 2013. Disponível em <http://www.refer.pt/MenuPrincipal/REFER/GestaodaRede/DiretoriodaRede.aspx>

ELABORAÇÃO DE PLANO DE MOBILIDADE DE TRANSPORTES NO CONCELHO – FASE DE PREPARAÇÃO – Início do procedimento