
Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Quinta do Conde

Fase III – Versão Final do Plano

Volume I – Caracterização e Diagnóstico



desenhamos cidades,
gerimos **mobilidades**

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Quinta do Conde

COORDENAÇÃO GERAL

Paula Teles

EQUIPA TÉCNICA

Adelino Ribeiro

Carlos Moreira

Inês Rocha

João Ribeiro

Jorge Gorito

Patrícia Lopes

Sara Couto

Elaboração: novembro 2022

Versão final: fevereiro 2024

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Quinta do Conde

FASE III

PEÇAS ESCRITAS

Volume I - Caracterização e Diagnóstico

PEÇAS DESENHADAS

- I.01. Enquadramento regional
- I.02. Modelos urbanos
- I.03. Polos geradores
- I.04. Hierarquia administrativa da rede viária
- I.05. Hierarquia funcional da rede viária
- I.06. Modos suaves
- I.07. Transportes públicos
- I.08. Estacionamento
- I.09. Síntese da mobilidade

Índice

1. ENQUADRAMENTO GERAL	2
1.1. ÂMBITO DO PLANO	2
1.2. OBJETIVOS DO PLANO	4
1.3. ORGANIZAÇÃO DO PLANO	6
1.4. ORGANIZAÇÃO DA FASE	8
2. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO E SOCIODEMOGRAFIA	10
2.1. ENQUADRAMENTO REGIONAL DE SESIMBRA E PARTICULARMENTE DA QUINTA DO CONDE	10
2.2. MODELO DE POVOAMENTO	22
2.2.1. Topografia e rede hidrográfica	22
2.2.2. Evolução histórica	23
2.2.3. Dinâmicas de planeamento	25
2.2.4. Modelos urbanos	34
2.3. DEMOGRAFIA, EMPREGO E QUALIFICAÇÕES	38
2.4. POLOS GERADORES DE DESLOCAÇÕES	50
2.4.1. Equipamentos administrativos, segurança, proteção civil, saúde, apoio social e farmácias	50
2.4.2. Equipamentos de desporto, educação, ensino e lazer	52
2.4.3. Estabelecimentos de comércio, restauração e serviços	55

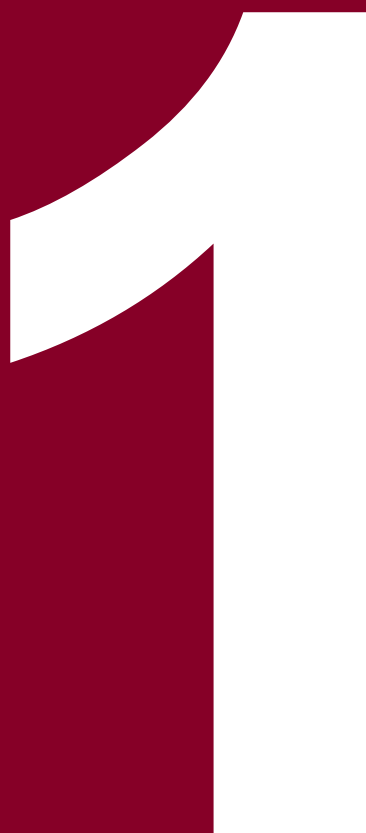
2.5. SÍNTESE	57
3. PADRÕES DE MOBILIDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE	60
3.1. BREVE ENQUADRAMENTO	60
3.2. RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO	61
3.2.1. Movimentos pendulares à escala concelhia	61
3.2.2. Movimentos pendulares à escala da freguesia.....	66
3.2.3. Movimentos pendulares à escala da subsecção	69
3.3. INQUÉRITOS À MOBILIDADE NA ÁREA METROPOLITANA	76
3.3.1. Padrões de mobilidade dos residentes.....	76
3.3.2. Movimentos por zona	81
3.4. SÍNTESE	93
4. CARACTERIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	96
4.1. BREVE ENQUADRAMENTO	96
4.2. SISTEMA VIÁRIO	97
4.2.1. Rede viária do ponto de vista administrativo	97
4.2.2. Hierarquia viária	104
4.2.3. Rede de apoio a veículos elétricos	109
4.3. SISTEMA FERROVIÁRIO	114
4.3.1. Estrutura ferroviária com influência no concelho de Sesimbra ..	114
4.3.2. Rede ferroviária de alta velocidade	116
4.4. SÍNTESE	120

5. MODOS DE DESLOCAÇÃO	123
5.1. MODOS SUAVES	123
5.1.1. Breve enquadramento	123
5.1.2. Condicionantes ao modo pedonal e ciclável.....	126
5.1.3. Modo pedonal.....	133
5.1.4. Modo ciclável.....	144
5.2. TRANSPORTES PÚBLICOS.....	154
5.2.1. Enquadramento	154
5.2.2. Transporte coletivo rodoviário	156
5.2.3. Táxis.....	179
5.2.4. Transporte coletivo ferroviário	181
5.3. SÍNTESE.....	183
6. INTERFACES	186
6.1. ENQUADRAMENTO.....	186
6.2. INTERFACE DE NÍVEL 1 - ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE COINA	188
6.3. SÍNTESE.....	196
7. ESTACIONAMENTO	198
7.1. BREVE ENQUADRAMENTO	198
7.2. PARQUES DE ESTACIONAMENTO.....	199
7.3. ESTACIONAMENTO RESIDENCIAL	205

7.4. ESTACIONAMENTO RESERVADO.....	209
7.5. ESTACIONAMENTO ABUSIVO E ILEGAL	212
7.6. SÍNTESE.....	214
8. LOGÍSTICA	217
8.1. ENQUADRAMENTO.....	217
8.2. MICROLOGÍSTICA.....	218
8.3. MACROLOGÍSTICA	223
8.4. SÍNTESE.....	227
9. SEGURANÇA RODOVIÁRIA	230
9.1. BREVE ENQUADRAMENTO	230
9.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL.....	231
9.2.1. Evolução dos acidentes rodoviários e da tipologia de vítimas...	231
9.2.2. Tipologia de acidentes ocorridos	233
9.3. ACIDENTES NA REDE VIÁRIA DA FREGUESIA DA QUINTA DO CONDE	241
9.4. SÍNTESE.....	243
10. QUALIDADE AMBIENTAL	245
10.1. BREVE ENQUADRAMENTO	245

10.2. RUÍDO.....	246
10.3. POLUENTES ATMOSFÉRICOS	249
10.4. SÍNTESE.....	251
ÍNDICE DE FIGURAS	252
ÍNDICE DE TABELAS.....	257
ÍNDICE DE GRÁFICOS	259
BIBLIOGRAFIA	261
LEGISLAÇÃO.....	266
WEBGRAFIA	268

Enquadramento Geral



1. Enquadramento Geral

1.1. ÂMBITO DO PLANO

Desde o final do século passado e início do séc. XXI, assistiu-se à polarização dos padrões de mobilidade, traduzida pela primazia da utilização do transporte individual automóvel, fruto da intensificação das taxas de motorização na generalidade do país, que levaram a que nos maiores aglomerados urbanos se tenham registado as externalidades resultantes dessa cultura de mobilidade, externalidades que aliás, ainda hoje se manifestam.

O mote de que a qualidade de vida passa pela facilidade das deslocações em automóvel e pela rapidez/facilidade de chegada aos destinos em transporte individual, tornou-se obsoleto, já que foi o responsável por gerar grandes dificuldades ao nível da mobilidade nos centros urbanos. Os congestionamentos de tráfego e a poluição atmosférica e sonora são alguns dos problemas originados pelo aumento progressivo de veículos automóveis, podendo estes, ser responsáveis pela diminuição da qualidade de vida nos centros urbanos.

Adicionalmente, é sabido que “as densidades de ocupação urbana têm um papel determinante no padrão das deslocações e na necessidade de realizar viagens. Com efeito, densidades de ocupação mais elevadas podem contribuir para tornar o transporte público mais viável e podem incentivar deslocações mais curtas, e, portanto, uma maior utilização dos modos suaves.” (Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P., 2011a)

Não menos relevante, no que concerne às opções de mobilidade tomadas pelos cidadãos, mas também pelas políticas a desenvolver pelos decisores, é o facto de a atual conjuntura económica nacional e internacional, por vezes com aumentos sucessivos dos preços dos combustíveis, orientar para a tomada de novas opções na estratégia de gestão da mobilidade, promovendo formas alternativas de mobilidade, tendencialmente sustentáveis e já enquadradas nos novos desígnios de promoção da eficiência energética, patentes no Portugal 2020, serão reforçados no âmbito do próximo quadro comunitário de apoio, denominado de Portugal 2030.

Assim, tem vindo a ser fomentada a consciencialização para o estabelecimento de uma nova cultura de mobilidade nas vilas e cidades, com a promoção de padrões de mobilidade sustentável, onde paralelamente à priorização dos modos suaves de deslocação, se prima pela racionalização da utilização do transporte individual automóvel.

No seguimento deste novo paradigma, têm vindo a ser adotados a nível nacional e internacional documentos que consubstanciam novas tendências que convergem na sustentabilidade dos sistemas de mobilidade dos vários territórios, os designados Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS). Estes constituem-se como um documento estratégico e operacional que serve de instrumento de atuação e sensibilização, que fomente a articulação entre os diferentes modos de transporte, visando a implementação de um sistema integrado de mobilidade de uma forma racional, que permita diminuir o uso do transporte individual e, simultaneamente, garanta a adequada mobilidade das populações, promova a inclusão social, a competitividade, a qualidade de vida urbana e a preservação do património histórico, edificado e ambiental.

É, assim, objetivo do presente Plano encontrar soluções sustentadas de mobilidade para a resolução dos problemas relacionados com a circulação automóvel, estacionamento e segurança rodoviária, priorizando, contudo, as questões relacionadas com a promoção dos modos suaves, nomeadamente, a circulação pedonal e ciclável, por forma a viabilizar a adoção de políticas de gestão da mobilidade mais salubres.

1.2. OBJETIVOS DO PLANO

O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Quinta do Conde pretende definir soluções sustentadas de mobilidade para resolução de problemas relacionados com o tráfego automóvel, estacionamento e transportes coletivos, englobando também as questões relacionadas com a promoção dos modos suaves, nomeadamente a circulação pedonal e ciclável, que possibilitem a adoção de políticas de gestão de mobilidade mais amigáveis, tornando, simultaneamente, o território mais humanizado.

Efetivamente, pretende-se que a elaboração deste documento estratégico e diretor sirva de instrumento de atuação e sensibilização, que fomente a articulação entre os diferentes modos de transporte, visando a implementação de um sistema integrado de mobilidade de uma forma racional, com o mínimo custo de investimento e exploração, que permita diminuir o uso de transporte individual motorizado e, simultaneamente, garanta a adequada mobilidade da população, promovendo a inclusão social, a competitividade e, como âmag, a qualidade de vida urbana e a preservação do património histórico, edificado e ambiental.

Nesse sentido, o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Quinta do Conde tem os seguintes objetivos:

- A promoção da mobilidade sustentável, garantindo a acessibilidade universal ao sistema de transportes e fomentando a utilização dos modos de deslocação ativos e suaves, tais como o pedonal, ciclável e os transportes públicos, em detrimento do uso de veículos individuais motorizados;
- A redução do ruído, da poluição atmosférica e do consumo energético, potenciando a atratividade e qualidade do ambiente e do desenho urbanos e a eficácia económica e a relação custo-benefício do transporte de pessoas e bens;
- A melhoria da segurança nas deslocações, tendendo ao objetivo de zero mortes na estrada;
- A garantia de interoperabilidade entre os diferentes modos de transporte e bem ainda entre os diversos componentes da cadeia de transporte, atendendo não apenas à via pública e passeios como também às diversas estruturas de suporte como as plataformas de comunicação entre modos, paragens, estações, abrigos, entre outros;
- O reforço da informação urbana, incluindo não apenas sinalização de tráfego como também sobre transportes e de orientação genérica, que não só colmate as

deficiências hoje existentes reabilite culturalmente as deslocções, promovendo a utilização de modos mais sustentáveis;

- A garantia de articulação entre planeamento da mobilidade e do uso do solo.



1.3. ORGANIZAÇÃO DO PLANO

De acordo com os termos de referência, o PMUS da Quinta do Conde encontra-se subdividido em três fases, que de seguida se apresentam:

- **Fase I - Caracterização e Diagnóstico:** teve como principal objetivo a compreensão do funcionamento do sistema de transportes e do modelo de mobilidade, englobando todos os modos de transporte e a sua articulação, refletindo a sua relação com o uso do solo e considerando os seus impactes na qualidade do ambiente urbano.

Esta fase compreendeu a recolha e análise de informação essencial para a execução do plano, bem como a análise da situação atual e dos mecanismos gerais das deslocações, incidindo sobre os vários modos de transporte e respetivas sinergias com o ordenamento do território.

De forma sintética, procedeu-se à caracterização da ocupação do território e sociodemografia, das infraestruturas viárias, do trânsito automóvel, da mobilidade suave, do sistema de transporte coletivo rodoviário, do estacionamento, intermodalidade, logística urbana, qualidade ambiental e da segurança rodoviária.

No final da fase foi entregue o relatório de Caracterização e Diagnóstico.

- **Fase II - Estratégia de Intervenção:** teve como objetivo definir os principais eixos de intervenção para a definição da estratégia de mobilidade a implementar tendente à melhoria da qualidade do ambiente urbano, assim como a definição das prioridades, programa e cronograma de execução.

Nesta fase foram definidas as linhas estratégicas:

1. **Modo pedonal** - devendo ser verificada a possibilidade de implementação de áreas de prioridade ao peão, áreas predominantemente pedonais e outras ações que fomentem e permitam incrementar a utilização desse modo de deslocação, não ignorando a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade universal;
2. **Modo ciclável** - através da elaboração do *masterplan* da rede ciclável prevista e desenvolvimento de soluções-tipo de intervenção;
3. **Transportes Públicos e intermodalidade** - definir o esquema estratégico futuro da rede de transportes públicos e elaborar estratégias de articulação entre as

diferentes redes de transporte coletivo e a identificação de intervenções que promovam a melhoria dos serviços;

4. **Circulação viária** - inclui a elaboração do esquema de circulação com proposta de hierarquização viária e sentidos de circulação, devendo ser apontadas as incongruências existentes, assim como proposto o fecho da rede ou a eventual definição de novas ligações e a sua articulação com o tecido urbano existente;
5. **Estacionamento** - delinear uma política equilibrada de estacionamento que articule a necessidade e a oferta de estacionamento, tendo em consideração as necessidades dos diferentes utilizadores, o tipo de oferta de estacionamento existente, a adequação do regime tarifário, o sistema de fiscalização e as alternativas modais existentes. Esta linha estratégica irá também responder às necessidades em matéria de pontos de carregamento elétrico para automóveis;
6. **Macro e micrologística** - pretende definir ações para a mitigação dos impactos negativos que o transporte de mercadorias introduz no território e, igualmente, para a regulamentação das operações de carga e descarga, acesso de veículos prioritários, residentes, comerciantes e demais veículos específicos;
7. **Segurança Rodoviária** - promover a segurança de todos aqueles que circulam na via pública, desde os menos aos mais vulneráveis, através da proposta de soluções de acalmia de tráfego.

No final desta fase foi entregue o relatório referente à Fase II.

- **Fase III - Versão Final do Plano:** corresponde ao desenvolvimento do documento final e síntese do plano, incorporando os contributos pertinentes que decorram dos diversos momentos de participação e envolvimento dos *stakeholders* relevantes.

1.4. ORGANIZAÇÃO DA FASE

O presente documento corresponde ao volume I da Fase III do PMUS da Quinta do Conde que contém o estudo de caracterização e diagnóstico, apresentando-se com a seguinte organização:

- **Ocupação do Território e Sociodemografia:** apresenta o enquadramento regional do concelho da Sesimbra e particularmente da Quinta do Conde, as formas urbanas e dinâmicas de planeamento, a caracterização demográfica e os principais polos geradores de deslocações da Quinta do Conde;
- **Padrões de Mobilidade da População Residente:** contém a análise aos principais movimentos pendulares no concelho da Sesimbra, assim como a análise a indicadores de interesse para a mobilidade, realizando o comparativo dos dados provenientes dos Recenseamentos Gerais da População de 2001 e 2011, considerando os movimentos intramunicipais e intermunicipais;
- **Caracterização das Infraestruturas:** inclui a caracterização das infraestruturas que servem o conjunto dos diversos modos de deslocação;
- **Modos de Deslocação:** apresenta a caracterização da oferta dos modos suaves e dos transportes públicos;
- **Interfaces:** contém a caracterização das principais interfaces existentes na proximidade da freguesia da Quinta do Conde, assim como a sua relação com os diversos modos de deslocação que as servem;
- **Estacionamento:** caracteriza-se a oferta atual do estacionamento, englobando os parques de estacionamento de acesso público, as bolsas de estacionamento informais, o estacionamento tarifado e o estacionamento residencial;
- **Logística:** apresenta a caracterização da micro e da macro logística e a análise à sua regulamentação;
- **Segurança Rodoviária:** constituído pela análise dos dados estatísticos referentes aos acidentes rodoviários no concelho de Sesimbra, contendo a diferenciação dos acidentes quanto à tipologia de vítimas, ao local onde ocorrem e à tipologia de via;
- **Qualidade Ambiental:** engloba a caracterização da qualidade ambiental, analisando o ruído e os níveis de poluentes atmosféricos.

Ocupação do Território e Sociodemografia

2

2. Ocupação do Território e Sociodemografia

2.1. ENQUADRAMENTO REGIONAL DE SESIMBRA E PARTICULARMENTE DA QUINTA DO CONDE

O município de Sesimbra integra a Área Metropolitana de Lisboa (AML) (NUTS - II e NUTS - III), conjuntamente com outros 17 municípios: Alcochete, Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Moita, Montijo, Odivelas, Oeiras, Palmela, Seixal, Setúbal, Sintra e Vila Franca de Xira. Como sua constituinte, a freguesia da Quinta do Conde localiza-se na área nordeste do município de Sesimbra (Figura 1), comportando, para além da sede que lhe dá o nome, os núcleos designados por Casal do Sapo, Fontaínhas, Courelas da Brava e o condomínio Quinta do Peru.

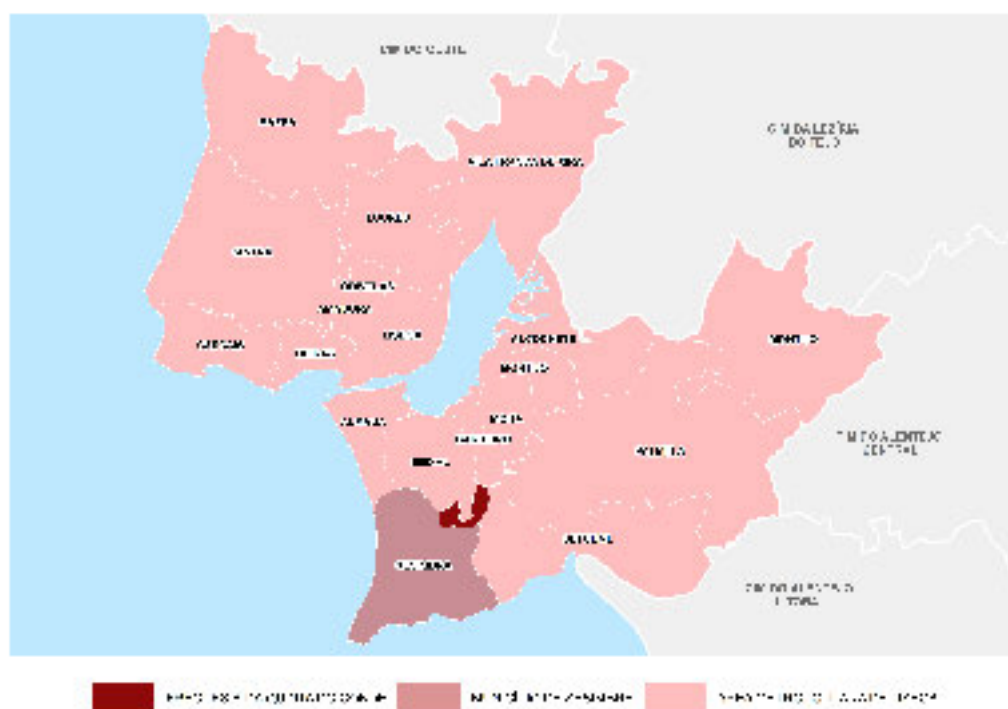


Figura 1. Enquadramento da Quinta do Conde e Sesimbra na Área Metropolitana de Lisboa

A AML, tendo por base os dados provisórios provenientes dos Censos 2021, contém cerca de 27,8% do efetivo populacional nacional, tendo registado um incremento populacional na ordem dos 1,2%, comparativamente a 2011.

No que concerne ao ordenamento do território, o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa - PROT-AML, atualmente em vigor, foi aprovado em reunião do Conselho de Ministros em 2002. Neste particular, foi desenvolvida uma proposta de alteração ao PROT-AML, em discussão pública no período compreendido entre 2010 e 2011, embora sem prossecução por motivos de alteração do contexto macroeconómico nacional e internacional, com particular enfoque para a suspensão da concretização das infraestruturas de transportes.

A estratégia para a AML, proposta no âmbito do PROT-AML 2002 (Figura 2), considera três dimensões territoriais: a Área Metropolitana Central; a Periferia Metropolitana e a Região de Polarização Metropolitana. A Periferia Metropolitana, onde se enquadra o concelho de Sesimbra, e segundo o PROT-AML 2002, incorpora uma estrutura urbana polinucleada, descontínua, fortemente independente, com uma estreita relação entre espaços urbanos e rurais, na qual se destacam um conjunto de polaridades que, pela sua dimensão demográfica e económica, apresentam uma relativa autonomia funcional face à Área Metropolitana Central (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo - CCDRLVT, 2002).

Dentro deste quadro desenvolvem-se as dinâmicas territoriais que, de acordo com o PROT-AML 2002, subdividem-se em sete tipologias de espaços: Espaços Motores, Espaços Problema, Áreas Críticas Urbanas, Espaços Emergentes, Áreas com Potencialidades de Reconversão/Renovação, Áreas Dinâmicas Periféricas e Espaços Naturais Protegidos.

De acordo com esta classificação, o município de Sesimbra enquadra-se nas Áreas Dinâmicas Periféricas, sendo estas caracterizadas enquanto áreas localizadas fora do contínuo urbano metropolitano, possuindo capacidades de atração de atividades e residência, e consistindo-se em núcleos com alguma autonomia funcional em relação à Área Metropolitana Central.

são extremamente relevantes na AML, constituindo a única mancha integralmente florestal e contínua da mesma e possuindo uma ocupação arbórea de elevado interesse faunístico e florístico. Releva-se, ainda com particular interesse, a Lagoa de Albufeira, sendo esta classificada como Zona de Proteção Especial e incluída na Lista Nacional de Sítios - Rede Natura 2000. Destaca-se, igualmente uma parte da sua área, designada Lagoa Pequena, como Zona Húmida com Importância Internacional, estando incluída na Lista da Convenção de Ramsar¹ (Câmara Municipal de Sesimbra, n.d.).

O eixo urbano Sesimbra/Santana/Lagoa de Albufeira é também referenciado no PROT-AML 2002 pelo seu potencial estratégico, na medida em que constitui, por si só, uma área urbanizada predominantemente para fins de recreio, turismo e lazer, estritamente relacionados com as excelentes condições naturais interiores e litorais. Ademais, esta área inclui o porto de Sesimbra, um dos principais portos de pesca a nível nacional.

Importa ainda referenciar que, tal como visível na Figura 3, a freguesia da Quinta do Conde é abrangida pela ação urbanística: área urbana a estruturar e ordenar. Com efeito, esta área foi alvo de diversos loteamentos clandestinos, no início da década de 70, resultantes da venda de grandes extensões do território. Estes loteamentos de génese ilegal ocorreram em outras zonas da AML, em particular, na zona de A-da-Beja a Caneças, bem como na zona de Fernão Ferro a Pinhal de Frades (abrangendo a Quinta do Conde), onde a área loteada ultrapassou os 2.000ha (Soares, 1984).

No PROT-AML 2010, a área de Quinta de Conde tem particular destaque na Unidade Territorial 8 - Área Central da Península de Setúbal, estando prevista a sua articulação com outros territórios, formando o polígono Fernão Ferro - Quinta do Conde - Vila Amélia - Penalva - Coina. Este polígono, segundo o PROT-AML 2010, poderá constituir um espaço urbano exemplar, multipolar, envolvendo um parque natural e urbano, de múltiplas valências, centrado num importante Corredor Ecológico, e em áreas vitais integrantes da Rede Ecológica Metropolitana (REM), que se estende do Tejo (Praia de Alburrica), pelo Rio Coina e depois pela Vala Real, até ao Parque Natural da Arrábida.

Este Parque/Corredor dispõe de um riquíssimo património histórico e cultural, originário do período romano e que devido a sucessivas obras de hidráulica, formaram a Vala Real, que

¹ A Convenção sobre Zonas Húmidas, também conhecida como Convenção de Ramsar, é considerada o primeiro tratado intergovernamental com base estrutural para a cooperação internacional, para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais das Zonas Húmidas, assinado em 1971, na Cidade Iraniana de Ramsar (ICNF, n.d). Os Sítios incluídos nesta Lista possuem particular importância na fauna e flora do ecossistema e na conservação de aves aquáticas e peixes.

permitiu a navegabilidade no interior da Península de Setúbal, desde o tempo dos romanos até ao século XIX.

De acordo com o PROT-AML 2010, a nova aglomeração urbana poderá receber equipamentos de nível metropolitano, especialmente nos domínios do ensino superior/universitário e da investigação e desenvolvimento, que funcionarão como âncora para todo o processo de regeneração urbana, económica e social da Península de Setúbal. O supramencionado documento alerta para o número significativo de espaços agricultados ou potencialmente agricultáveis, que importam avaliar e salvaguardar no processo de ordenamento urbano, bem como a necessidade de estruturação dos povoamentos dispersos e fragmentados (CCDRLVT, 2010).

No que concerne ao modelo territorial proposto para a AML, em 2010, e analisando a Figura 4, é possível verificar diversos ajustamentos, não só justificados pelas alterações nas dinâmicas territoriais, como também pelas alterações expectáveis na sequência da localização do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) e das novas acessibilidades terrestres, rodoviárias e ferroviárias, incluindo a nova travessia do Tejo entre Lisboa e o Barreiro.

O Modelo Territorial proposto no PROT-AML 2010 assenta na definição de um sistema urbano destacadamente polinucleado e hierarquizado. De facto, um dos objetivos identificados foi a “afirmação de um conjunto de cidades de nível imediatamente abaixo de Lisboa, que devem constituir-se ao mesmo tempo como centralidades ao nível do emprego e da oferta de bens e serviços, e espaços de vida e de identidade no interior da Área Metropolitana: de Cascais a Setúbal, de Almada a Vila Franca de Xira, de Mafra a Sesimbra” (PROT-AML 2010).

No contexto da AML, o Sistema Urbano Metropolitano, previsto na proposta de alteração do Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) da AML, estrutura-se e sustenta-se em quatro níveis de aglomerações urbanas, resultantes da agregação de centralidades próximas e com significativa interdependência.

Com efeito, a centralidade mais importante da AML é atribuída à cidade de Lisboa, com o nível superior (nível I) no sistema metropolitano, pela dimensão demográfica, concentração de equipamentos e emprego, entre outros. O nível II integra doze aglomerações urbanas, que face aos consideráveis níveis de oferta de emprego, equipamentos e serviços, deverão potenciar e integrar modos de transporte coletivo e uma boa rede de interfaces multimodais de transporte.

Por sua vez, o nível III, onde se inclui o concelho de Sesimbra, integra dezasseis aglomerações com importância no Sistema Urbano Metropolitano, abarcando alguma

autonomia funcional, mas mantendo relações de relevo com as aglomerações de nível I e II. Por fim, o nível IV integra seis pequenas aglomerações, com particular interesse nos aglomerados da Ericeira e Costa da Caparica, pelas suas dinâmicas associadas ao turismo e lazer, e os aglomerados de Santa Iria da Azóia e Póvoa de Santa Iria, pelo seu desenvolvimento alicerçado na rede ferroviária e nas atividades industriais.

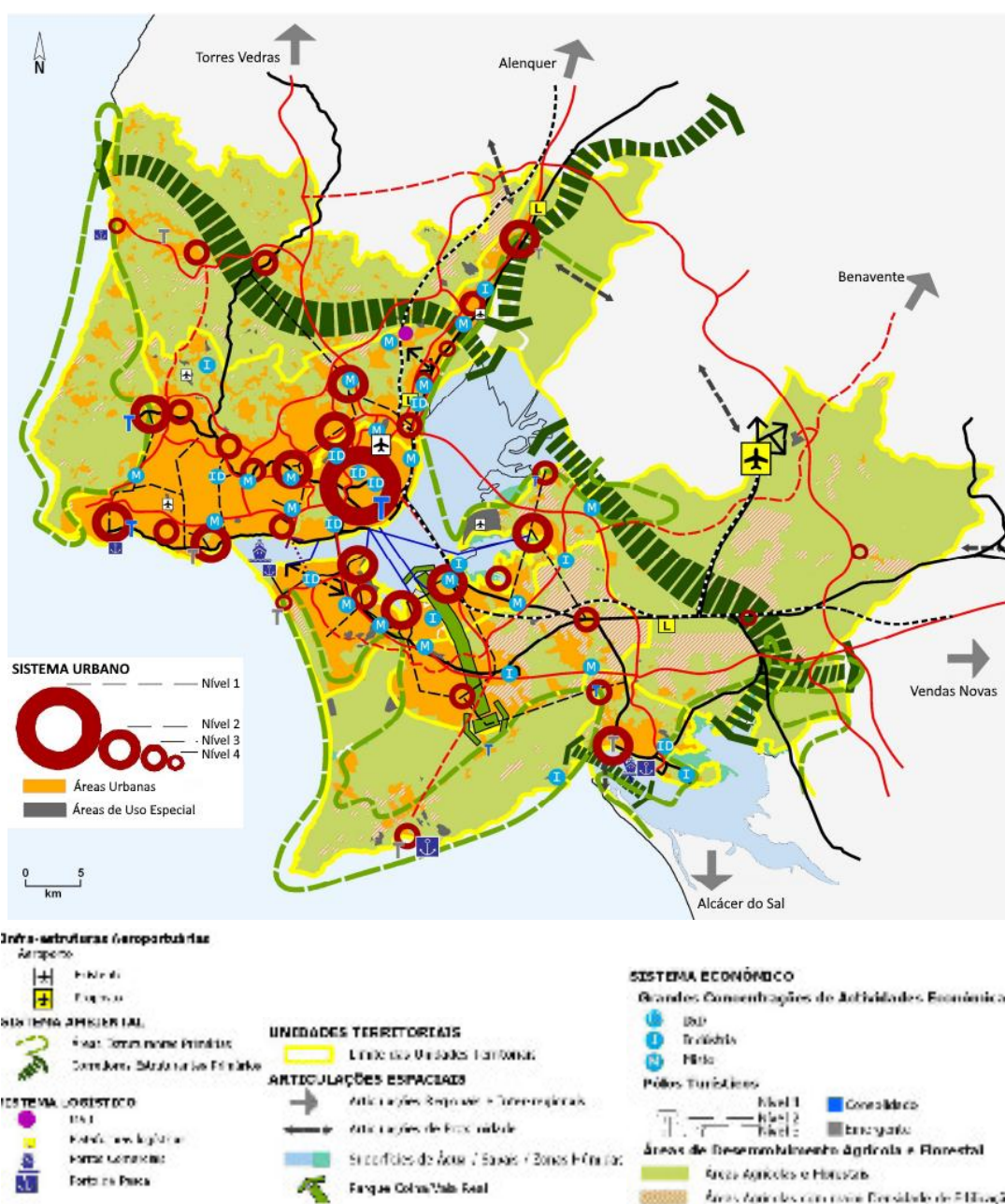


Figura 4. Modelo Territorial proposto para a AML no PROT-AML 2010

Fonte: adaptado de CCDRLVT, 2010

De facto, também o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), datado de 2019, alerta para a pressão de tráfego no sistema aeroportuário com origem no aumento da procura turística, sugerindo o reforço das infraestruturas existentes no âmbito de uma estratégia a médio/longo prazo, considerando, sobretudo, o cordão litoral Porto-Lisboa-Faro.

O PNPOT divide o sistema urbano nacional em torno de três diferentes elementos, “os centros urbanos, que estruturam a organização do território e garantem uma oferta diversificada de funções urbanas, os subsistemas territoriais que articulam relacionamentos de proximidade e são o suporte da equidade territorial na prestação de serviços de interesse geral e os corredores de polaridades, que proporcionam o desenvolvimento de eixos favoráveis à cooperação e à integração entre diferentes territórios” (PNPOT, 2019).

A AML pertence ao primeiro destes elementos, os centros urbanos, constituindo, em conjunto com a Área Metropolitana do Porto (AMP), as principais polaridades do território nacional, assumindo-se como âncoras da estrutura urbana e rótulas essenciais dos processos de internacionalização do tecido económico.

O supramencionado programa reitera, ainda, a importância da construção de uma nova infraestrutura aeroportuária na região de Lisboa, que permita atenuar a pressão sobre o atual Aeroporto Humberto Delgado.

No que concerne à localização do NAL, importa evidenciar as alterações na localização do NAL na AML. Efetivamente, se no Modelo Territorial do PROT-AML de 2002 a proposta de localização do NAL contemplava a solução espacial OTA, no Modelo Territorial PROT-AML de 2010 a localização proposta é na freguesia de Canha, no concelho do Montijo.

Importa ainda referir que, em 2007, a Confederação da Indústria Portuguesa (CIP) encomendou ao Instituto do Ambiente e Desenvolvimento (IDAD) um estudo para determinar a viabilidade da construção do NAL na margem sul do Tejo. Neste particular, foi apresentada a solução Campo de Tiro de Alcochete (CTA) como melhor alternativa para a localização do NAL (IDAD, 2007), pela menor escala de investimento comparativamente com a solução anterior.

Nesse mesmo ano, o Governo decidiu efetuar um estudo comparativo entre Ota e Alcochete mandatando, para o efeito, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). Nas conclusões do estudo é apresentada a zona do CTA como a mais favorável do ponto de vista técnico e financeiro (LNEC, 2008).

Em novembro de 2007, a Associação Comercial do Porto (ACP) entregou ao governo uma Avaliação Económica do Mérito Relativo da Opção “Portela+1”, recomendando manter a Portela, opção suplementar com Montijo ou Alcochete, como aeroporto para voos de baixo custo. Posteriormente, foi elaborada uma Avaliação de Impacte Ambiental para a localização do NAL no Montijo, tendo estado em discussão pública em 2019 e obtido decisão favorável condicionada da Agência Portuguesa do Ambiente em 2020 (Centemeri & Caldas, 2016).

No que que concerne aos elementos do Índice Sintético de Desenvolvimento Regional, a AML, em 2020, apresentava o índice de competitividade mais elevado do país, mantendo a tendência verificada desde 2011.

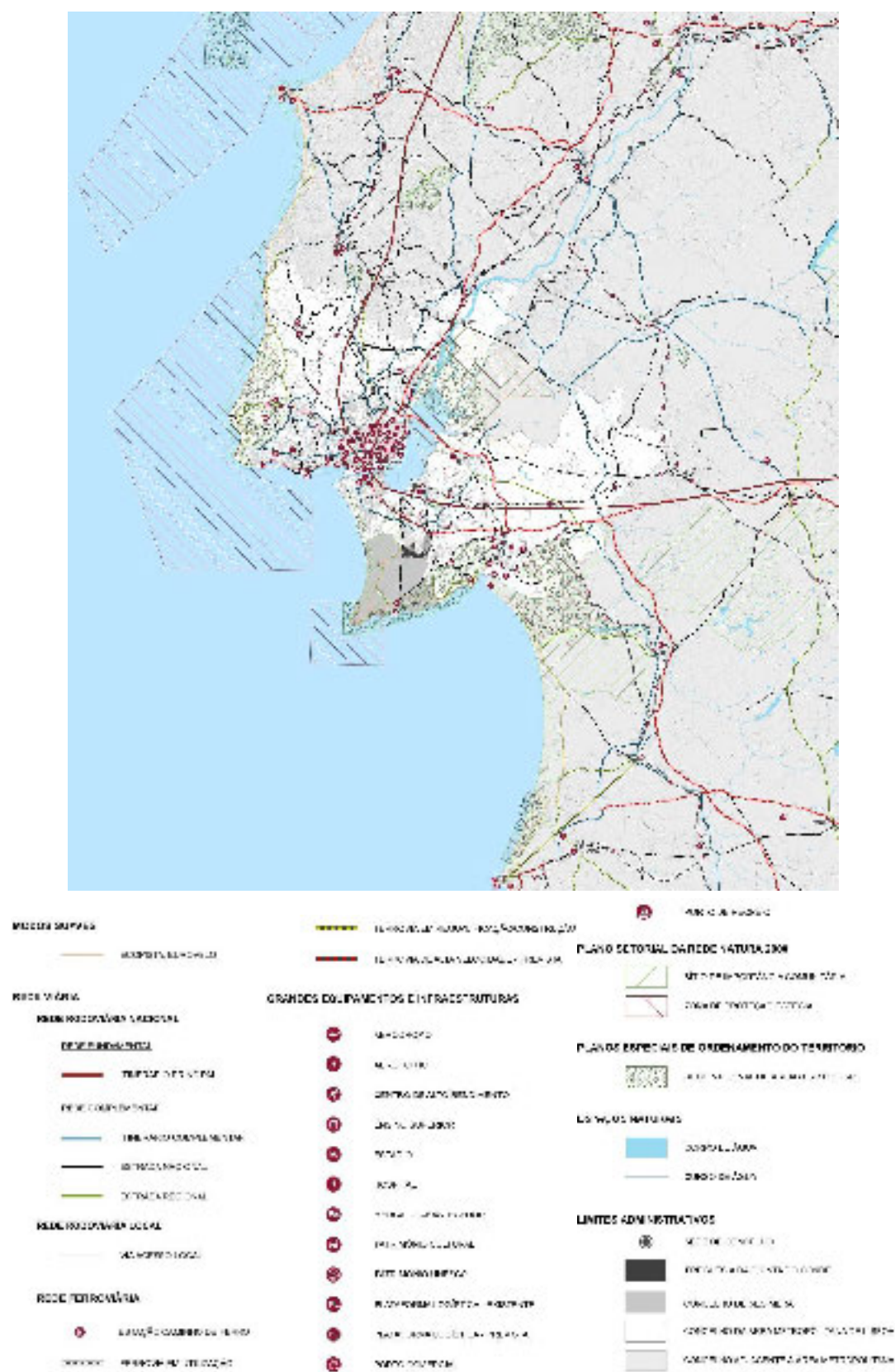
No índice de coesão, que reflete o grau de acesso da população a equipamentos e serviços coletivos básicos de qualidade, bem como os perfis conducentes a uma maior inclusão social e o grau de eficácia das políticas públicas nesse domínio, a Área Metropolitana de Lisboa, que, em 2019, ocupava o primeiro lugar do ranking, passa para o terceiro lugar em 2020.

No que diz respeito ao índice de qualidade ambiental, a Área Metropolitana de Lisboa, em 2020, apresentava resultados abaixo da média nacional, em conjunto com outras quatro das dez NUT III mais competitivas, nomeadamente, Cávado, Região de Aveiro, Oeste e Alentejo Litoral (Instituto Nacional de Estatística, INE, 2022).

Analisando a Figura 5 verifica-se que a Área Metropolitana de Lisboa é provida de diversas infraestruturas e equipamentos de importante relevância para o território nacional, destacando-se o maior aeroporto nacional (Aeroporto Humberto Delgado) e dois importantes portos comerciais (Porto de Lisboa e Setúbal). O território é, também, provido de uma vasta rede de estabelecimentos de ensino superior e rede hospitalar, público e privado, bem como um vastíssimo e rico património cultural.

Destaca-se o facto de o Mosteiro dos Jerónimos e a Torre de Belém, ambos no concelho de Lisboa, serem considerados, desde 1983, Património da Humanidade pela Unesco. Releva-se, ainda, a Paisagem Cultural de Sintra, considerada Património da Humanidade pela Unesco desde 1995, e o Real Edifício de Mafra - Palácio, Basílica, Convento, Jardim do Cerco e Tapada, considerado Património da Humanidade pela Unesco desde 2019 (Unesco, n.d.).

Sob ponto de vista territorial, o concelho de Sesimbra faz fronteira a norte com os concelhos de Almada e Seixal, nordeste com o concelho de Barreiro, a leste com Setúbal e a sul e a oeste com o Oceano Atlântico. A freguesia da Quinta do Conde possui fronteira com todos os concelhos supramencionados, com exceção de Almada.



Localizado no sul da Área Metropolitana de Lisboa, o concelho de Sesimbra compreende um território de cerca de 195,7 km² e tem uma população residente de 52.394 indivíduos, segundo os dados provisórios dos Censos de 2021.

A nível administrativo possui três freguesias, nomeadamente, Castelo, Quinta do Conde e Santiago. A freguesia da Quinta do Conde, apesar de apenas ocupar cerca de 7,3% do território concelhio, alberga 53,6% da população residente municipal.

No âmbito do posicionamento estratégico de Sesimbra no contexto da AML, importa analisar a sua localização em termos de acessibilidades. Com efeito, as ligações longitudinais no concelho de Sesimbra apoiam-se quase em exclusivo na EN378, que assegura a ligação entre o sul do concelho e os concelhos do Arco Ribeirinho (Almada e Seixal).

Importa relevar, a sul, o eixo transversal da EN379 que faz a ligação entre Setúbal e Santana, e prolongando-se seguidamente através da EM569 (ex-EN379) ao Cabo de Espichel, e a poente, a EN377, que liga o nó do Marco do Grilo (EN378) no topo norte do concelho à sua costa poente, servindo os núcleos de Lagoa de Albufeira, Alfarim/Meco e Zambujal, fechando o arco do setor poente na EM569 (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

No que diz respeito à rede ferroviária, o município de Sesimbra não possui dentro dos seus limites territoriais nenhuma estação ou apeadeiro ferroviário. Contudo, a freguesia da Quinta do Conde encontra-se muito próxima da estação ferroviária da Coina, localizada na fronteira entre município do Seixal e o município do Barreiro. No que concerne ao transporte de passageiros, esta estação é servida pela operadora Fertagus, efetuando a ligação entre a estação de Setúbal e a estação de Roma-Areeiro em Lisboa (Fertagus, n.d.a).

Para além disso, a estação ferroviária de Coina possui, desde 2008, uma ligação de mercadorias à Siderurgia Nacional. Aliás, esta ligação é referenciada na revisão do PROT-AML 2010, exaltando a existência de boas condições de acessibilidade no complexo industrial da Siderurgia Nacional, promovidas por esta ligação ferroviária e pela criação, nos terrenos da Siderurgia, de uma estação de triagem que permitirá compor/decompor todas as circulações que aí têm origem ou destino (CCDRLVT, 2010).

No que concerne às perspetivas de evolução da mobilidade viária, o Estudo Conceptual para a Definição de uma Estratégia de Acessibilidades e Transportes para a Península de Setúbal (ECDEATPS), datado de 2007, dividiu o território da extinta Península de Setúbal em duas unidades distintas: a Macrozona A, onde se enquadra a freguesia da Quinta do Conde, e a Macrozona B, contemplando as freguesias de Castelo e Santiago, e por isso abrangendo os setores Central, Sul e Poente do concelho de Sesimbra.

Estas áreas são diferenciadas de acordo com a sua autonomia, sendo que a primeira possui grande autonomia, não obstante ter importantes relações com Barreiro/Moita e Sesimbra, e a segunda baixa autonomia, relacionando-se preferencialmente com Almada/Seixal (ECDEATPS, 2007 *in* Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

O estudo supramencionado estabeleceu dois eixos estratégicos diferenciados (visíveis na Figura 6), a diversificação funcional do polo industrial e logístico da zona de Coina/Quinta do Conde, relacionada com a localização de novas atividades económicas em articulação com a construção da nova Plataforma Logística do Poceirão e o futuro Centro de Carga Aérea do NAL (CGA-NAL) e no setores sul e central do concelho de Sesimbra, a manutenção e reforço da vocação agroflorestal (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

Em consonância com o PROT-AML 2002, os setores sul e centrais do concelho de Sesimbra são entendidos como um dos fundamentais polos de lazer e turismo à escala da AML, com atinente autonomia em relação a outros centros de lazer e de prestação de serviços.

Neste sentido, no ECDEATPS (2007), foi proposto o reforço da acessibilidade a estes setores através da melhoria do sistema de acessibilidades e transportes e a sua progressiva dotação dos equipamentos, comércio e serviços fundamentais para suporte do seu desenvolvimento turístico e de lazer (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

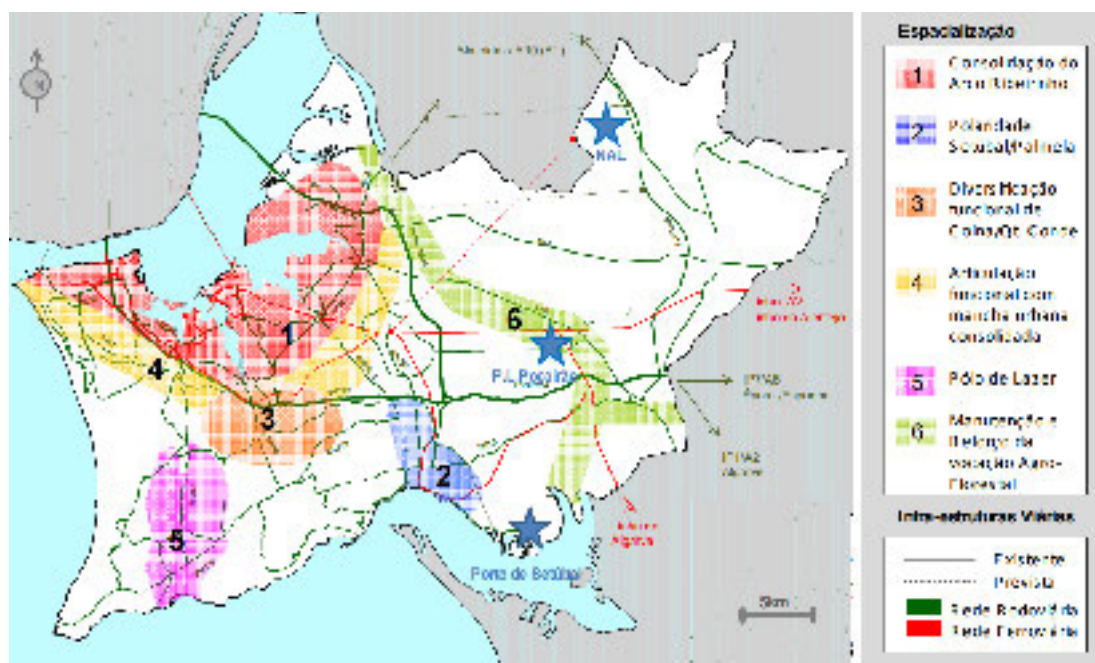


Figura 6. Visão Estratégica para a Península de Setúbal

Fonte: ECDEATPS, 2007 *in* Câmara Municipal de Sesimbra, 2013

2.2. MODELO DE POVOAMENTO

2.2.1. Topografia e rede hidrográfica

Situada precisamente no centro da Península de Setúbal, localizada junto a grandes centros urbanos, nomeadamente a 30 Km de Lisboa e a 20 Km de Setúbal, a freguesia de Quinta do Conde, a nordeste do concelho de Sesimbra, insere-se numa área topograficamente pouco acidentada, correspondendo grande parte a terras baixas, com variações de altitude entre o nível médio das águas do mar e os 83 metros (Figura 7).

A rede hidrográfica da freguesia de Quinta do Conde, está sob influência direta do Rio Coina, uma vez que os seus afluentes a poente, consubstanciam-se enquanto as linhas de água mais relevantes à escala da freguesia. O declive pouco acentuado e a baixa velocidade de escoamento, associados às características geológicas, induzem a infiltração em detrimento do escoamento superficial, originando uma rede hidrográfica com pouca expressividade.

Relativamente ao seu clima, a freguesia de Quinta do Conde apresenta um clima quente e temperado, possuindo, por um lado, um verão morno e seco, por outro, um inverno fresco, com precipitação e ventos fortes. A precipitação ocorre principalmente entre outubro e janeiro.

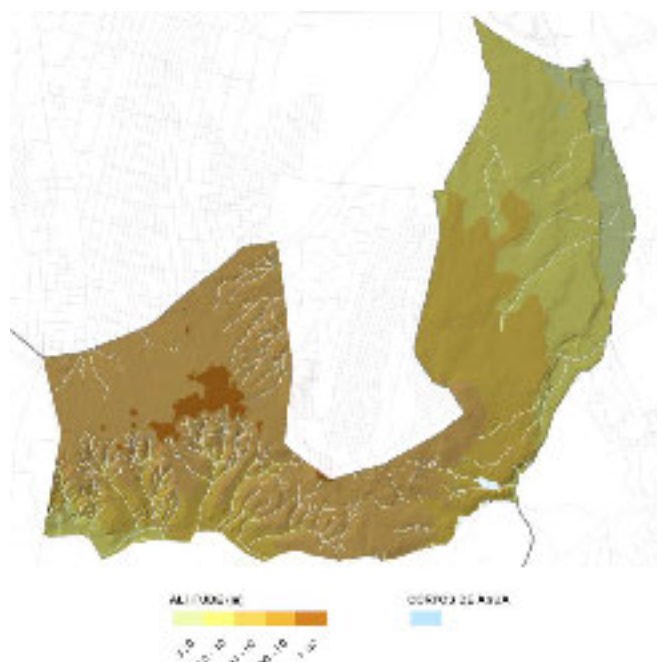


Figura 7. Hipsometria e rede hidrográfica no aglomerado urbano de Quinta do Conde e aglomerados

2.2.2. Evolução histórica

A jovem freguesia, Quinta do Conde, localizada no extremo nordeste do concelho de Sesimbra, entre os concelhos de Setúbal, Palmela, Barreiro e Seixal, antes de pertencer a um Conde já era Quinta.

Ao longo dos séculos, a Quinta Conde foi sendo designada por diferentes nomes: Quinta da Ribeira de Coina, Herdade da Ribeira de Coina, Ribeira de Coina, Quinta de Coina, entre outros, e, no século XIII, o Mosteiro de S. Vicente começou a comprar alguns terrenos na área, tornando-se proprietário do território. A Quinta pertenceu ao Mosteiro de S. Vicente por cerca de 600 anos e durante vários anos dedicou-se à agricultura, sobretudo, à cultura da vinha (O Setubalense, 2020).

No século XVI, Álvaro Gonçalves de Ataíde, pertencente à Casa de Atouguia (ou Condes de Atouguia), mostra interesse na Quinta, e, estabelece um contrato de arrendamento (ou aforamento, termo utilizado à época), com o Mosteiro de S. Vicente por quase dois séculos. Sendo a renda entregue ao Conde ou a um representante deste, o território começou, naturalmente, a ser designado de Quinta do Conde (Junta de Freguesia de Quinta do Conde, n.d.).

No final do século XVIII e início da metade do século XIX, Portugal vivia um período atribulado aquando das invasões napoleónicas, que opuseram liberais e absolutistas, tendo os liberais saído vitoriosos, culminando em consequências negativas para a Igreja.

Em maio de 1834, foram retirados o poder e a influência às entidades religiosas e nacionalizados todos os seus bens. Posteriormente, a Quinta do Conde foi colocada à venda em hasta pública por dez mil reis, com o objetivo de o Estado conseguir angariar fundos para fazer face à crise económica (Junta de Freguesia de Quinta do Conde, n.d.).

Em dezembro de 1835 foi comprada, em leilão, por José António Maria da Fonseca por 21 mil reis em títulos admissíveis na compra dos bens nacionais, tendo estado à venda por mais de um ano. Falar de José Maria da Fonseca é lembrar o moscatel de Setúbal. Após a sua morte, em março de 1886, foi Sofia Augusta da Fonseca Barros, sua única filha, casada com o historiador Gama Barros, que herdou a Quinta do Conde.

Em 1857, nasce Henrique da Fonseca Barros, filho único do casal supramencionado, e assume a posse da Quinta do Conde por falecimento da mãe. Mais tarde, por ausência de familiares diretos, Cristina de Barros de Meneses e Castro, sua prima, herdou a Quinta em 1945 aquando da sua morte, que continha “casas nobres de habitação, celeiros, adegas,

lagares, abegoarias, palheiros, casa de malta e pertenças, terras de sementeira, vinhas quase todas e recente plantação, pinhais, matos e árvores frutíferas” (Vilar, Manuel, n.d.).

Em 1970, António Xavier de Lima comprou a Quinta do Conde à família Cristina de Barros de Meneses e Castro através do representante João António de Meneses Pitta e Castro da Penha e Costa.

Numa fase inicial, começou por adquirir uns espaços, nomeadamente, um celeiro que se transformou num restaurante, o Restaurante de Quinta do Conde, e que inaugurou a 28 de novembro de 1970. Simultaneamente, António Xavier de Lima, iniciou a abertura de arruamentos, a demarcação de lotes e, de forma ilegal, iniciava a venda com muitas facilidades no pagamento.

O preço, a falta de habitação nas áreas limítrofes, a proximidade a grandes complexos industriais (Lisnave, Siderurgia, a CUF, entre outras empresas), e, a proximidade às praias da região e à ponte sobre o Tejo que ajudava a aproximar de Lisboa, constituíram-se como fatores decisivos para o sucesso do negócio.

À medida que o tempo passava, o número de famílias que chegavam a Quinta do Conde, com a ambição de realizar o sonho de possuir casa própria foi aumentando, e, consequentemente, a expansão da construção clandestina, culminando no agravamento da profunda carência que o setor da habitação enfrentava, nas cinturas industriais de Lisboa e Setúbal.

Tendo em conta o crescimento da Quinta do Conde, principalmente depois da crise política em que vivia a ditadura, aquando da morte de Salazar, o poder perdia a iniciativa e a autoridade, resultando num aumento da construção ilegal, dado não existirem instituições com controlo suficiente e a capacidade necessária para emitir licenças, como a situação exigia à época.

Esta génese ilegal veio evidenciar um conjunto de necessidades, neste aglomerado populacional, ao nível da habitabilidade, nomeadamente, um plano, uma rede de eletricidade, água e saneamento, escolas, telefones, distribuição de correspondência, equipamentos de assistência médica, segurança pública, entre outras. Neste sentido, o primeiro passo consistiu na elaboração e, posterior execução, de um plano de urbanização.

A evolução do aglomerado culminou, em 1979, com uma apresentação, na Assembleia da República, de um projeto lei para a criação da freguesia, e, em outubro de 1985, foi criada a freguesia de Quinta do Conde.

A primeira referência pública à eventual criação da freguesia de Quinta do Conde refere-se a uma reunião de membros da Comissão Administrativa da Câmara de Sesimbra, que ocorreu a dez de novembro de 1974, com a Câmara representada por Aurélio de Sousa e Esequiel Lino, e na qual afirmaram ser necessário e urgente a criação de uma administração própria, no caso, uma junta de freguesia, tendo em conta o elevado número de construções e de residentes.

A quatro de outubro de 1985, foi consumada a publicação no Diário da República, a criação da Freguesia de Quinta do Conde no concelho de Sesimbra. A lei entrou em vigo cinco dias após, sendo que a freguesia existe oficialmente desde dia nove de outubro de 1985.

Na mesma lógica, a 30 de agosto de 1995 foi publicada uma outra lei que deu o estatuto de vila à Freguesia de Quinta do Conde, tendo-se oficializado cinco dias depois, a quatro de setembro de 1995.

De salientar que, foi a área de génese ilegal que mais cresceu na Europa na década de 1990. Atualmente, na Freguesia de Quinta do Conde, existe uma artéria designada por Rua Condes de Atouguia.

2.2.3. Dinâmicas de planeamento

As dinâmicas de planeamento em Portugal tiveram início ainda no século XIX com a criação dos Planos Gerais de Melhoramentos em 1864, pelo Decreto-Lei n.º 10, que apesar de visarem a intervenção nos principais centros urbanos - Lisboa e Porto - promoveram o planeamento municipal de outros territórios (Margarida Souza Lôbo, 1995).

Tendo em conta as exigências urbanísticas que advém da implementação do Estado Novo, a figura dos Planos Gerais de Melhoramentos é substituída pelos Plano Gerais de Urbanização (Margarida Souza Lôbo, 1995 in Diana Martins, 2016), uma vez que não se deveriam empreender “quaisquer trabalhos de urbanização que não estejam subordinados a um plano convenientemente delineado com a previsão do futuro” (Decreto-Lei n.º 24:802, de 21 de dezembro de 1934).

A elaborar por iniciativa das Câmaras Municipais segundo as bases estabelecidas pelo Governo para “dar unidade eficiência aos trabalhos dos municípios”, estas ficavam obrigadas a promover o levantamento de plantas topográficas e à elaboração de planos gerais de urbanização, “em ordem de obter a sua transformação e desenvolvimento segundo as

exigências da vida económica e social, da estética, da higiene e da viação, com o máximo proveito e comodidade para os seus habitantes” (Decreto-Lei n.º 24:802, de 21 de dezembro de 1934). A elaboração dos projetos de urbanização seria da responsabilidade de arquitetos e engenheiros civis portugueses, após concurso, ou executados pelos serviços técnicos de urbanização, quando devidamente organizados.

Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de março, que visa regular a elaboração, aprovação e ratificação dos planos municipais de ordenamento do território, surgem, as denominações que corporizam os atuais Planos Municipais de Ordenamento de Território (PMOT) - Plano Diretor Municipal (PDM), Plano de Urbanização (PU) e Plano de Pormenor (PP).

Os PMOT estabelecem o regime de uso do solo, definindo modelos de evolução previsível da ocupação humana e da organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, parâmetros de aproveitamento do solo. As suas diferenças não se situam ao nível das funções que desempenham, mas sim na escala e nível de detalhe com que são elaborados. São pensados para funcionar num sistema de cascata segundo o qual o plano de ordem inferior pormenoriza o de ordem superior (Domingues, 2006).

O Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, procede à definição do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, regime aplicável aos instrumentos de gestão territorial criados ou reconduzidos ao sistema pela Lei de Bases de Política Pública de Solos, do Ordenamento do Território e do Urbanismo, bem como, no que respeita aos instrumentos já existentes, à revisão dos regimes vigentes.

Conforme descrito na revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, o Plano Diretor Municipal (PDM) define a estratégia de desenvolvimento territorial municipal, “a política municipal de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, integrando e articulando as orientações estabelecidas pelos programas de âmbito nacional, regional e intermunicipal” é, desta forma, um “instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais e de realização obrigatória” (Artigo 95º).

O município de Sesimbra dispõe de um Plano Diretor Municipal, ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 15/98, de 30 de dezembro de 1997, publicada no Diário da República, 1.ª série-B, n.º 27, de 2 de fevereiro de 1998, no qual estão representadas as Unidades de Operação de Planeamento e Gestão (UOPG) existentes no município, nomeadamente, a UOPG 10, referente a Quinta do Conde, que se localiza a nordeste do concelho, numa zona mais periférica, na parte nascente da freguesia, e, é o resultado de uma

expansão marcada por um loteamento de génese ilegal (Revisão do PDM de Sesimbra, 2020).

Em 1971, é publicado o Decreto-Lei n.º 506/71, de 17 de dezembro, estabelecendo a obrigatoriedade de promover a elaboração de planos gerais de urbanização das sedes dos seus municípios e de outras localidades, revogando os anteriores decretos-lei. A nova legislação pretendia definir com clareza a hierarquia dos planos de urbanização, conferir aos planos sujeitos à aprovação do Ministério das Obras Públicas um carácter mais geral e menos rígido e atribuir mais poderes às câmaras para a aprovação e concretização dos planos de urbanização de pormenor.

No âmbito dos Planos de Urbanização (PU), na revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, caracteriza-se como um plano que “desenvolve e concretiza o plano diretor municipal e estrutura a ocupação do solo e o seu aproveitamento, fornecendo o quadro de referência para a aplicação das políticas urbanas e definindo a localização das infraestruturas e dos equipamentos coletivos principais” (Artigo 98).

A Quinta do Conde, é a maior e mais jovem freguesia do concelho de Sesimbra, tendo sido constituída somente em 1985. Consequentemente, este reconhecimento tardio, resultou num desenvolvimento territorial ausente de planeamento, surgindo, assim, a necessidade de ser criado um plano.

Em 19 de junho de 1998, a Assembleia Municipal de Sesimbra aprovou as normas provisórias do Plano de Urbanização da Quinta do Conde, sendo este constituído por um regulamento e por uma planta síntese. Por se constituir uma AUGI (Área Urbana de Génese Ilegal), salienta-se a importância dos capítulos X e XI que abordam a questão da legalização de lotes e construções e a comparticipação no custo das obras de urbanização. Contudo, apesar da sua relevância, não foram ratificados pela Assembleia Municipal de Sesimbra, por se considerar tratar de um assunto da exclusiva competência do município.

A elaboração deste plano possibilitou a adequada fundamentação das normas provisórias, que obtiveram o parecer favorável da Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo, em conformidade com o disposto no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 69/90 de 2 de março (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio).

Em 16 de 2008, a Assembleia Municipal de Sesimbra, aprovou a Retificação ao Regulamento e Planta de Zonamento do Plano de Urbanização da Quinta do Conde em vigor desde 1998, de acordo com a certidão publicada em anexo, mantendo-se o conteúdo dos restantes

elementos que constituem o Plano publicado no Diário da República n.º 4, de 4 de fevereiro de 2008.

Com esta retificação, o Plano de Urbanização foi reformulado com uma estrutura mais complexa, contemplando capítulos específicos para o Solo Urbanizado, Estrutura Ecológica, bem como, as regras para implementação do plano e disposições finais. Além disto, também a sua composição sofreu alterações, passando a integrar o Relatório, a Planta de Abastecimento de Água, a Planta da Rede de Saneamento, a Planta da Rede de Transportes Públicos, o Programa de Implementação, o Programa de Execução e o Plano de Financiamento, além do Regulamento, da Planta de Zonamento e da Planta de Condicionantes.

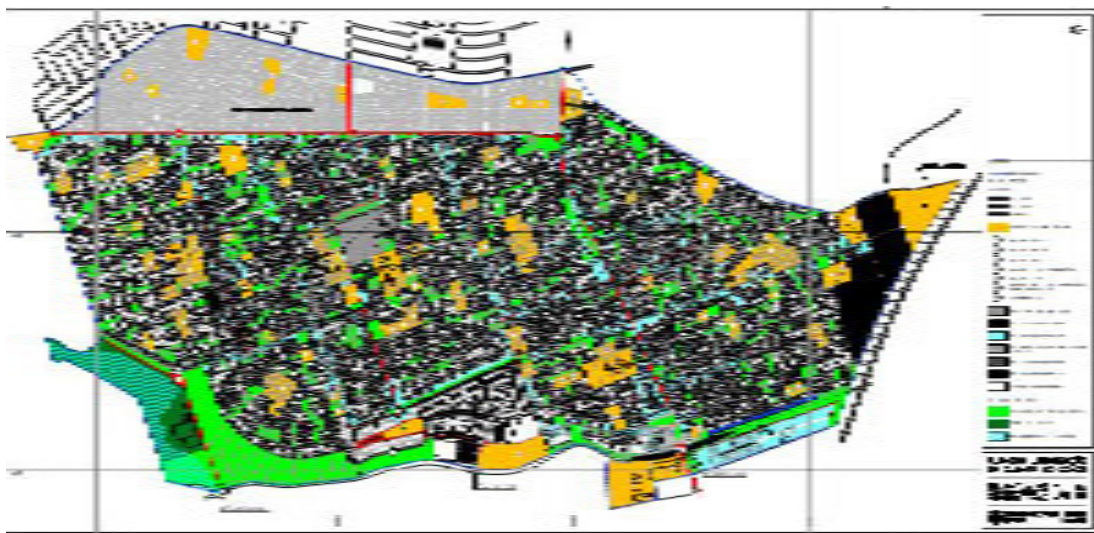


Figura 8. Plano de Urbanização de Quinta do Conde

Fonte: Câmara Municipal Sesimbra, 2008a

Como instrumentos de planeamento territorial a nível municipal complementares ao Plano Diretor Municipal, as figuras do Plano de Urbanização e Plano de Pormenor definem modelos de evolução da ocupação e organização dos sistemas urbanos com parâmetros de aproveitamento do solo a uma escala mais pormenorizada, aplicando as políticas urbanas preconizadas em matéria de PDM.

Atualmente, além do Plano de Urbanização, a freguesia de Quinta do Conde apresenta os seguintes planos: Plano de Urbanização de Fontainhas, Casal do Sapo e Courelas de Brava, Plano de Pormenor de Pinhal do General, Plano de Urbanização de Ribeira do Marchante, Plano de Pormenor AUGI N.º 24 da Ribeira do Marchante.

Aprovado pela Assembleia Municipal a 20 de novembro de 1998 e, com publicação no Diário da República a 25 de maio de 1999, o Plano de Urbanização de Fontainhas, Casal do Sapo e Courelas de Brava, (Figura 9) objetivou a orientação à recuperação e urbanização das localidades supramencionadas. A primeira publicação do plano ocorreu em 2000, sendo que em 2002 sofreu uma primeira alteração, e, uma correção material.

O plano é composto por uma planta síntese, uma planta de condicionantes e um regulamento que inclui as disposições gerais, o zonamento das áreas abrangidas, generalidades do plano, zonas verdes e espaços públicos, rede viária, normas de legalização de lotes e construções, e, por fim, um capítulo destinado à comparticipação dos encargos de urbanização.

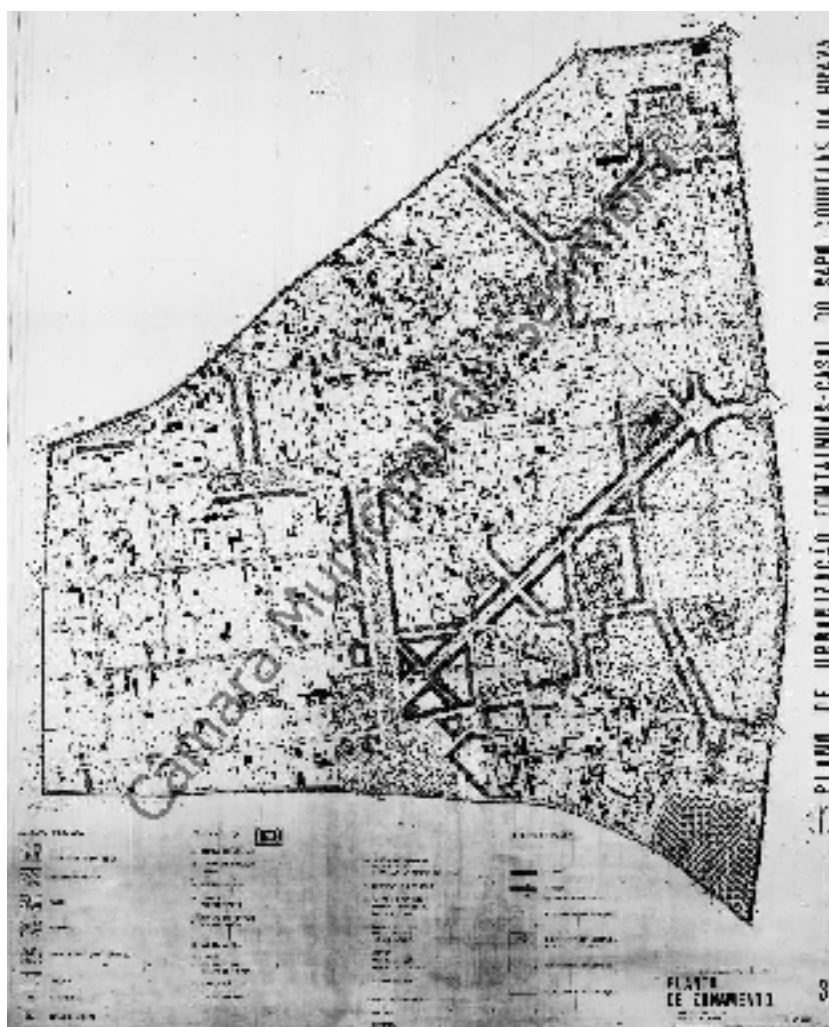


Figura 9. Plano de Urbanização de Fontainhas, Casal do Sapo e Courelas

Fonte: Câmara Municipal Sesimbra, 1999

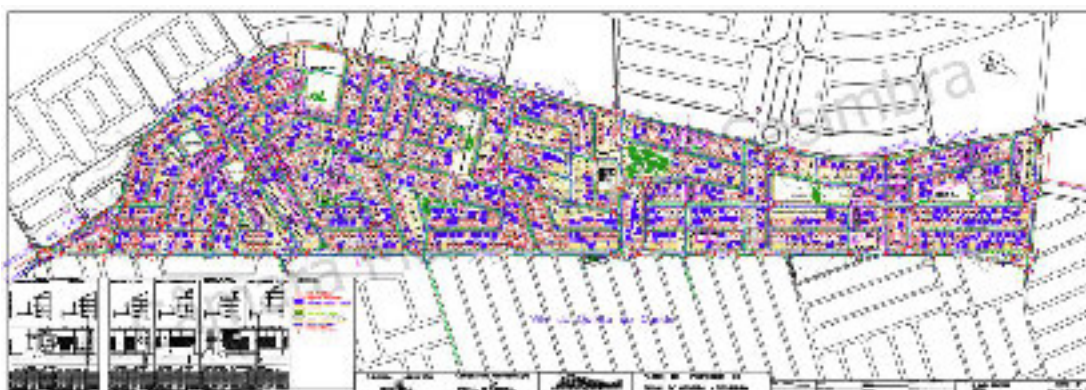


Figura 10. Plano de Pormenor de Pinhal General

Fonte: Câmara Municipal Sesimbra, 2000

Em 29 de novembro de 2002, a Assembleia Municipal de Sesimbra aprovou o Plano de Pormenor da AUGI nº 24 da Ribeira do Marchante (Figura 11), tendo decorrido na vigência do Decreto-Lei nº 69/90, de 2 de março, cumprindo todas as formalidades legais.

Tratando-se de um plano que visa a reconversão de uma AUGI, segundo o n.º 1 do artigo 6.º da Lei n.º 91/95, de 2 de setembro, determinadas áreas podem ser inferiores às que resultam da aplicação de parâmetros definidos pelo regime jurídico aplicável aos loteamentos, quando o cumprimento estrito daqueles parâmetros possa inviabilizar a operação de reconversão.

Neste sentido, a urbanização localizada na área delimitada no Plano de Pormenor, fica a cargo da AUGI, incluindo a realização de todos os projetos de especialidades de infraestruturas próprias e do espaço público.

Em 2004 o plano foi objeto de parecer favorável, tendo sido publicado no Diário da República em 17 de janeiro de 2005, e, cujo objetivo era estabelecer as regras a que a ocupação, o uso e transformação do território deveriam obedecer, e, definir as normas de gestão urbanística.

O plano é constituído por um regulamento, planta de implantação (síntese) e pela planta de condicionantes. Além destes é ainda constituído por um relatório, planta de enquadramento, extrato da planta de ordenamento-PDM, planta de situação existente, planta cadastral, e esquema da estrutura verde, da rede de águas, da rede de esgotos, da rede elétrica e da rede viária.

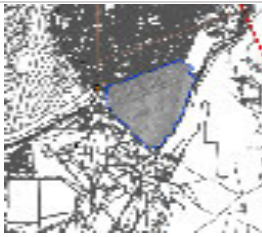
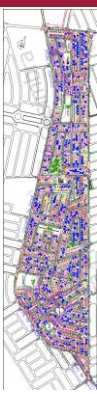


Figura 12. Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante

Fonte: Câmara Municipal Sesimbra, 2009

Em suma, a dinâmica de planeamento urbano do território de Quinta do Conde é pautada por algumas intenções de intervenção no tecido urbano existente, mas, na realidade, os instrumentos que se encontram em vigor e que, consequentemente, podem produzir efeitos, foram definidos ainda na década de 90 (Tabela 1).

Tabela 1. Ponto de situação dos Planos Municipais de Ordenamento do Território da freguesia de Quinta do Conde

Planos de Urbanização		
Quinta do Conde	Em vigor	
Fontainhas, Casal do Sapo e Courelas da Brava	Em vigor	
Ribeira do Marchante	Em vigor	
Planos de Pormenor		
Pinhal do General	Em vigor	
AUGI nº24 da Ribeira do Marchante	Em vigor	

Planos de Pormenor		
Área Central da Quinta do Conde	Em elaboração	

2.2.4. Modelos urbanos

As camadas históricas de um território, produzidas por ideias dominantes de época, foram mais ou menos persistentes no tempo, pelo que, nos poucos milhares de anos que leva a construção do território tal como a conhecemos, os modelos urbanos têm um número reduzido de morfologias principais.

Assim, tendo por base as camadas históricas de desenho urbano e respetiva morfologia urbana, procurou-se identificar os modelos urbanos da freguesia de Quinta do Conde (Tabela 2) para, no quadro da especificidade de cada uma, encontrar o elemento potenciador do modo de mobilidade.

Analisando a morfologia urbana da freguesia de Quinta do Conde, podemos identificar manchas urbanas com elementos morfológicos comuns que nos permitem caracterizar, de um modo geral, os seus diversos modelos urbanos - a cidade tradicional, os bairros predominantemente unifamiliares e os bairros predominantemente multifamiliares.

Tabela 2. Modelos urbanos da freguesia de Quinta do Conde

Modelos Urbanos		
Cidade tradicional		
Bairros predominantemente multifamiliares		



Relativamente aos modelos urbanos identificáveis na freguesia de Quinta do Conde (Figura 13 e Figura 14), podemos começar por caracterizar a cidade tradicional como a malha constituída por edifícios em banda, multifamiliares, que formam frentes edificadas, por norma associadas a uma diversidade de funções, define-se nas principais vias de acesso à freguesia.

Estes espaços assumem-se como áreas de centralidade elevada, associada aos fluxos de trânsito local e à instalação de infraestruturas diversas, como escolas, superfícies comerciais e serviços. Considerando a sua elevada funcionalidade e densidade de fluxos, a redução de velocidades deverá ser o objetivo primordial, podendo ser definidas zonas 30.

Com um carácter fundamentalmente residencial, surgem, paralelamente ou perpendicularmente aos eixos viários, quarteirões de diferentes formas de implantação, alturas e densidades, sendo normalmente envolvidos por áreas verdes ou de estacionamento, definindo bairros, de construções multifamiliares, com atributos de regularidade.

Apesar de apresentarem uma maior acessibilidade, tendo em conta que, em larga medida, se encontram definidos nos eixos viários estruturantes, a diversidade de formas de implementação confere uma maior regularidade à malha urbana. Nestes conjuntos, importa humanizar o seu espaço público e promover a sua multifuncionalidade, de modo a constituí-las como unidades de vizinhança, definindo zonas 30 ou zonas de coexistência.

Designados por bairros predominantemente unifamiliares, resultam dos processos de loteamento ilegal, e, caracterizam-se por serem espaços estruturados, de um modo geral, num traçado ortogonal baseado em loteamentos e arruamentos previamente definidos, e, que, se concentra em grande parte da área da freguesia.

Esta mancha urbana é constituída por poucos espaços públicos, não apresenta uma hierarquia viária visível e apresenta, por vezes, constrangimentos à circulação automóvel.

Considerando as suas características morfológicas e funcionais, a redução de velocidades deverá ser o objetivo primordial, podendo ser definidas zonas de coexistência.

Associadas aos modelos urbanos referidos, surgem as áreas de equipamentos e de atividades económicas. Os equipamentos e as atividades económicas são áreas que se distribuem por todo o território e que estabelecem importantes fluxos de mobilidade.

Os equipamentos estão particularmente presentes a nascente da freguesia de Quinta do Conde, no entanto, a sul do território está inserido o Clube de Golfe da Quinta do Peru, que se caracteriza por ser uma área de grande dimensão.

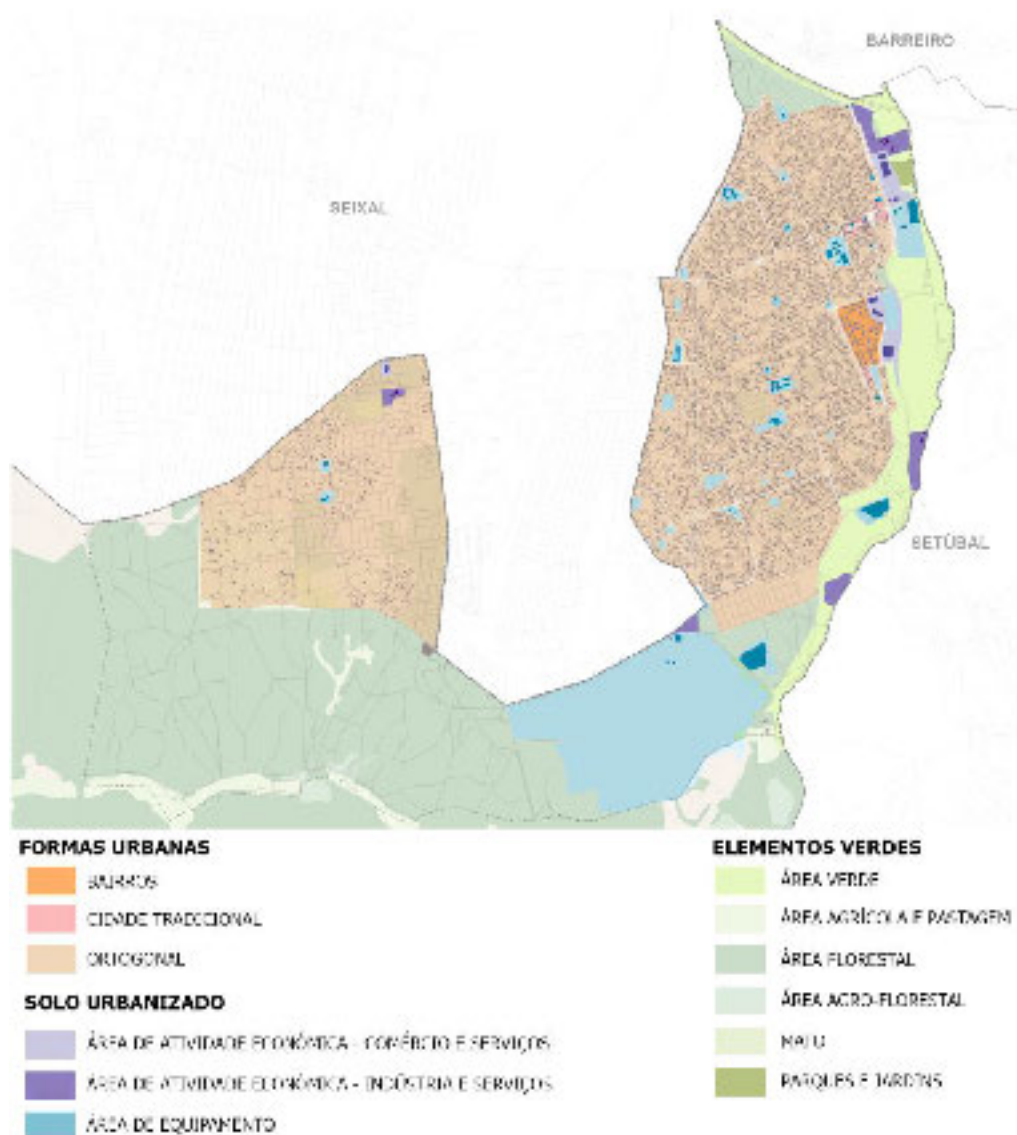


Figura 13. Modelos urbanos da freguesia de Quinta do Conde

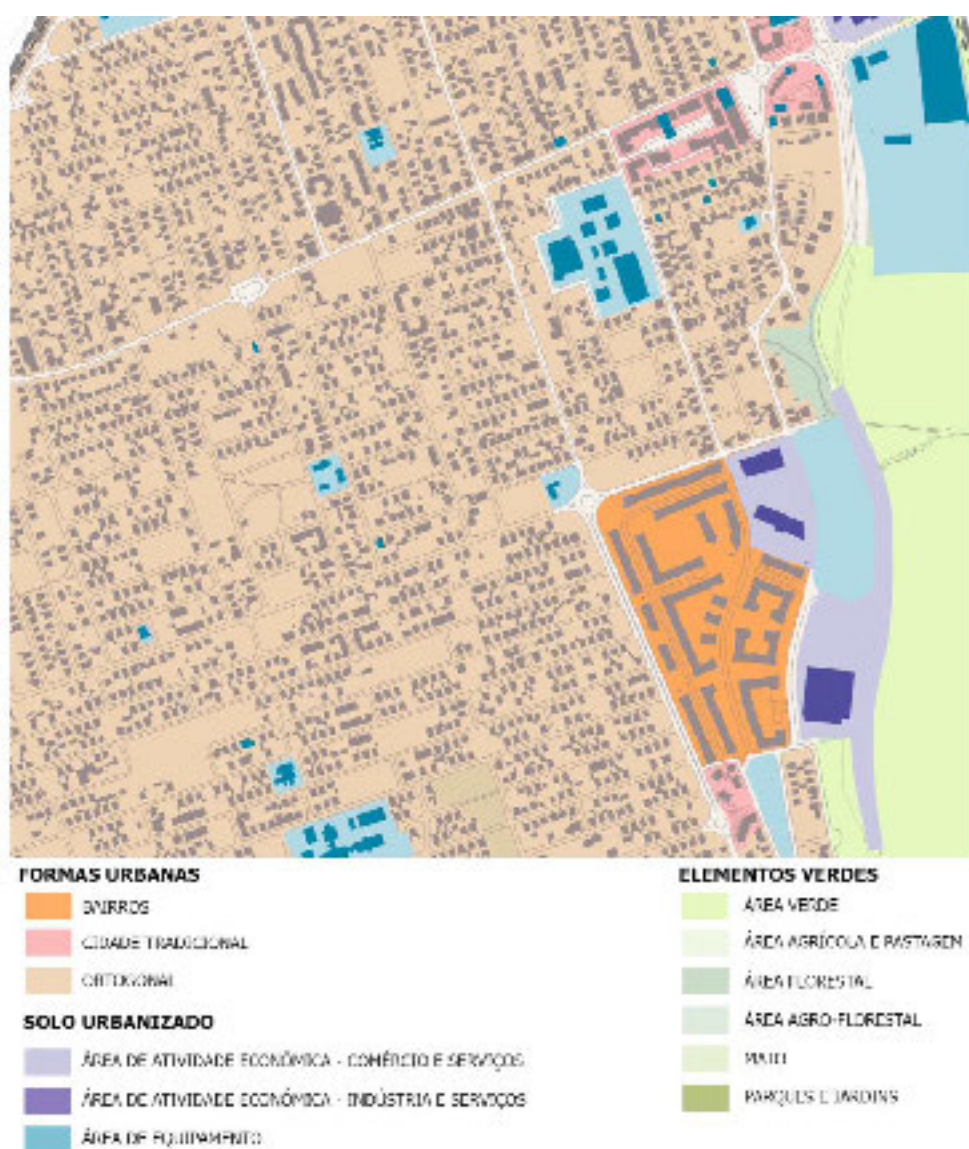


Figura 14. Modelos urbanos na área central da freguesia de Quinta do Conde

2.3. DEMOGRAFIA, EMPREGO E QUALIFICAÇÕES

A mobilidade de qualquer área está associada ao padrão de ocupação do território, mais concretamente à distribuição dos locais de residência e das atividades económicas. A população e as entidades empregadoras procuram os transportes para colmatar as suas necessidades diárias. Neste sentido, é essencial a análise relativa às dinâmicas temporais e geográficas da população, do emprego e do modo como se inter-relacionam.

O município de Sesimbra, com uma população de 52.394 residentes, segundo os dados provisórios do INE referentes ao recenseamento de 2021, alberga, aproximadamente, 1,8% do total de população residente na AML. Verificou-se um incremento de 5,9% no efetivo populacional face a 2011, acompanhando, ainda que de forma bastante menos acentuada, o aumento de 31,8% registado entre 2001-2011.

Relativamente ao período 2011-2021 (Figura 15), aponta-se uma diminuição nos quantitativos populacionais de quatro dos 18 concelhos da AML, nomeadamente, Amadora (-2,1%), Lisboa (-1,2%), Barreiro (-0,5%) e Oeiras (-0,2%). Por oposição, os restantes concelhos registaram ganhos populacionais, que variam entre os 0,4% da Moita e os 12,8% de Mafra. Na totalidade da sub-região da Área Metropolitana de Lisboa evidencia-se um aumento efetivo de 1,7%, o que se traduz no incremento de 48.894 habitantes.

Sobre a densidade populacional observa-se que os concelhos da AML que registam valores mais elevados são Amadora com 7.211 hab./km² e Odivelas com 5.578 hab./km², valores muito superiores à média da sub-região, que se encontra nos 2.012 hab./km².

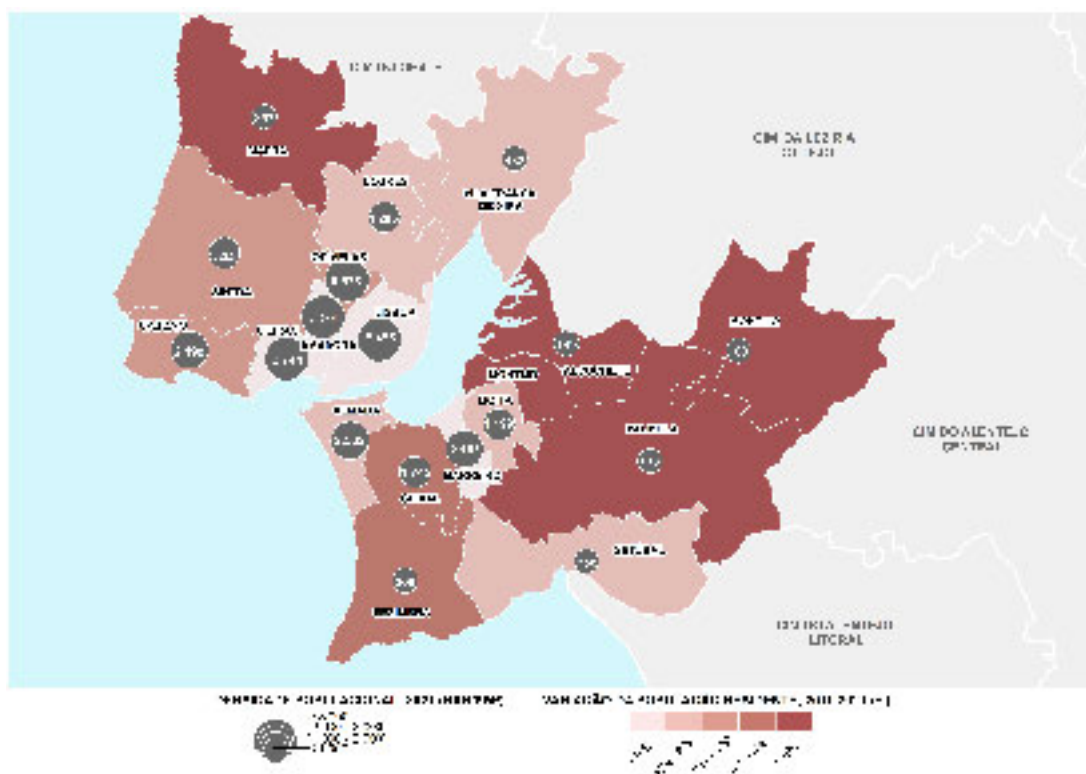


Figura 15. Indicadores demográficos da Área Metropolitana de Lisboa

Fonte: Recenseamentos Gerais da População e da Habitação, 2011 e (Resultados Provisórios) 2021

Na análise à evolução da população residente do concelho de Sesimbra, entre 1991 e 2021 (Gráfico 1), é possível verificar um crescimento constante da população, destacando-se as variações do efetivo populacional nos dois primeiros períodos intercensitários, nomeadamente, 1991 e 2001 (37,9%) e 2001 e 2011 (31,8%).

Na divisão por grandes grupos etários, entre 2011 e 2021, verifica-se uma diminuição da população entre a faixa etária 0 a 14 anos (-9,1%) e uma variação praticamente nula, ainda que positiva, da população adulta, isto é, população na faixa etária dos 25 a 64 anos (0,2%). Os quantitativos da população jovem na faixa etária dos 15 aos 24 anos registaram um aumento expressivo de 13,7% e, tal como aconteceu na generalidade do país, a população com mais de 65 anos registou aumentos acentuados, neste particular na ordem dos 37,9%.

O panorama geral da evolução dos residentes em Sesimbra, entre 1991 e 2021, deve-se essencialmente à freguesia da Quinta de Conde (criada em 1985) e que atingiu um dos maiores crescimentos demográficos do país (253,0%). Este incremento populacional pode ser justificado, essencialmente, pela sua localização na proximidade de diversas áreas industriais, destacando-se a sua propinquidade à Autoeuropa em Palmela, fundada em 1991.

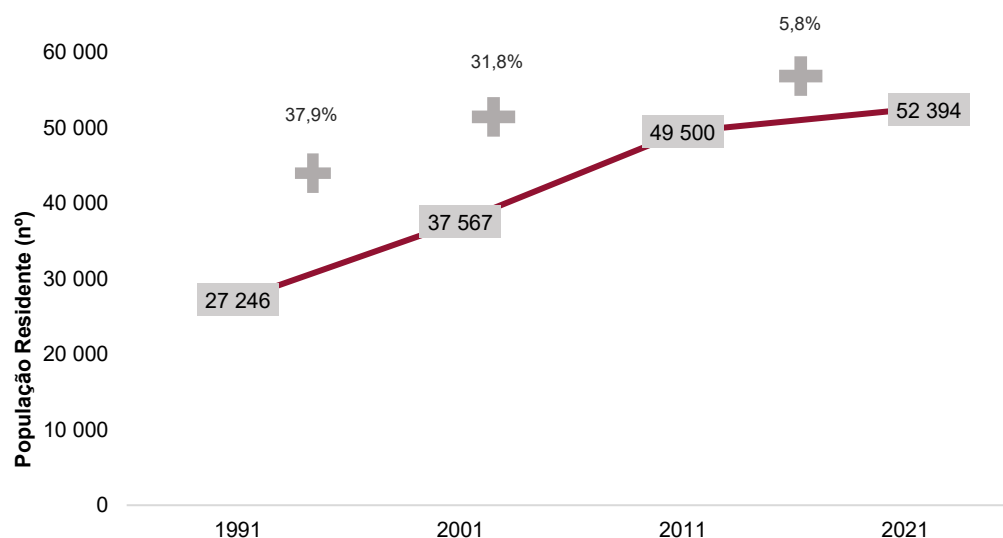


Gráfico 1. Evolução da população residente em Sesimbra

Fonte: Recenseamentos Gerais da População e da Habitação, 1991, 2001, 2011 e 2021 (resultados provisórios)

Em relação à estrutura etária da população do concelho de Sesimbra, entre os dois períodos censitários 2001-2011 (Gráfico 2), é perceptível um incremento em praticamente todas as faixas etárias, refletindo a capacidade de fixação e de atração de população. Efetivamente, apenas as faixas etárias entre os 20 e 24 anos e entre os 25 e 29 anos registaram perdas populacionais, de respetivamente, 7,0% e 2,3%.

No total residiam no concelho da Sesimbra, de acordo com os dados de 2011, 24.317 indivíduos do sexo masculino e 25.183 indivíduos do sexo feminino. Os resultados indicam que 56,7% encontrava-se no escalão etário 25-64 anos, 17,4% situava-se na faixa etária 0-14 anos de idade, 15,7% da população residente no concelho possuía, à data, 65 ou mais anos de idade e 10,2% possuía entre 15 e 24 anos de idade.

No que diz respeito à comparação entre sexos, verificou-se que as dinâmicas populacionais entre 2001 e 2011, foram semelhantes em ambos os sexos, com aumentos populacionais nos escalões etários relativos à população idosa com idade superior a 80 anos, à população adulta entre os 30 e 39 anos e às crianças entre os 5 e 14 anos.

Adicionalmente, entre 2001 e 2011, a representatividade da população feminina na população total concelhia aumentou bastante, passando de 47% para 55%, sendo as classes de entre os 35 e os 39 anos, entre 80 e 84 anos e 85 ou mais anos, as principais responsáveis por

este incremento, refletindo não só a capacidade de atração de jovens, como possivelmente uma maior esperança média de vida do sexo feminino, à semelhança da média nacional.

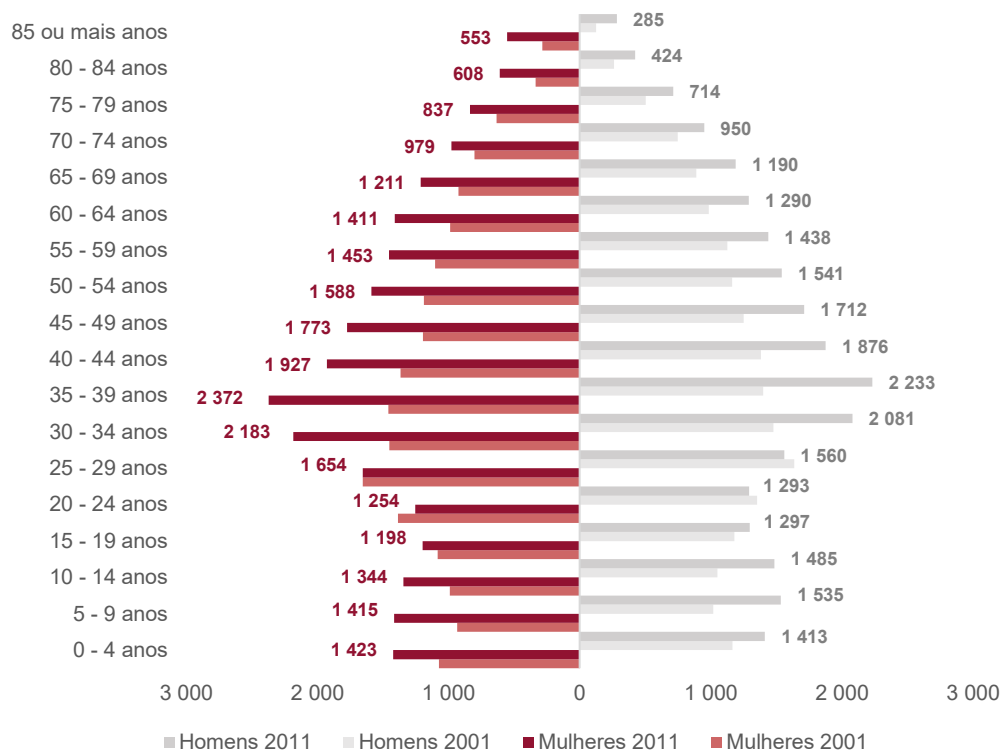


Gráfico 2. População residente por estrutura etária (n.º), por sexo, no concelho de Sesimbra, em 2001 e 2011

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2001 e 2011

Analisando os dados mais recentes relativos à estrutura etária da população do concelho de Sesimbra no ano de 2021 (Gráfico 3), evidencia-se com maior proporção a população em idade ativa (25 aos 64 anos) correspondendo a 53,7% da população total, seguida pela população idosa (indivíduos com 65 ou mais anos), representando 20,4% da população total.

No que concerne à distribuição da população por sexo, 51,4% dos 52.394 habitantes do concelho de Sesimbra são do sexo feminino. Avaliando a distribuição por classes e por sexo, verifica-se que existe uma maior representatividade da população idosa no sexo feminino, representando 21,5% do efetivo contra os 19,3% do sexo masculino. Estes valores podem ser justificados pela esperança média de vida ser superior no sexo feminino.

Desagregando a análise para a escala das freguesias, a freguesia da Quinta do Conde é a que apresenta maior percentagem de crianças (0-14 anos), cerca de 16,5%, sendo a freguesia de Santiago a que regista a menor representatividade deste grupo etário (8,4%).

Relativamente aos grupos etários dos jovens (15-24 anos) e da população em idade ativa (25-64 anos), é igualmente a freguesia da Quinta do Conde que regista os valores mais elevados.

No que concerne à população idosa, observa-se que a freguesia de Santiago é a que apresenta uma maior representatividade (38,2%) e a freguesia da Quinta do Conde a que apresenta uma menor representatividade (16,2%).

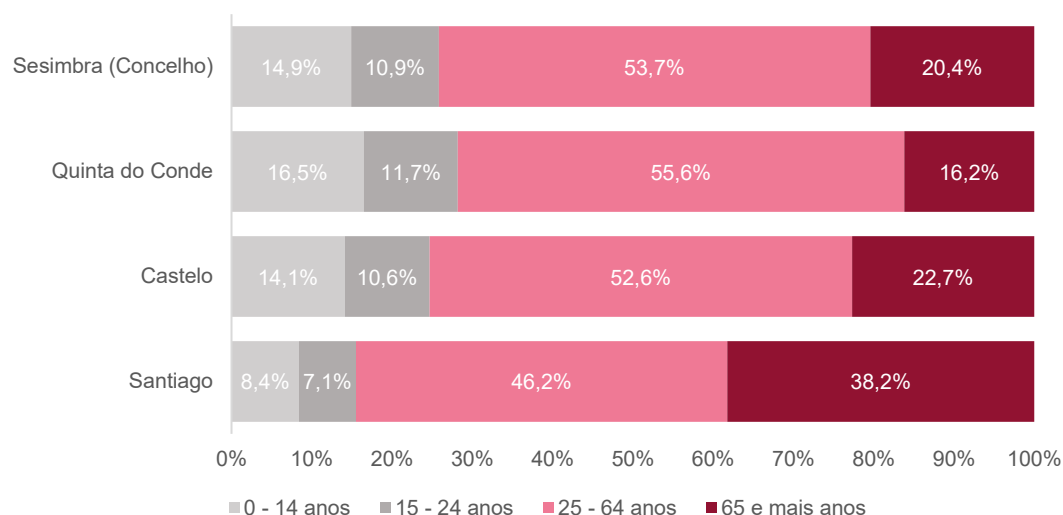


Gráfico 3. População residente por grandes grupos etários, por freguesia, em 2021

Fonte: Resultados Provisórios do Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2021

A análise da evolução da densidade populacional entre 1991 e 2021 (Figura 16 a Figura 19), ao nível da subsecção estatística, permitirá concluir quais os padrões de concentração populacional no território concelhio de Sesimbra. Com efeito, no âmbito do desenvolvimento do presente Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, a análise efetuada terá particular enfoque na freguesia da Quinta de Conde.

No ano de 1991 (Figura 16), a população situava-se predominantemente nos lugares de Sesimbra e Quinta de Conde com algumas exceções, destacando-se, entre estas, Santana, Quintinha e Cotovia, nas proximidades do centro de Sesimbra.

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 1991

Particularizando a análise à freguesia da Quinta do Conde, verifica-se uma maior concentração populacional na área nordeste, apresentando valores ainda mais elevados em matéria de densidade de ocupação face ao período censitário anterior. Estes quantitativos podem ser justificados pela maior proximidade destas áreas, a Palmela e Setúbal, uma vez que a freguesia da Quinta do Conde possui uma forte relação funcional com os mesmos.

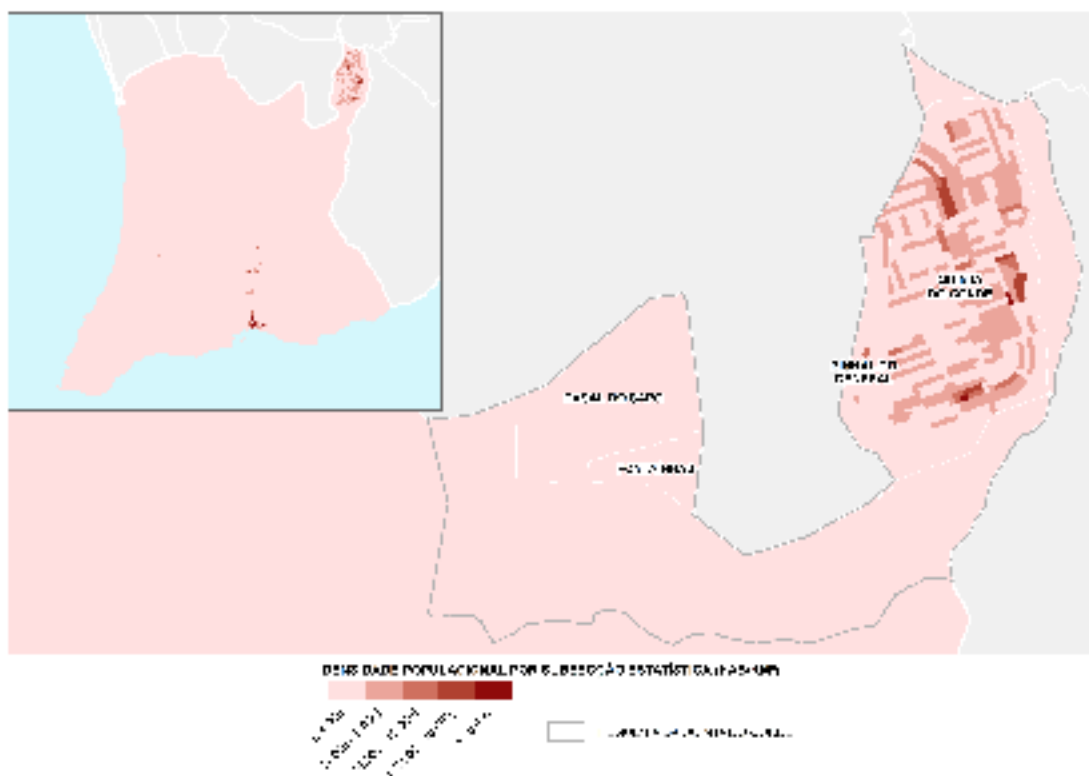
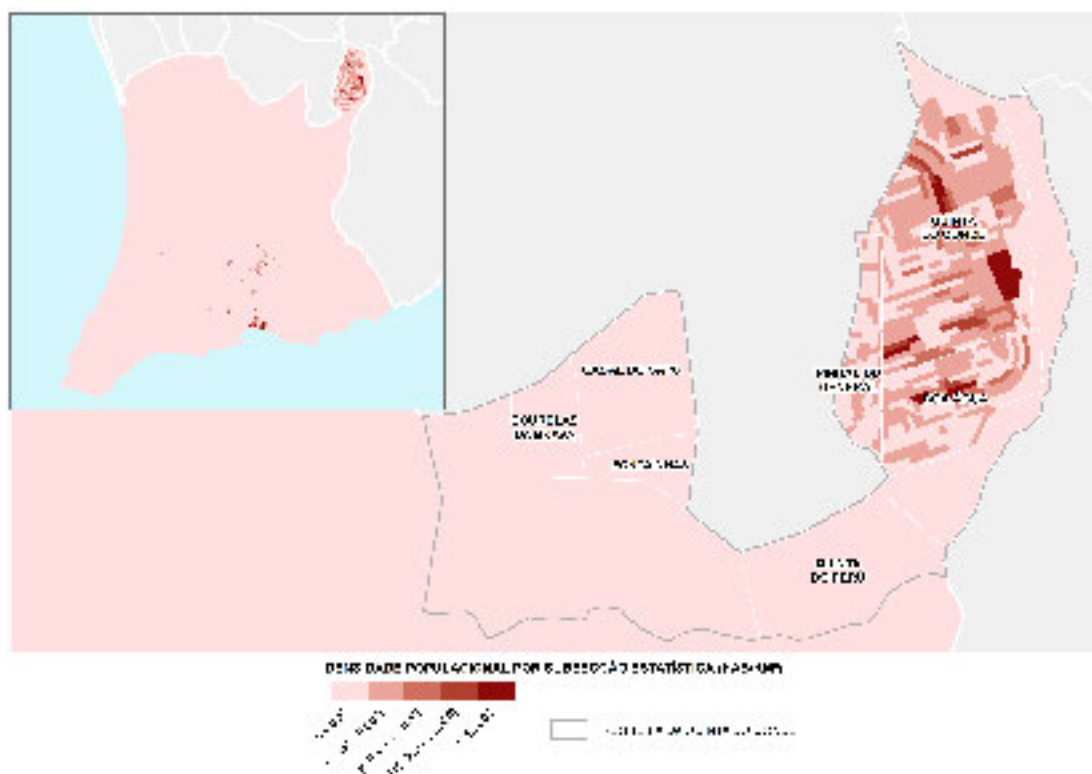


Figura 17. Densidade populacional por subsecção estatística (hab./km²), no ano de 2001

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2001

Através da análise da Figura 18, referente ao ano de 2011, denota-se que surgiram novas áreas com elevada densidade populacional no concelho. No entanto, as áreas com uma ocupação inferior a 4.000 habitantes/km² continuam a ser predominantes.

No que concerne às subsecções contidas nos limites territoriais da freguesia da Quinta do Conde, verifica-se que analogamente ao decorrido no período censitário anterior, é na área nordeste que se verifica uma maior concentração e crescimento populacional. Efetivamente, é nos lugares de Quinta do Conde e Boa Água que se registam os valores de ocupação mais elevados, apresentando quarteirões com mais de 18.000 habitantes/km².



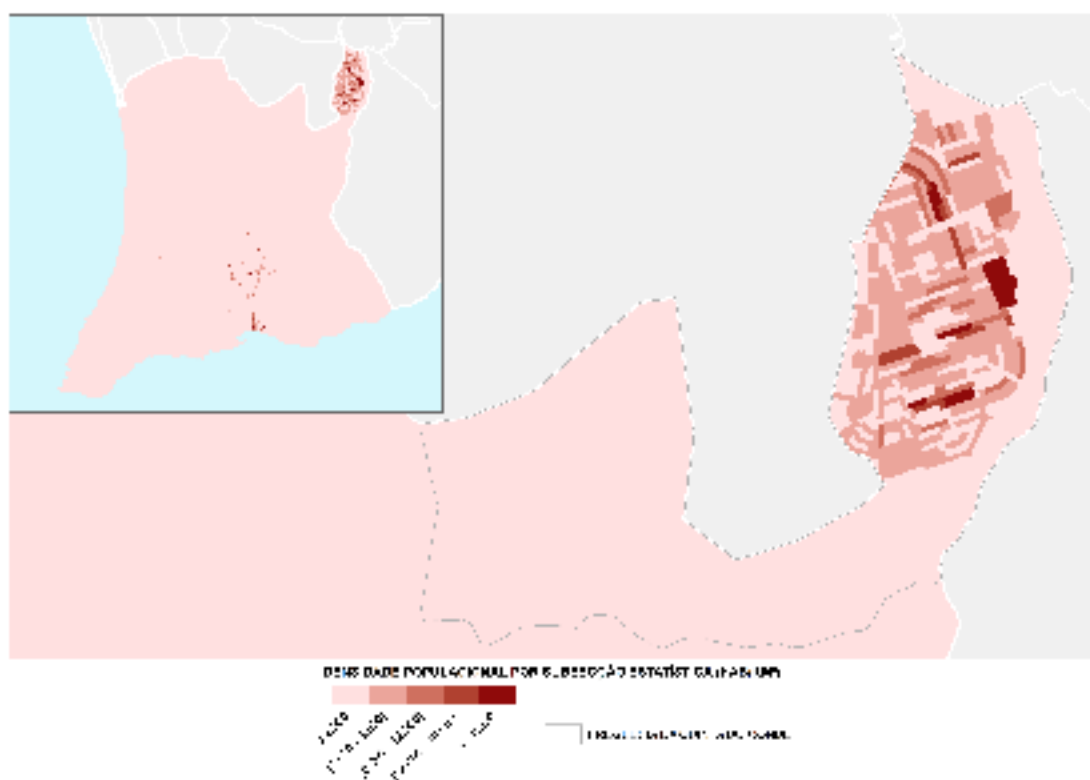


Figura 19. Densidade populacional por subsecção estatística (hab./km²), no ano de 2021

Fonte: Resultados provisórios do Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2021

O conceito de mobilidade atual engloba a movimentação de pessoas e bens entre uma origem e um destino que, por sua vez, pode estar associada a diferentes motivações. Este processo contempla diferentes complexidades, decorrentes do número de paragens intermédias que ocorram e da respetiva articulação entre os diferentes modos de deslocação. Para uma correta avaliação do território torna-se necessário refletir sobre a percentagem de pessoas que realiza movimentos pendulares.

Segundo o INE, a definição de “movimentos pendulares” é frequentemente utilizada para designar os movimentos quotidianos da população entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo. O conceito encerra, na sua forma mais simples, duas deslocações de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma ida para o local de trabalho ou estudo e o retorno para o local de residência.

Analisando os dados relativos à população empregada por conta de outrem perante o setor de atividade, em 2019, verifica-se que dos 4.810 trabalhadores, 10,1% exercem funções no setor primário, 22,3% no setor secundário e 67,6% no terciário (Gráfico 4).

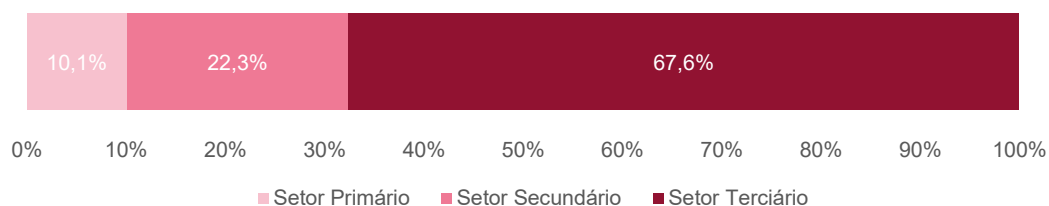


Gráfico 4. Trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade em Sesimbra

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2019

No que concerne ao número de empresas, no ano de 2019, estavam em funcionamento 5.829 em Sesimbra, empregando 4.325 pessoas. O concelho de Sesimbra, em conjunto com outros concelhos nas imediações do mesmo, nomeadamente, Almada, Barreiro, Palmela, Seixal e Setúbal, alberga 16,3% das empresas da AML.

Relativamente ao número de funcionários por empresa é visível, no Gráfico 5, uma heterogeneidade na distribuição do número de trabalhadores por empresa, sendo que a maioria apresenta menos de 49 colaboradores ao serviço. Em termos percentuais, 36,7% das empresas são constituídas por menos de dez elementos, 41,1% possuem entre dez a 49 trabalhadores, 22,0% têm entre 50 a 249 funcionários e apenas 0,2% mais de 250 colaboradores.

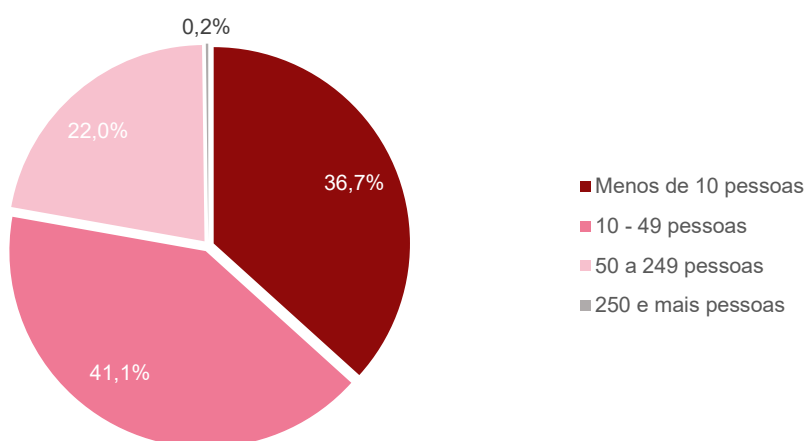


Gráfico 5. Número de funcionários, por empresa, em Sesimbra

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, 2019

No que concerne à evolução da taxa de desemprego em Sesimbra (Gráfico 6), é possível verificar a ocorrência de um ligeiro incremento entre 2011 e 2012, sendo seguida por uma tendência de decréscimo sucessivo até 2020, ano em que a tendência se inverte.

Em termos gerais, entre 2011 e 2021, a taxa de desemprego desceu 2,2%, concomitantemente, verificou-se um incremento populacional de cidadãos em idade ativa, traduzindo a capacidade de absorção do tecido empresarial nas imediações do concelho de Sesimbra.

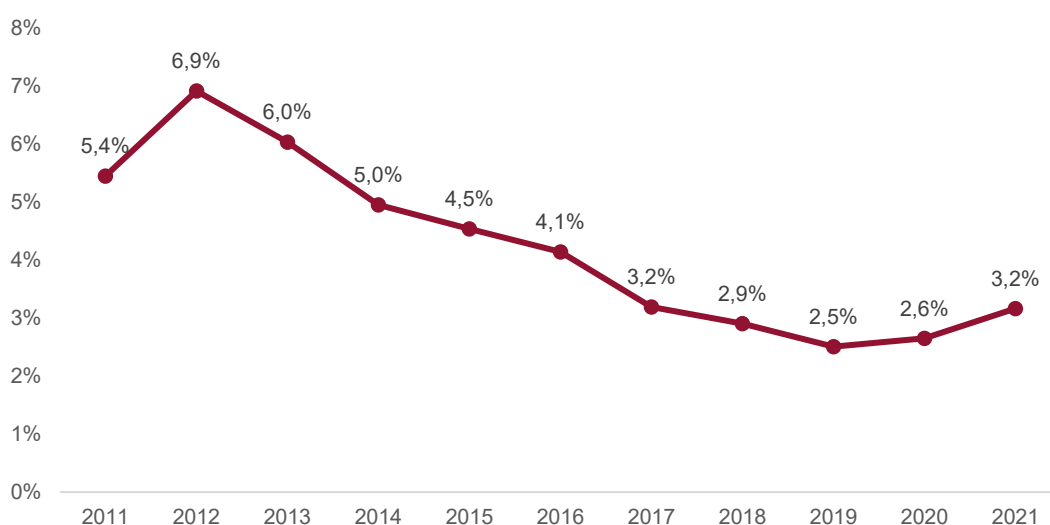


Gráfico 6. Evolução da taxa de desemprego no concelho entre os anos de 2011-2021

Fonte: Instituto Nacional de Estatística e Instituto de Emprego e Formação Profissional, 2011-2021

A análise dos níveis de instrução da população permite conhecer o grau de qualificação dos residentes, o que poderá contribuir para uma análise mais fina do tipo de emprego e do poder de compra da população. Na Tabela 3, observa-se a evolução dos níveis de qualificação da população residente, por freguesia entre os anos de 2011 e 2021.

Para as unidades territoriais em estudo, registou-se, nesse período, uma evolução positiva dos níveis médios de qualificação da população (nível de instrução completo mais elevado), verificando-se uma diminuição generalizada do peso relativo da população sem qualquer nível de ensino concluído, ou que apenas concluiu o ensino básico, e um aumento do peso da população que concluiu o ensino secundário/pós-secundário e o ensino superior.

O concelho de Sesimbra, e em particular a freguesia da Quinta do Conde, apresenta uma redução da população sem qualquer nível de ensino entre 2011 e 2021, passando de 9.233

para 7.132 habitantes. No que concerne à população que apenas concluiu o ensino básico, todas as freguesias do concelho de Sesimbra, sofreram uma diminuição expressiva nos anos em análise, destacando-se a freguesia de Santiago com um decréscimo de 24,9%.

No que diz respeito à população com nível de ensino secundário, pós-secundário ou superior completo, verifica-se um incremento acentuado em todas as unidades territoriais em análise, sendo a freguesia da Quinta do Conde a que registou um maior aumento, passando de 7.436 habitantes em 2011 para 12.019 habitantes em 2021.

Tabela 3. Distribuição da população por qualificação académica da população nos anos de 2011 e 2021

	2011					2021				
	Nenhum	1º ciclo do Ensino básico	2º e 3º ciclos do ensino básico	Ensino secundário e pós-secundário	Ensino superior	Nenhum	1º ciclo do Ensino básico	2º e 3º ciclos do ensino básico	Ensino secundário e pós-secundário	Ensino superior
Sesimbra (Concelho)	9.233	10.694	15.835	8.577	5.161	7.132	9.242	14.502	13.439	8.079
Quinta do Conde	4.824	4.712	8.634	4.960	2.476	3.978	4.223	7.872	8.033	3.986
Castelo	3.540	4.308	5.811	3.041	2.353	2.625	3.761	5.534	4.650	3.648
Santiago	869	1.674	1.390	576	332	529	1.258	1.096	756	445

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011 e 2021 (resultados provisórios)

2.4. POLOS GERADORES DE DESLOCAÇÕES

2.4.1. Equipamentos administrativos, segurança, proteção civil, saúde, apoio social e farmácias

Os polos geradores de deslocações definem-se pela concentração da oferta de bens ou serviços, assim como pela existência de determinados equipamentos urbanos que proporcionam grandes fluxos de mobilidades, provocando uma substancial interferência no tráfego de proximidade, geralmente em picos horários (hora de ponta de manhã e de tarde). Existe, assim, a necessidade de adequar os espaços para o estacionamento, de manobras de carga e descarga, embarque e desembarque de passageiros, entre outros.

Tal como em outros territórios, também na freguesia de Quinta do Conde, se verifica uma maior concentração de equipamentos no núcleo mais consolidado.

Na tipologia em apreço, os equipamentos de administração e de segurança localizam-se, essencialmente, no núcleo central da freguesia de Quinta do Conde. O mesmo possui instalações da Junta de Freguesia, o Balcão Único de Serviços da Câmara Municipal de Sesimbra, os Bombeiros Voluntários, a Guarda Nacional Republicana e os Correios (Figura 20).

Ao nível dos equipamentos de saúde, verifica-se a existência de uma unidade de saúde familiar no centro consolidado, na proximidade da Avenida da Liberdade. No que concerne à rede de farmácias, há um desequilíbrio na distribuição destas, uma vez que todas se concentram a este da freguesia.

Este tipo de equipamentos é, habitualmente, gerador de grande dinâmica devido à afluência de utentes que necessitam de aceder aos serviços aí prestados. Contudo, na freguesia de Quinta do Conde, pela reduzida dimensão que apresentam, não são geradores de elevados fluxos de deslocações, cujas concentrações em determinados momentos do dia causem constrangimentos ao funcionamento do território e impacte significativamente os diversos modos de deslocação.

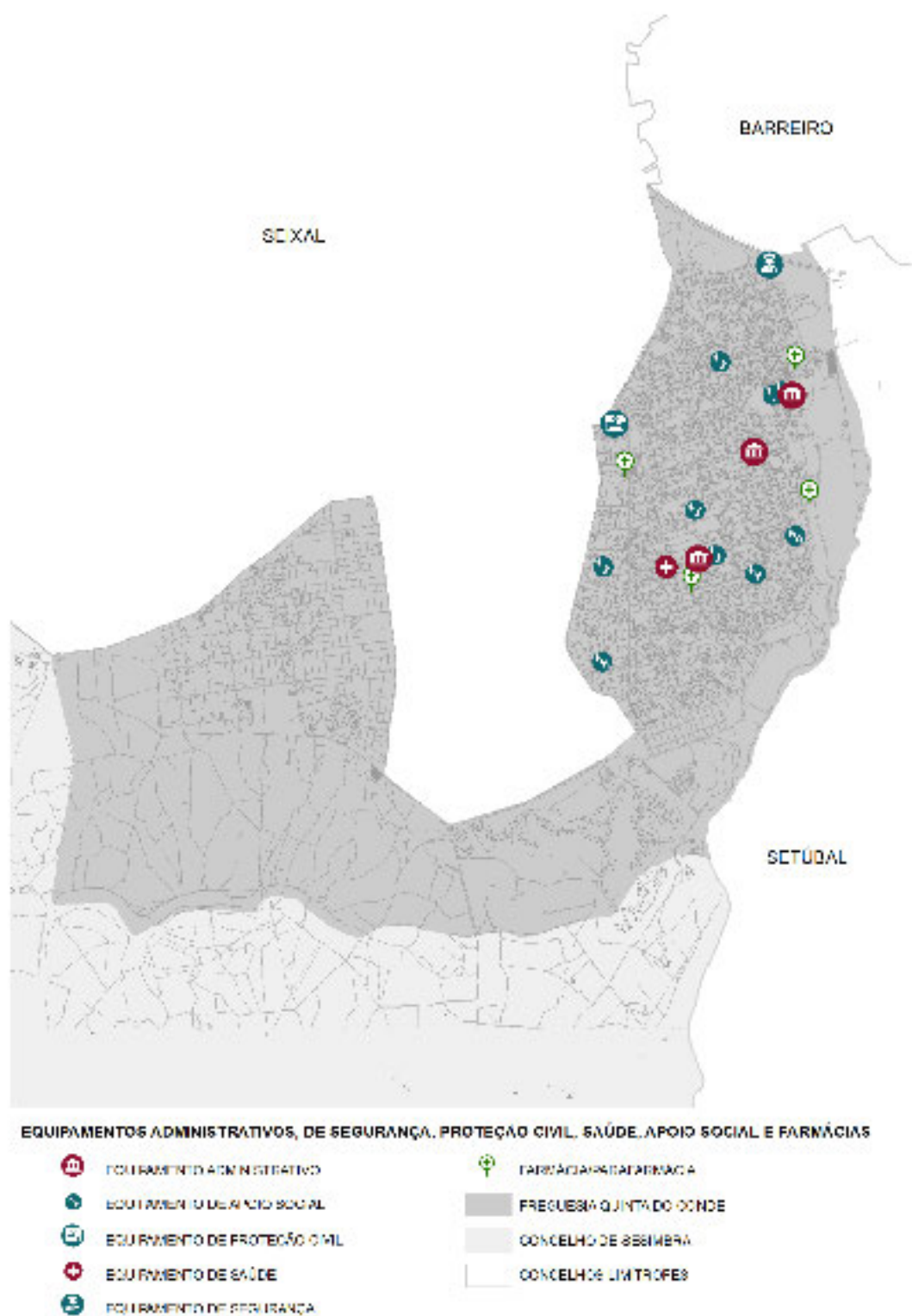


Figura 20. Equipamentos administrativos, de segurança, proteção civil, saúde, apoio social e farmácias

Fonte: Google Maps, 2022

2.4.2. Equipamentos de desporto, educação, ensino e lazer

No âmbito do desporto e lazer, os equipamentos concentram-se na sua maioria no centro nevrálgico de Quinta do Conde (Figura 21), sobretudo os de maior relevo, nomeadamente, o Campo António Xavier de Lima, Campo João Ferreira, o Polidesportivo da Boa Água, União Recreativa e Desportiva da Quinta do Conde, e o Centro Social, Cultural e Desportivo da Quinta do Conde. No que diz respeito aos parques públicos, a maioria concentra-se a este da freguesia de Quinta do Conde.

Relativamente aos equipamentos de educação e ensino (Figura 21), a sua identificação é um ponto importante nesta análise na medida em que, de forma geral, são frequentados por um escalão etário fortemente dependente dos transportes públicos e do modo pedonal, embora nos últimos anos se tenha verificado a alteração significativa dos padrões de deslocação, com a crescente utilização do transporte individual (enquanto passageiro) e numa redução significativa do número de viagens a pé e em transporte público.

Evidencia-se um maior número de estabelecimentos no centro consolidado da freguesia, desde o jardim de infância ao nível secundário, e, ainda, um estabelecimento de ensino superior.

o ciclo com menor número de alunos inscritos, e, 2020/21 não foi exceção, posicionando-se em último com um total de 533 alunos matriculados.

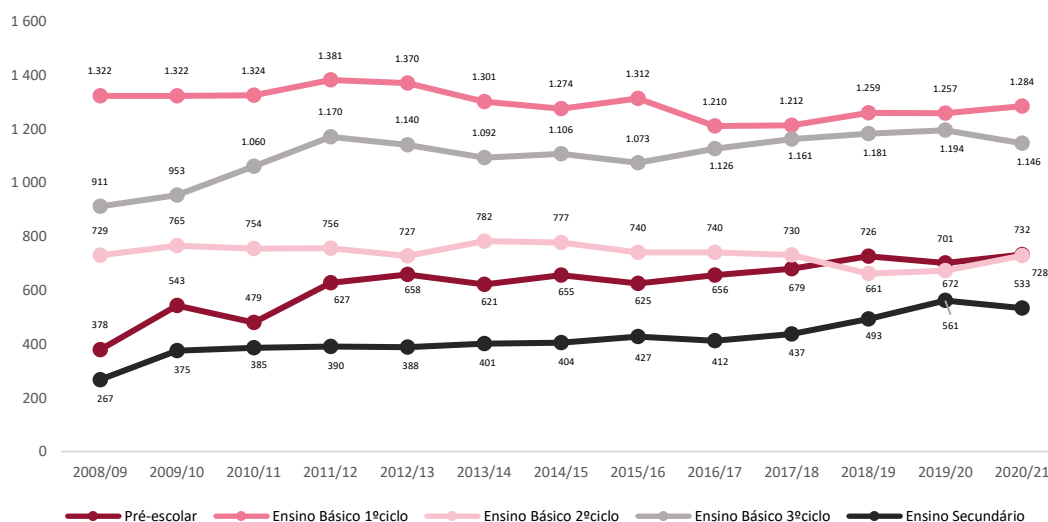


Gráfico 7. Número de matriculados nas escolas da freguesia da Quinta do Conde

Tendo em conta a concentração de equipamentos escolares na área delimitada do presente plano, é necessário repensar o entorno escolar, alterando o desenho do espaço público, e potenciar a sua ocupação pelo peão, com segurança. Adicionalmente, é relevante promover a transferência de deslocações para os modos suaves.

Este facto prende-se com a necessidade de evitar constrangimentos na circulação, tanto dos peões nos percursos pedonais, em virtude do estacionamento irregular em cima dos passeios, como dos veículos dos encarregados de educação que param em segunda fila aquando do processo de tomada e largada dos respetivos educandos, originando recorrentes situações de entropia nos fluxos rodoviários de proximidade.

2.4.3. Estabelecimentos de comércio, restauração e serviços

Ao nível dos estabelecimentos de comércio, restauração e serviços, importa salientar um considerável número de superfícies comerciais localizadas no centro da freguesia (Figura 22), sendo que, as de maior área são o Pingo Doce, Continente e Lidl, que se localizam na Avenida Norton de Matos, e, oferecem, assim, uma vasta oferta aos residentes. Na zona oeste, existe também a multinacional alemã Aldi. Consequentemente, e face ao traçado do território, que dificulta a tomada de opção pelo modo pedonal em virtude das longas distâncias a percorrer fruto dos quarteirões alongados, existe uma maior propensão para o uso do automóvel.

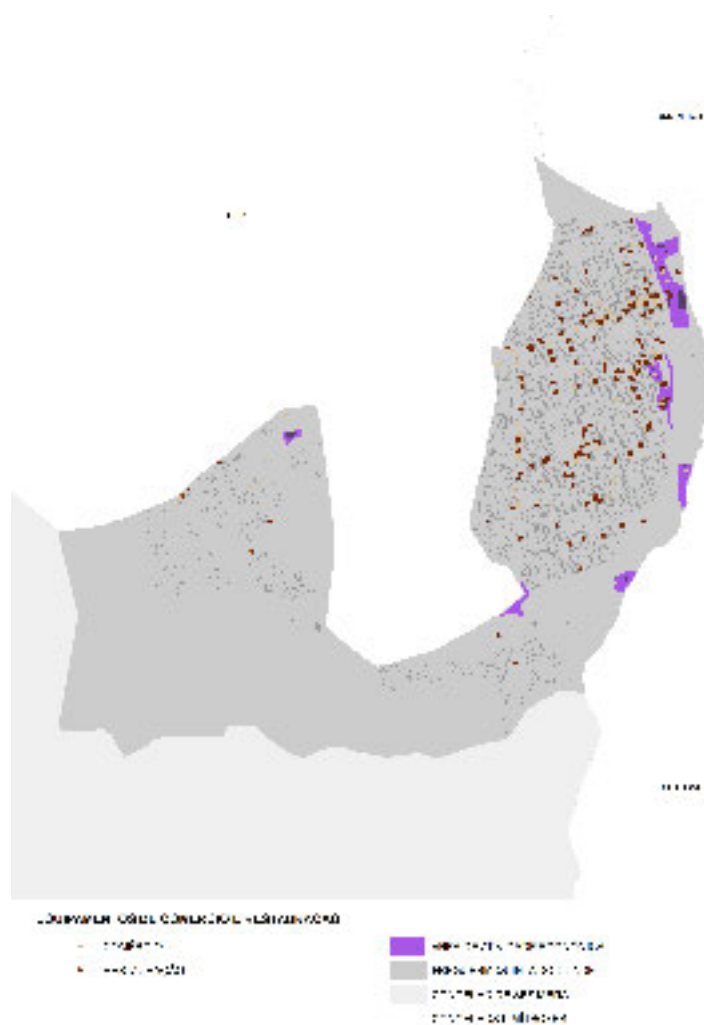


Figura 22. Equipamentos de comércio e restauração

Fonte: Google Maps, 2022

À semelhança dos equipamentos escolares, também nas áreas de maior concentração da vertente comercial, é igualmente necessário repensar as áreas envolventes, alterando o desenho do espaço público, potenciar a sua ocupação pelo peão, com segurança, e promover os modos suaves em detrimento dos modos de deslocação mais poluentes e intrusivos.

Neste sentido, em virtude dos estabelecimentos de pequena e média dimensão existentes na freguesia, há um estrangulamento por parte das grandes superfícies, não só no âmbito económico, mas também ao nível da segurança do espaço público, uma vez que, a segurança, fica comprometida em prol do aumento do uso dos meios motorizados, nomeadamente, por questões de comodidade. A freguesia de Quinta do Conde dispõe, ainda, de um serviço de restauração da cadeia Burger King, junto à EN10, o que gerou o aumento do tráfego de pessoas e veículos neste local.

Este facto prende-se com a necessidade de mitigar as situações de estacionamento irregular e ocupação excessiva da via pública por automóveis, cerceando a capacidade de ampliar as zonas de vivência e vitalidade urbana.

Nesta matéria, é, ainda, indispensável o reforço da oferta da rede de transporte coletivo rodoviário e da qualidade das plataformas de circulação em modos suaves, no desígnio de promover a gradual descarbonização do sistema de mobilidade local e ampliar as hipóteses de humanização do território.

Na matriz territorial identifica-se, com significativa expressividade, a existência de espaços de atividades económicas que se concentram, na sua maioria, a nordeste da área em análise.

Neste particular, entende-se que as mesmas se consubstanciam enquanto espaços de dinamização económica, fomentando a criação de emprego, e, portanto, constituem-se como uma alavanca para o tecido económico local.

2.5. SÍNTESE

O concelho de Sesimbra integra a Área Metropolitana de Lisboa, em conjunto com outros 17 municípios, albergando apenas 1,8% do efetivo populacional da AML, correspondente a 52.394 residentes. Sesimbra tem registado ganhos populacionais desde 1991, sendo que entre 1991 e 2021, estima-se que a população tenha aumentado 92,3%, sendo que o maior incremento populacional ocorreu entre 1991 e 2001.

Administrativamente dividido em três freguesias, o concelho abrange uma área de cerca de 195,7 km², e tem uma densidade populacional de 268 hab./km². A freguesia da Quinta do Conde alberga 53,6% da população concelhia em apenas 7,3% do território municipal, registando uma densidade populacional de 1.954 hab./km².

No que diz respeito à estrutura etária, o concelho de Sesimbra apresenta mais população na faixa etária dos 25 aos 64 anos, cerca de 53,7% do total da população em 2021, segundo os resultados provisórios do Recenseamento Geral da População e da Habitação, seguida da população idosa (65 ou mais anos) com 20,4%. A freguesia da Quinta do Conde é a que apresenta uma maior representatividade da população em idade ativa, nomeadamente entre os 25 e os 64 anos, representando 55,6% da população total e, ainda, uma menor representatividade da população idosa, com 16,2% da população total.

Relativamente ao emprego no concelho, 10,1% dos residentes executam funções no setor primário, 22,3% no setor secundário e 67,6% no terciário. Sobre o número de empresas em funcionamento, apenas 1,5% das existentes na Área Metropolitana de Lisboa estão localizadas no concelho, um valor correspondente a 5.829 empreendimentos que têm ao seu serviço 4.325 pessoas.

A taxa de desemprego do município de Sesimbra, no ano de 2021, situava-se nos 3,2%, um bom indicador face ao valor registado em 2011 (5,4%), numa altura de parco desenvolvimento do tecido económico. Esta matéria é de particular relevo nas gestão das dinâmicas associadas à mobilidade das populações dado que a diminuição do desemprego reflete-se no aumento das deslocações pendulares dos trabalhadores.

No que concerne ao nível de qualificação da população, é perceptível o predomínio do ensino básico, com particular incidência no 1º e 3º Ciclos. Com uma percentagem também considerável de 13,6%, encontram-se as pessoas que não têm qualquer grau de ensino.

A freguesia de Quinta do Conde apresenta diversos polos geradores de movimentos pendulares ou não pendulares provocando a deslocação de um elevado número de pessoas,

principalmente em picos horários. Dos polos geradores identificados, destacam-se os equipamentos de administração, de saúde, de educação e os estabelecimentos comerciais e de restauração, que podem originar uma maior concentração de pessoas, principalmente no núcleo consolidado do território em análise, que, pela sua maior ou menor concentração, poderão ser geradores de maior número de vicissitudes e atritos entre os diferentes modos de deslocação.

Padrões de Mobilidade da População Residente

3

3. Padrões de Mobilidade da População Residente

3.1. BREVE ENQUADRAMENTO

O conceito de mobilidade atual engloba a movimentação de pessoas e bens entre uma origem e um destino que, por sua vez, pode estar associada a diferentes motivações. Este processo contempla diferentes complexidades, decorrentes do número de paragens intermédias que ocorram e da respetiva articulação entre os diferentes modos de deslocação.

A alteração dos padrões de mobilidade da população, para modos de transportes mais eficientes na sua componente económica e ambiental, só é possível através do conhecimento das necessidades e características das suas deslocações. Para o efeito é fundamental caracterizar o comportamento da população residente no que concerne aos seus padrões de mobilidade, identificando a natureza e a dimensão das alterações ocorridas, nos dois últimos períodos intercensitários disponíveis, ou seja, entre 2001 e 2011, acrescentando a informação proveniente do iMob2017, realizado nas duas áreas metropolitanas.

Segundo o INE, a definição de “movimentos pendulares” é frequentemente utilizada para designar os movimentos quotidianos da população entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo. O conceito encerra, na sua forma mais simples, duas deslocações de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma ida para o local de trabalho ou estudo e o retorno para o local de residência. Contudo, continua a ser essencial para a correta análise e caracterização da população de um local, conhecer os seus padrões de mobilidade - até como forma de identificar as freguesias com maior autonomia e as relações interconcelhias mais relevantes.

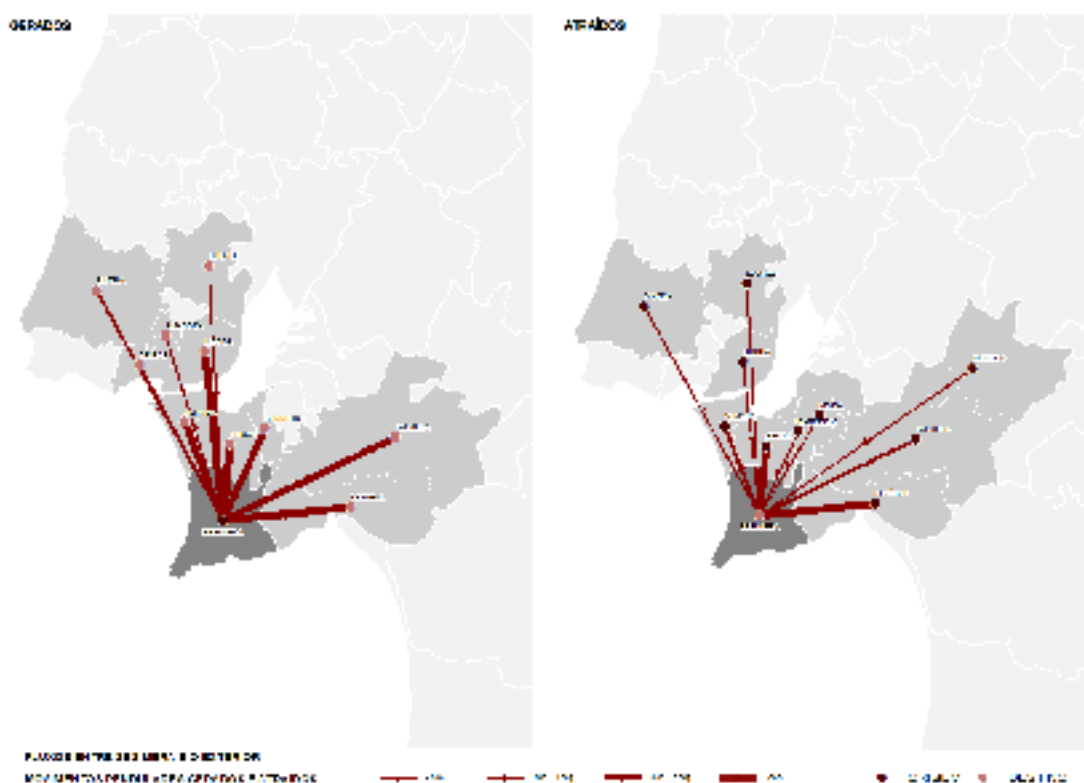
Este capítulo pretende refletir sobre as deslocações efetuadas no município de Sesimbra, na tentativa de uma melhor compreensão das suas dinâmicas pendulares, tendências e desafios. Para o efeito, pretende-se analisar a repartição modal e os principais fluxos de viagens dos residentes do concelho, com o intuito de identificar as relações interconcelhias mais relevantes e as freguesias com maior capacidade atrativa/geradora de viagens. É igualmente analisada a duração média das viagens dos residentes, bem como outros indicadores que ajudam a perceber a evolução e os moldes nos quais se configura a mobilidade no concelho de Sesimbra.

3.2. RECENSEAMENTO GERAL DA POPULAÇÃO

3.2.1. Movimentos pendulares à escala concelhia

Verificando as deslocações da população residente em Sesimbra com destino ao exterior do concelho (Figura 23), denota-se uma grande conexão a Lisboa, assim como, em menor escala, aos concelhos limítrofes de Sesimbra, nomeadamente com Almada, Seixal, Setúbal e Palmela.

Considerando os maiores volumes de movimentos pendulares com destino a Sesimbra, destacam-se o concelho do Seixal, localizado a nordeste, bem como Setúbal, a este, e Palmela. Com efeito, estes são os concelhos que mais residentes possuem a estudar ou a trabalhar em Sesimbra.



Sobre a evolução dos movimentos pendulares para outros municípios entre 2001 e 2011, o município de Sesimbra foi o ponto de partida de 7.833 dos seus residentes em 2001 e 12.696 em 2011, registando, portanto, um aumento de 65,6%. Estes valores podem ser justificados pelo incremento dos quantitativos populacionais, analisados no subponto anterior, em particular da população jovem e população em idade ativa.

Importa referenciar que o aumento das deslocações da população estudantil para fora do concelho foi de 79,2%, refletindo a insuficiência da rede de ensino de Sesimbra. Com efeito, a Carta Educativa de Sesimbra datada de 2006, referencia a carência de infraestruturas escolares, em particular das escolas de ensino secundário.

Nesse documento é explanado que de 2001 até 2006, as taxas de ocupação das escolas que ministram esta tipologia de ensino, têm-se situado sempre acima de 100%, apesar das tentativas de mitigação da problemática, através da constante colocação de pavilhões pré-fabricados na Escola 2,3+S Michel Giacometti, situada na Freguesia da Quinta do Conde (Câmara Municipal de Sesimbra, 2006).

Relativamente aos totais de viagens registados em Sesimbra no ano de 2011 (Tabela 4) é de ressaltar que foram assinalados 32.606 movimentos. Deste total, quase 70,5% foram gerados por população que se deslocava para seu local de trabalho.

Tabela 4. Quantitativos globais dos movimentos pendulares gerados e atraídos

Origem		Sesimbra	Outros Municípios	Intraconcelhio	Total
Destino		Outros Municípios	Sesimbra		
População Ativa	Num.	10.580	2.401	9.995	22.976
	%	83,3%	85,3%	58,5%	70,5%
População Estudante	Num.	2.116	415	7.099	9.630
	%	16,7%	14,7%	41,5%	29,5%
População Total		12.696	2.816	17.094	32.606
Peso Total dos Movimentos Atraídos e Gerados		38,9%	8,6%	52,4%	100,0%

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Analisando o peso total dos movimentos atraídos e gerados, intraconcelhios ou interconcelhios, destacam-se os que se encontram limitados ao concelho de Sesimbra uma vez que representam aproximadamente 52,4% dos valores totais. Ademais, relevam-se os movimentos de Sesimbra para outros municípios que representam 38,9% dos quantitativos

totais, o que comparativamente com os 8,6% relativos aos movimentos de outros municípios para Sesimbra, revela a pouca capacidade de atração de Sesimbra.

Os residentes de Sesimbra, na sua maioria, demoram até 15 minutos para chegar ao seu destino, seja ele o trabalho ou o local de estudo. Na segmentação por tempo de deslocação (Gráfico 8) a segunda categoria com mais residentes inseridos é a que abarca deslocações que duram entre 16 e 30 minutos. Estes valores espelham a proximidade entre os locais de origem e destino, uma nota positiva para uma maior promoção e utilização dos modos suaves e ativos no quotidiano da população.

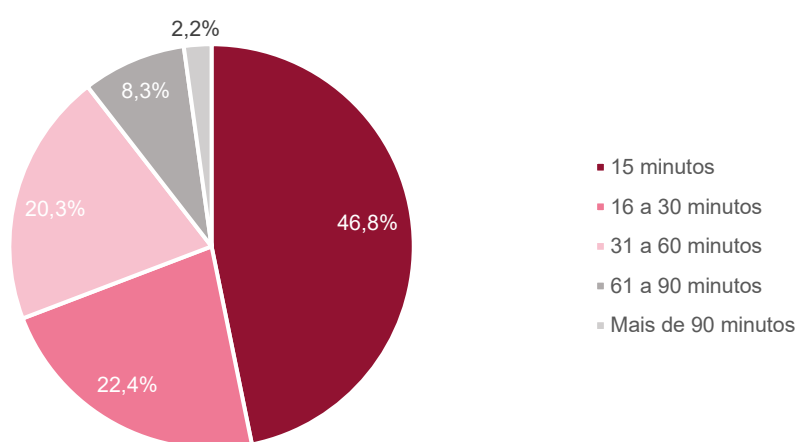


Gráfico 8. População residente que realiza viagens no concelho de Sesimbra, segmentado por tempo de deslocação

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Com uma georreferenciação mais pormenorizada da duração média de deslocação dos residentes de Sesimbra (Figura 24), compreende-se que a menor duração das viagens está associada às áreas mais urbanizadas, e respetivas áreas circundantes, com especial incidência na sede de concelho e na freguesia da Quinta do Conde.

Já as subsecções com os valores de duração média mais elevados estão localizadas em povoações mais isoladas, logo mais afastadas dos territórios com maior diversidade e oferta de empregos ou locais de estudo.

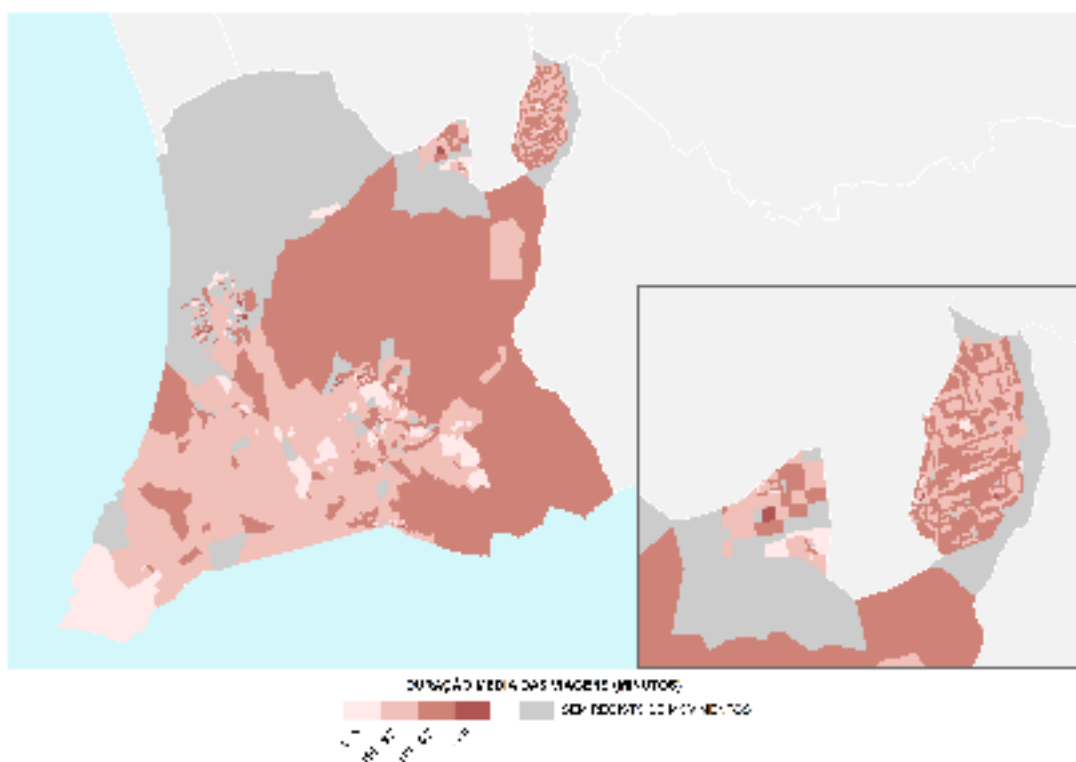


Figura 24. Duração média das viagens dos residentes, por subsecção, em 2011

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Sobre a evolução da escolha modal entre os anos de 2001 e 2011 (Gráfico 9) no concelho de Sesimbra, é evidente a menor sustentabilidade das movimentações no último ano de referência, principalmente devido ao aumento de cerca de 11,6% da quota das deslocações com recurso ao automóvel.

Relativamente ao transporte coletivo rodoviário, a evolução é negativa no concelho de Sesimbra, passando dos cerca de 19,3% para 11,4%. A expressão dos movimentos pedonais sofreu um recuo significativo no concelho de Sesimbra, diminuindo cerca de 7,4%.

Por outro lado, a representatividade do transporte coletivo ferroviário registou um aumento significativo, passando dos 3,9% para os 9,5%. No que concerne aos outros modos de transporte, entre os quais, a utilização de bicicleta nos movimentos pendulares, no Recenseamento Geral da População e da Habitação de 2001, estes dados estão agregados com os dos motociclos, não permitindo uma análise individualizada. Ainda assim, pode-se concluir que a utilização conjunta destes dois modos de transporte registou um recuo, passando de 966 utilizadores em 2001 para 708 em 2011.

Poder-se-á considerar, ao contrário do que seria desejável, que a diminuição da quota modal do transporte coletivo rodoviário e pedonal terá sido consequência do aumento da utilização do automóvel, a que o aumento do poder de compra e a complexificação cada vez maior das cadeias de deslocação não são alheias. Ademais, o elevado incremento populacional ocorrido entre os períodos censitários em análise, também poderá ter influência nos valores em análise, dado que em termos quantitativos, houve um crescimento de 34,5% dos residentes que realizam movimentos pendulares.

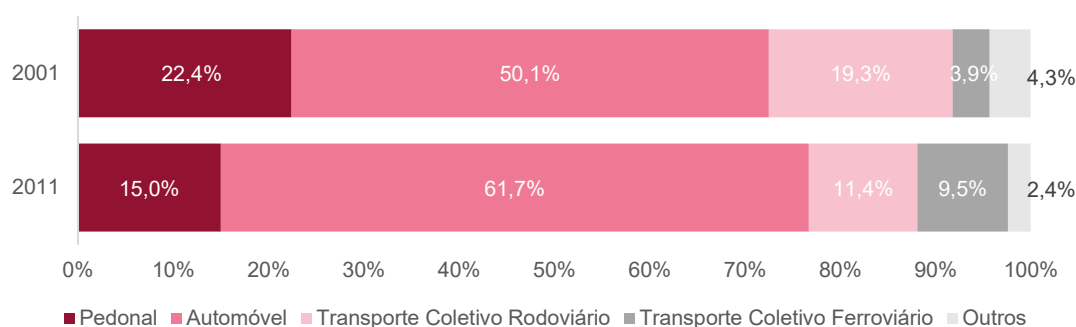


Gráfico 9. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares dos residentes do concelho de Sesimbra, 2001–2011

Fonte: Recenseamentos Gerais da População e da Habitação, 2001 e 2011

Na análise geral aos modos de deslocação por género (Gráfico 10) importa destacar uma maior utilização do transporte coletivo ferroviário e do modo pedonal por parte do sexo feminino. Ademais, verifica-se uma ténue superioridade na utilização do transporte coletivo rodoviário por parte do sexo feminino.

No que concerne ao sexo masculino, verifica-se uma relativa superioridade na utilização do automóvel e uma significativa diferença na utilização da bicicleta e outros modos de transporte, sendo o uso de motociclos o principal responsável pela discrepância verificada.

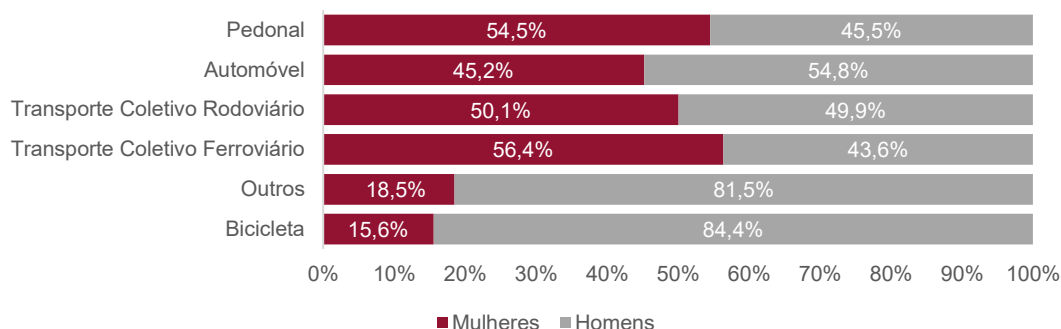


Gráfico 10. Modos de deslocação, por género, em 2011

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

3.2.2. Movimentos pendulares à escala da freguesia

No que concerne à repartição modal nas freguesias do concelho de Sesimbra (Gráfico 11) é evidente a diferença na escolha modal, sobressaindo a disparidade entre a freguesia da Quinta do Conde e a de Santiago. Efetivamente, enquanto na primeira apenas 15,5% das deslocações são pedonais, na segunda, estas representam 39,7% das deslocações pendulares.

Esta diferença coaduna a informação apresentada no gráfico anterior, onde 63,9% dos movimentos pendulares da freguesia de Santiago tem a duração de até 15 minutos, por oposição aos 39,2% da freguesia da Quinta do Conde, refletindo a maior ou menor proximidade aos locais de trabalho ou ensino.

Somando a quota modal do transporte coletivo rodoviário com o transporte coletivo ferroviário, verifica-se que é a freguesia da Quinta do Conde a que apresenta maior representatividade, destacando-se a elevada utilização do transporte coletivo ferroviário, justificada pela sua proximidade à estação da Coina. Ademais, também é a freguesia da Quinta do Conde que apresenta maior quota modal das deslocações em automóvel (58,9%) e de bicicleta (0,6%).

Comparando estes dados com os valores registados na AML verifica-se que a freguesia da Quinta do Conde é a que mais se aproxima destes quantitativos. De facto, o automóvel domina a quota modal das deslocações da AML com 54,0%, seguindo-se o transporte coletivo com 28,5%, dos quais 16,7% correspondem ao rodoviário, o pedonal com 15,3% de representatividade e, ainda, a bicicleta com apenas 0,2% de quota modal.

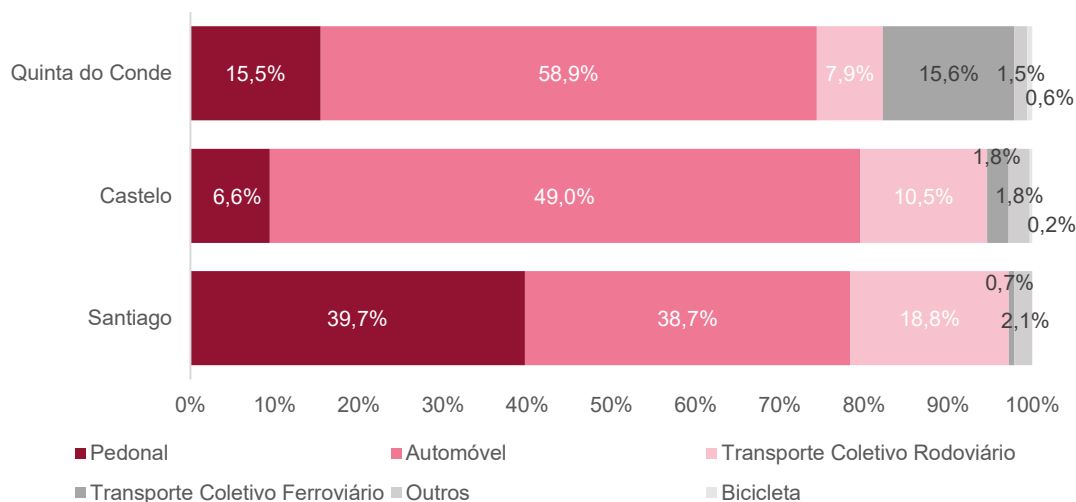


Gráfico 11. Repartição modal das deslocações pendulares dos residentes, por freguesia, em 2011

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Na análise geral aos modos de deslocação por género e por freguesia (Gráfico 12), as dinâmicas são semelhantes às ocorridas a nível concelhio, com diferença no transporte coletivo rodoviário, que apresenta variações de dominância de sexo, em cada freguesia. No geral, importa relevar uma maior representatividade na utilização do modo pedonal e do transporte coletivo ferroviário, em todas as freguesias, por parte do sexo feminino e uma significativa superioridade na utilização do automóvel e da bicicleta pelo sexo masculino.

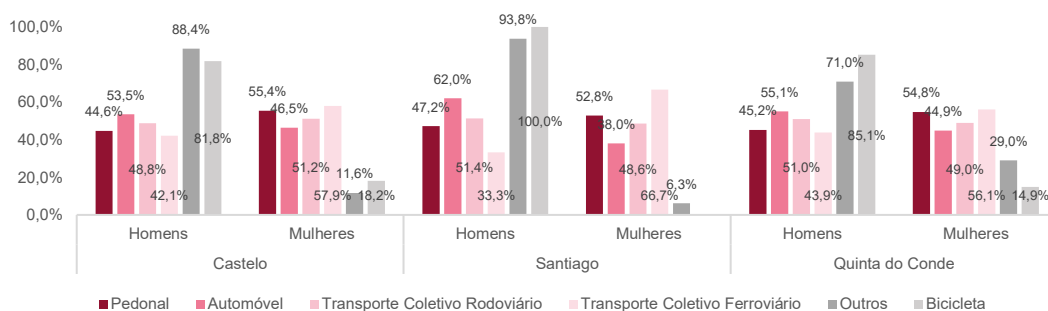


Gráfico 12. Modos de deslocação, por género e por freguesia, em 2011

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

No que concerne aos principais destinos pendulares de cada uma das freguesias (Gráfico 13), é possível verificar que a freguesia da Quinta do Conde é que apresenta mais deslocações pendulares para o exterior do município, cerca de 57,2%, mostrando alguma

dispersão entre os locais de trabalho ou estudo e a residência, eventualmente pelo seu carácter de território dormitório.

A percentagem da população que se movimenta para fora do município, tanto em Castelo como em Santiago é menos expressiva, não atingindo percentagens superiores a 26,8%. No geral, deve-se destacar que 39,6% do total de viagens pendulares com destino ao exterior do concelho, têm como destino o município de Lisboa, refletindo o seu carater polarizador.

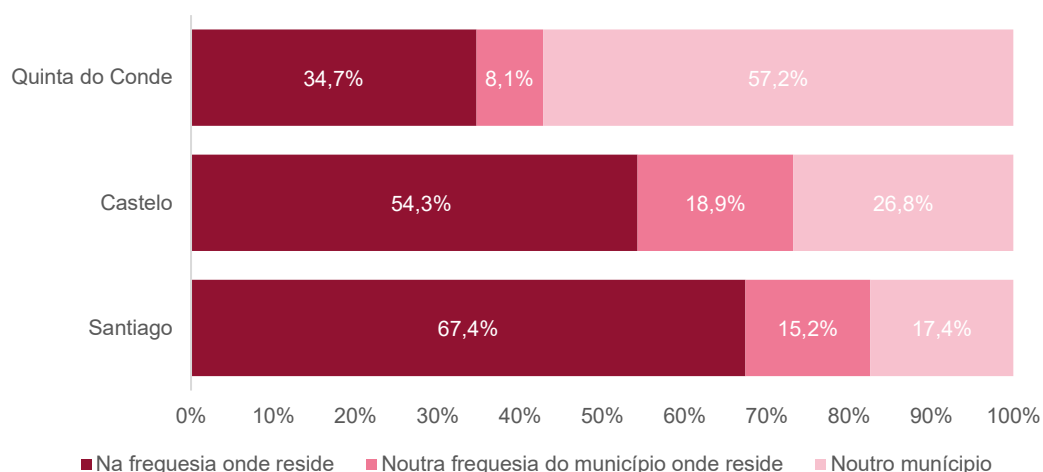


Gráfico 13. Distribuição dos principais destinos pendulares a partir das freguesias de Sesimbra

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Relativamente à segmentação do tempo de deslocação por freguesia (Gráfico 14), é notória a diferença entre as freguesias mais e menos urbanizadas, uma vez que as primeiras estão mais próximas de locais de ensino ou de oferta de emprego, diminuindo, deste modo, o tempo de deslocação. Se nestas o incentivo se deve associar aos modos suaves e ativos, nas freguesias com menor oferta a ligação estimulada pode passar pelo reforço do transporte público, uma vez que as distâncias a percorrer serão maiores.

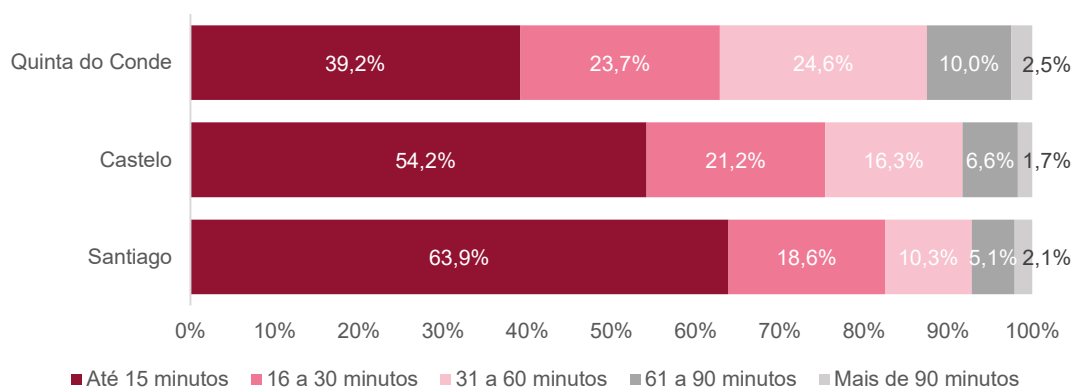


Gráfico 14. População residente que realiza viagens, por freguesia do concelho de Sesimbra, segmentado por tempo de deslocação

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

3.2.3. Movimentos pendulares à escala da subsecção

Neste ponto é possível distinguir mais pormenorizadamente os principais modos de deslocação consoante a subsecção estatística. Os mapas identificam a percentagem da população residente consoante o modo de deslocação, sendo possível perceber a utilização de transporte individual, coletivo ou modos suaves. Esta divisão é apenas efetuada em 2011, encontrando-se, neste ano, discriminado o uso de bicicleta em relação à utilização do motociclo, ao contrário do verificado em 2001.

Relativamente à proporção dos residentes que utilizam mais os transportes coletivos (Figura 25), as percentagens superiores de utilização estão localizadas nas subsecções que abrangem a Lagoa de Albufeira e Fetais, e particularizando a análise para a área da Quinta do Conde, destacam-se as subsecções que abrangem os lugares de Casal do Sapo e Pinhal do General. Em contrapartida, a percentagem do uso do transporte coletivo é inferior nas zonas mais próximas à vila de Sesimbra.

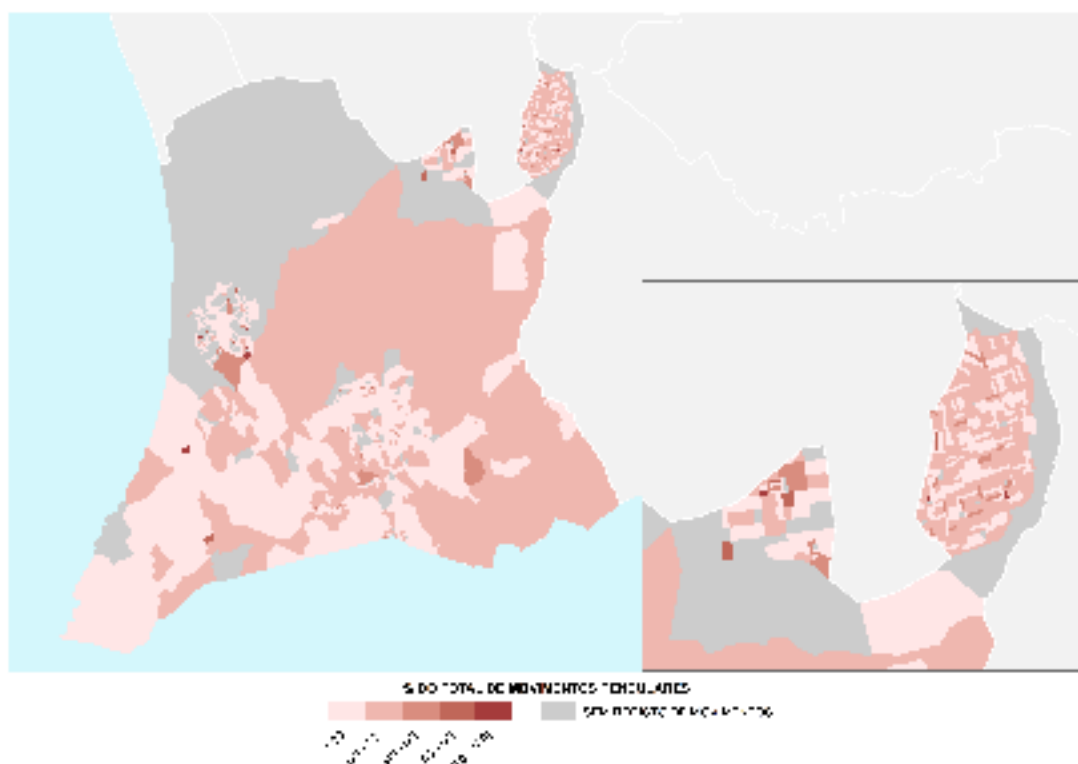


Figura 25. Deslocações em transportes coletivos por subsecção estatística

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Relativamente às deslocações em modos suaves, nomeadamente pedonal e bicicleta, a sua análise permite perceber a maior ou menor proximidade entre os residentes e os seus locais de trabalho e estudo, dado que estes modos de transporte costumam ser tipicamente utilizados em deslocações de curta duração e distância.

Em geral, e tal como observável na Figura 26, verifica-se uma diminuta utilização destes modos de transporte por todo o concelho de Sesimbra e em particular na Quinta do Conde.

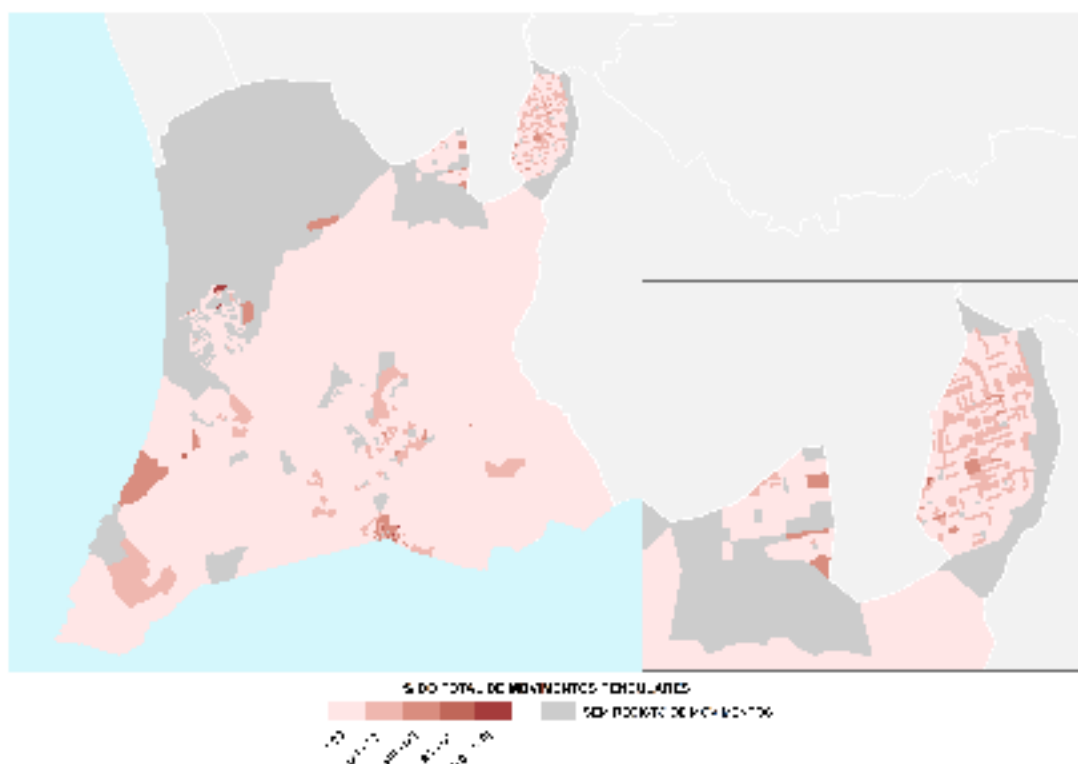


Figura 26. Deslocações em modos suaves por subsecção estatística

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Sobre o transporte individual (Figura 27), é possível apurar o seu predomínio por todo o concelho. Tal como seria de esperar, os valores mais baixos de utilização deste modo encontram-se no centro da vila de Sesimbra, face a uma maior facilidade de acesso ao local de trabalho ou estudo com recurso a outro modo de deslocação que não o transporte individual. Ademais, verifica-se um aumento exponencial da utilização deste modo de transporte à medida que incrementa a distância ao centro da vila de Sesimbra.

No que concerne à freguesia da Quinta do Conde salienta-se uma elevada percentagem de utilização do automóvel, em particular nas subsecções que abrangem os lugares de Casal do Sapo e Quinta do Perú.

A facilidade generalizada de utilização do automóvel, nomeadamente pelas acessibilidades rodoviárias proporcionadas, pelo aumento do poder de compra e facilidade no acesso a automóvel, aliado à inexistência de grandes restrições à sua utilização, são alguns dos fatores responsáveis pela repartição modal verificada. Para além disso, importa ressaltar o efeito atrativo dos restantes concelhos da AML, contribuindo amplamente para esta repartição modal.

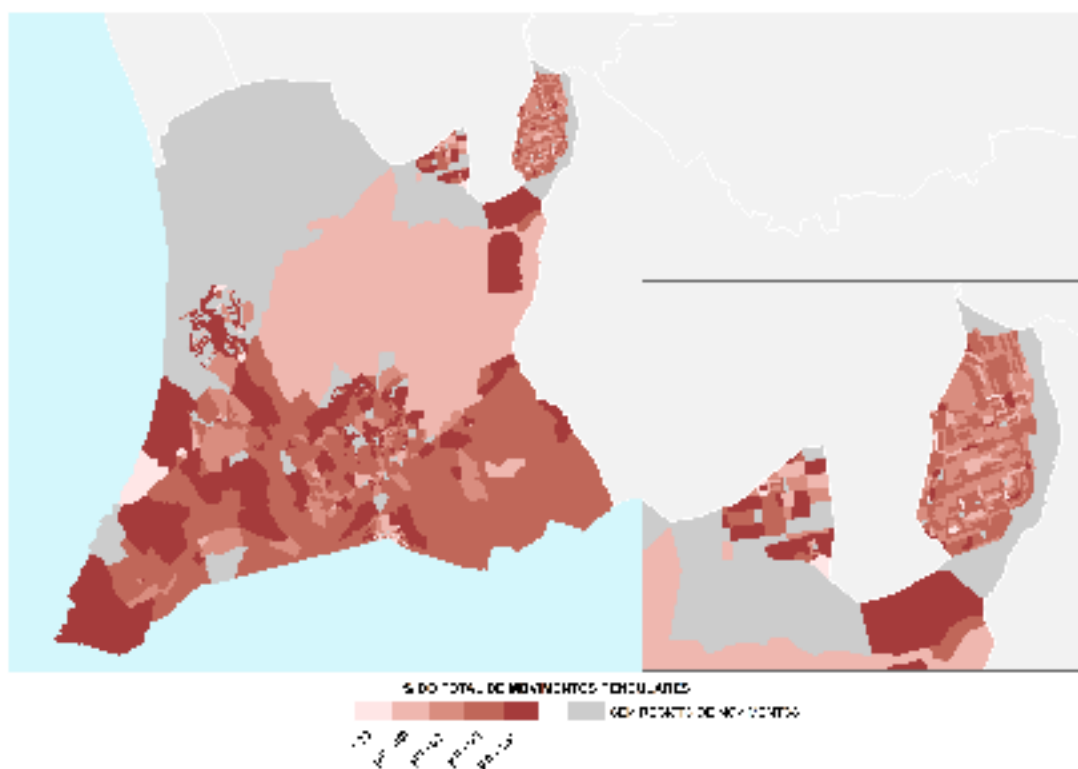


Figura 27. Deslocações em automóvel por subsecção estatística

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Analisando a Figura 28 verifica-se que a população cujos movimentos pendulares ocorrem dentro da mesma freguesia tem uma distribuição heterogênea no território, sendo que os valores mais baixos se localizam nas áreas a nordeste e este (incluindo a freguesia da Quinta do Conde) e as classes mais elevadas nas áreas a sul (desde o sudoeste a sudeste), na proximidade do centro da vila de Sesimbra.

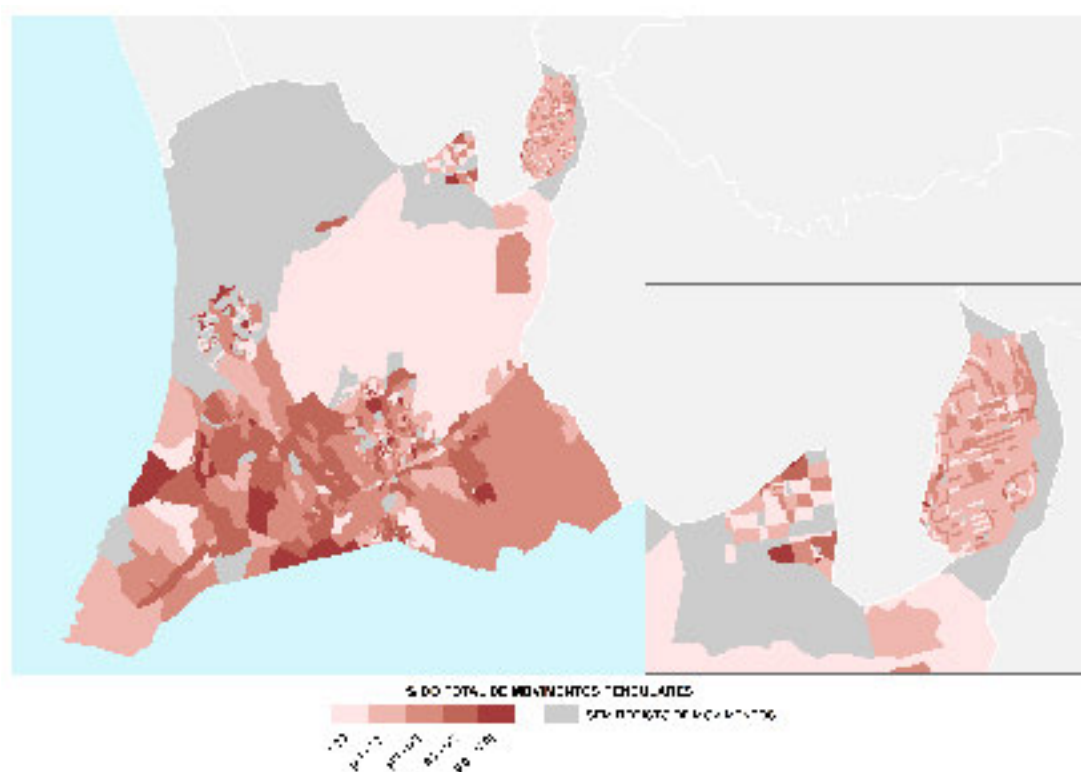


Figura 28. Percentagem de população que se desloca dentro da sua freguesia de residência por subsecção estatística, 2011

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

No que diz respeito à distribuição da percentagem da população que se movimenta dentro do concelho, mas fora da freguesia de residência (Figura 29), verifica-se uma homogeneidade do ponto de vista espacial, apresentando todo o município, valores reduzidos.

A incidência é superior no sul e na área central do município, podendo relacionar-se com a atratividade do centro da vila de Sesimbra. A norte, na freguesia da Quinta do Conde, registaram-se quantitativos bastante baixos, relevando a reduzida influência do centro da vila de Sesimbra para os seus habitantes.

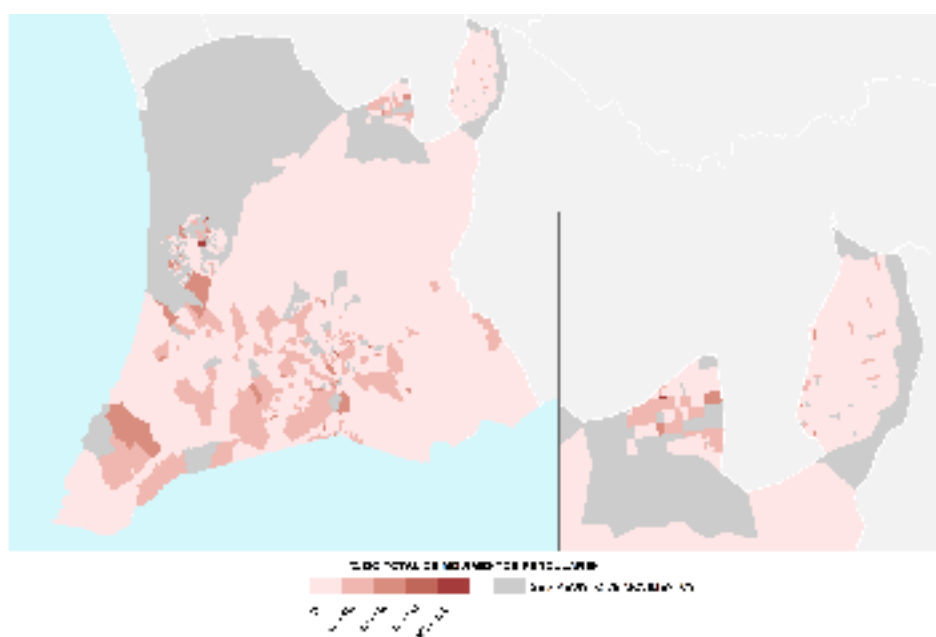


Figura 29. Percentagem de população que se desloca para fora da sua freguesia de residência, por subsecção estatística

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

A Figura 30 retrata a percentagem da população que realiza movimentos pendulares para fora do concelho, sendo possível verificar uma relação espacial entre valores mais elevados e a zona norte do município, com particular destaque para a Quinta do Conde.

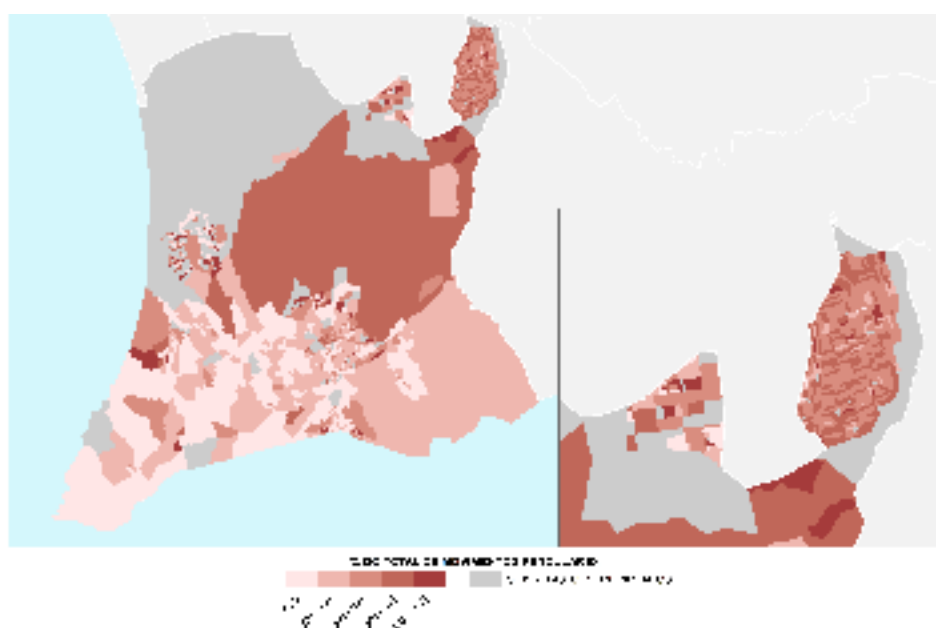


Figura 30. Percentagem de população que se desloca para fora do município, por subsecção estatística

Fonte: Recenseamento Geral da População e da Habitação, 2011

Outro dado importante, no que concerne aos padrões de mobilidade, com impacto na interligação dos sistemas de transporte, é o uso de um segundo modo nas movimentações pendulares. Segundo os resultados dos Censos de 2011, só cerca de 12,6% dos residentes utilizam um segundo modo de transporte. Esta alteração modal, por norma, representa uma maior utilização de modos suaves ou transporte coletivo em detrimento do automóvel e deve ser promovida uma vez que estes modos representam 15,7% e 21,3% do total dos movimentos, respetivamente.

3.3. INQUÉRITOS À MOBILIDADE NA ÁREA METROPOLITANA

3.3.1. Padrões de mobilidade dos residentes

Para além da análise aos movimentos pendulares já efetuada, é apresentada, neste capítulo, a análise dos resultados do Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa de 2017 (iMob, 2018).

Este inquérito efetuado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), inserido no programa Eurostat e visando o desenvolvimento de estatísticas sobre mobilidade, abrangeu perto de 100 mil residentes das duas áreas metropolitanas portuguesas. Os resultados apresentados têm o município como unidade geográfica elementar de referência.

De acordo com as estimativas da população residente, à data da realização do iMob, residiam em Sesimbra 50.972 pessoas, o equivalente a 1,8% da população da AML (2.821.349 residentes).

A Tabela 5 apresenta a comparação entre percentagem de população móvel em Sesimbra e na AML, por dias úteis e não úteis e por escalão etário. A população móvel diz respeito às pessoas que realizaram pelo menos uma viagem com início no dia de referência do inquérito. Os valores apresentados para Sesimbra são ligeiramente superiores aos do conjunto da área metropolitana, com a população móvel total a cifrar-se, respetivamente, em 83,9% e 80,4%.

Nos dias úteis este indicador ascende aos 86,5% em Sesimbra, valor ligeiramente acima dos 85,1% registados na AML. Em dias não úteis, a proporção de população móvel diminui em ambas as unidades territoriais em análise sendo igualmente superior em Sesimbra, 79,0%, em comparação com a AML, 70,9%.

No que diz respeito à população móvel por faixa etária, verifica-se que a que possui maior representatividade é a classe entre os 25 a 44 anos, em ambas as unidades territoriais. Ademais, salienta-se os 92,6% de Sesimbra, a segunda maior percentagem de todos os concelhos da AML, apenas sendo superada por Alcochete com 92,7%. Por sua vez, o extrato etário menos representado é o dos indivíduos de idade superior a 65 anos e inferior a 84 anos, o que é facilmente compreensível dado que corresponde à faixa etária onde o número de indivíduos que trabalham diminui, em resultado da aposentação.

Tabela 5. População móvel (%) por dias uteis e sábados, domingos e feriados e faixa etária em Sesimbra e na AMP

Origem	População móvel (%) total	População móvel (%), dia útil	População móvel (%), dia não útil	População móvel (%), total por escalão etário			
				06 a 24 anos	25 a 44 anos	45 a 64 anos	65 a 84 anos
Sesimbra	83,9%	86,5%	79,0%	77,8%	92,6%	83,2%	76,5%
AML	80,4%	85,1%	70,9%	80,2%	85,1%	83,1%	69,9%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Considerando os residentes da Área Metropolitana de Lisboa, os dados apontam para um total de 5.385.300 deslocações por dia. O Gráfico 15 traduz uma posição relativamente modesta do número de deslocações/dia do município de Sesimbra (107.317 movimentos), o que se compreende quando se tem em consideração o efetivo populacional do concelho.

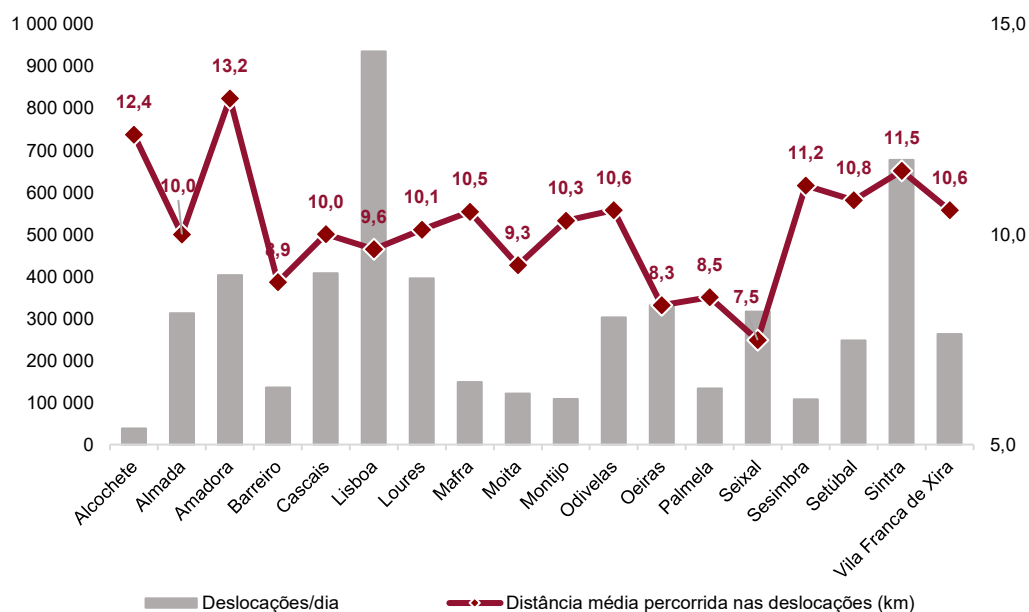


Gráfico 15. Número de deslocações/dia totais e por pessoa móvel por município de residência

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Entre a população móvel, o rácio de deslocações/dia por residente em Sesimbra é de 2,72, valor acima da média da AMP (2,60), mas ainda assim, algo abaixo dos valores apurados mais altos, nomeadamente, nos municípios de Setúbal (2,88), Amadora (2,83) e Alcochete (2,74), o que denota maior complexidade na cadeia de deslocações.

No que concerne à repartição modal obtida através dos dados do iMob, importa referenciar que não foram contabilizadas as deslocações de não residentes nas respetivas áreas de análise, nomeadamente AML e AMP. Analisando individualmente os concelhos da AML, verifica-se que com exceção de Lisboa, todos os municípios apresentam uma percentagem de utilização do transporte individual motorizado superior a 50% no total das deslocações efetuadas por dia.

Atendendo à análise do Gráfico 16 que sintetiza a repartição modal verificada em Sesimbra e na AML, verifica-se que em Sesimbra, a utilização do transporte individual automóvel agrega 70,4% do total de deslocações diárias, valor superior aos 58,9% da média da AML, o que corresponde, respetivamente, a 75.591 e a 3.173.012 deslocações diárias. A quota modal pedonal corresponde a 19,7% em Sesimbra (21.166 deslocações), face aos 23,0% da AML (1.239.201 deslocações).

Ao efetuar o comparativo dos dados para o transporte coletivo, verifica-se que em Sesimbra a utilização do transporte coletivo rodoviário é menor face à utilização desse modo de transporte no conjunto da AML, sendo respetivamente, 3,3% e 8,8% (3.551 e 472.226 deslocações), enquanto o transporte coletivo ferroviário tem uma proporção de utilização de 2,7% em Sesimbra, valor bastante inferior ao registado no conjunto da AML que é de 6,3%.

Os dados do transporte coletivo ferroviário são naturalmente afetados pela oferta do Metro de Lisboa, destacando-se os municípios de Lisboa (8,9%) e de Amadora (9,0%), que, como tal, registam uma quota modal superior deste modo de transporte.

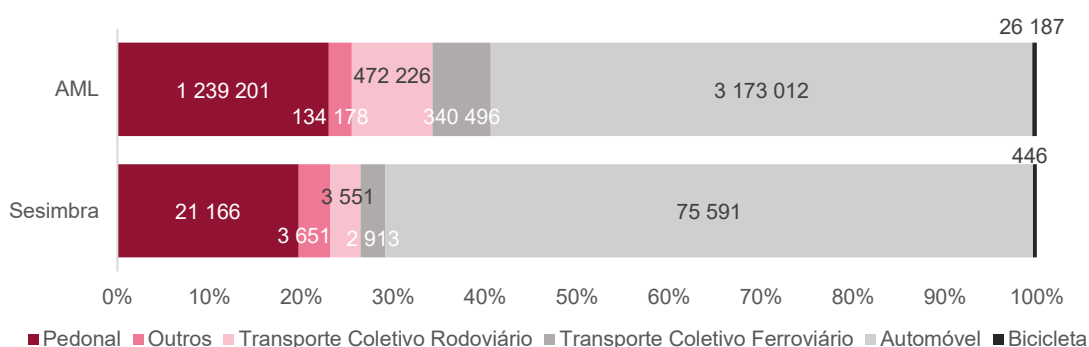


Gráfico 16. Deslocações/dia por modo de transporte principal utilizado em Sesimbra e na AML

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Há que mencionar que a utilização da bicicleta regista ainda valores residuais, sobretudo em Sesimbra com apenas 446 deslocações declaradas, o correspondente a 0,4% do total de deslocações diárias.

A distribuição das deslocações diárias presente no Gráfico 17 evidencia alguma homogeneidade entre os valores registados em Sesimbra e no global da Área Metropolitana de Lisboa. As deslocações motivadas pelo trabalho e pelo estudo agregam grande parte do total de movimentos, quer em Sesimbra (34,2%), quer na Área Metropolitana de Lisboa (30,8%).

Com a complexificação das necessidades dos residentes e com o desenvolvimento do sistema de mobilidade concelhio, é expectável que as deslocações associadas ao lazer e às compras venham a sofrer uma evolução significativa num futuro próximo. Com efeito, em Sesimbra, estes motivos foram responsáveis por 27,3% do total de viagens, valor ligeiramente inferior ao registado na AML (31,0%) e concretamente, ao verificado em Lisboa (34,3%).

Em Sesimbra, as deslocações para acompanhar familiares e amigos são responsáveis por 19,2% do total de movimentos. Por sua vez, as deslocações para resolução de assuntos pessoais são responsáveis por 8,8% do total de viagens.

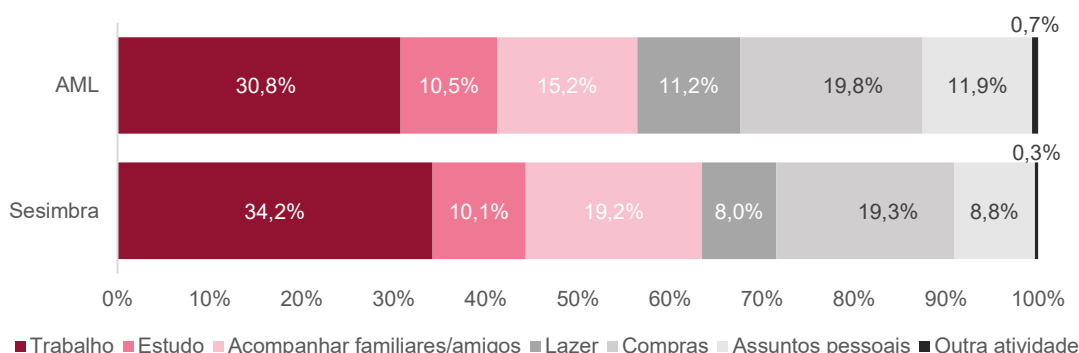


Gráfico 17. Distribuição das deslocações/dia por motivo principal em Sesimbra e AML

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

No Gráfico 18 observa-se que em Sesimbra a duração média das deslocações/dia (24,0 minutos) é similar à média da Área Metropolitana de Lisboa (24,5 minutos). Os valores apresentados para o município são relativamente mais elevados quando comparados aos registados em Moita e Setúbal (ambos com 20,6 minutos), mas inferiores aos apresentados em municípios como Seixal (27,4 minutos) e Lisboa (26,0 minutos), eventualmente pelas

maiores distâncias a percorrer no primeiro caso e pelo maior congestionamento para alcançar o destino no segundo.

No mesmo gráfico, encontra-se patente também a distância média percorrida nas deslocações nos vários municípios da área metropolitana, assim como no seu conjunto. Em Sesimbra a distância média percorrida nas deslocações (12,2 km) é superior à média da AML (11,0 km).

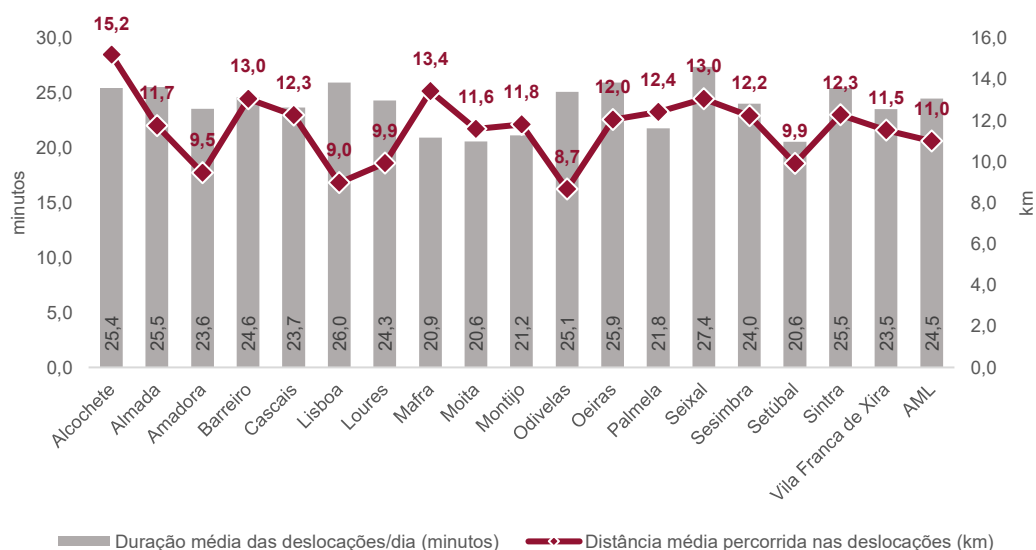


Gráfico 18. Duração e distância média percorrida nas deslocações por município de residência

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Por fim, e antes de passar à análise das deslocações dos residentes por zonas, importa perceber a proporção de movimentos intra e intermunicipais.

Atendendo à análise do Gráfico 19, verifica-se que as deslocações intramunicipais em Sesimbra representam 68,9% do total de deslocações, valor superior à média da AML cujas deslocações intramunicipais correspondem a 65,4% do total das viagens com origem e destino na Área Metropolitana de Lisboa. A proporção de deslocações intramunicipais foi mais elevada nos municípios de Mafra (80,4%) e Setúbal (79,9%) e mais reduzida nos municípios Alcochete (56,3%) e Oeiras (54,4%).

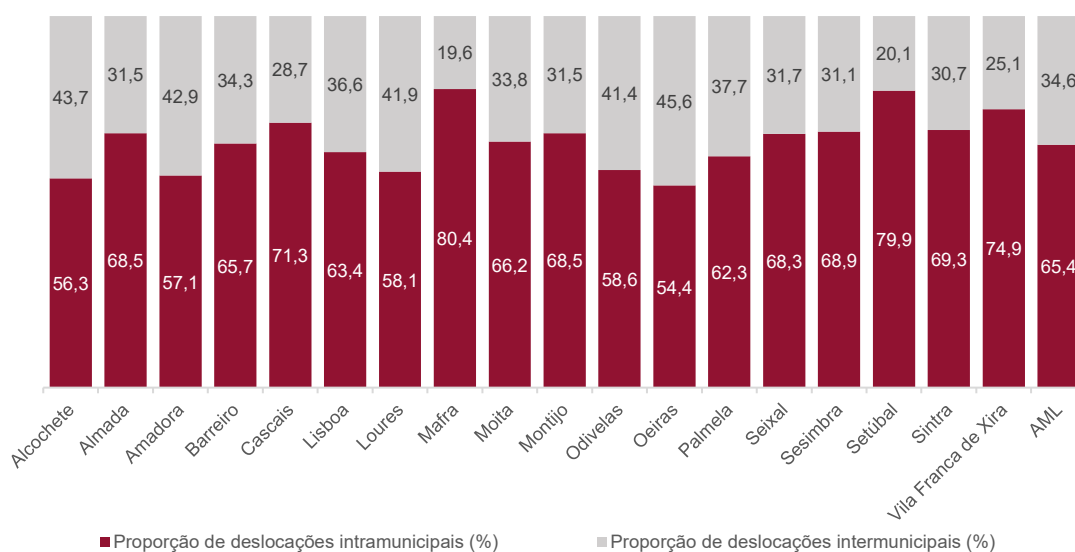


Gráfico 19. Proporção de deslocações intra e intermunicipais por município de destino por município de residência

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

3.3.2. Movimentos por zona

Após a análise efetuada ao nível do município, pretende-se, neste subcapítulo, discriminar os dados ao nível das zonas nas quais os concelhos da Área Metropolitana de Lisboa foram divididos.

De acordo com o definido pelo INE, a definição de áreas homogêneas de mobilidade, isto é, das supracitadas zonas, segundo a opção modal, em detrimento da habitual abordagem mediante a freguesia, secção ou subsecção estatística, teve como propósito assegurar uma maior representatividade dos resultados para as unidades territoriais inframunicipais.

Esta metodologia permitiu agrupar num conjunto reduzido de grupos, as unidades territoriais (freguesias) que partilham características semelhantes. Com base nos resultados obtidos da análise de clusters, numa avaliação crítica dos resultados que ajudaram a ponderar informação auxiliar e de contexto relevante para cada município e a distribuição adequada da população residente, foram definidas um total de 49 zonas na Área Metropolitana de Lisboa.

O município de Sesimbra foi dividido em duas zonas (Figura 31), que incorporam as seguintes freguesias:

- Zona 1 - Quinta do Conde;
- Zona 2 - Castelo e Santiago.



Figura 31. Delimitação do zonamento efetuado para o município de Sesimbra

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Face ao universo dos dados obtidos para a Área Metropolitana de Lisboa, foram identificados os fluxos com incidência espacial no município de Sesimbra, tendo a análise por zona sido efetuada ao nível intramunicipal, ao nível das viagens geradas para o exterior do concelho e das viagens atraídas a Sesimbra.

Ao nível intramunicipal foi contabilizado um total de 107.317 movimentos, cuja repartição modal se encontra patente na Tabela 6.

Apesar de, teoricamente, estas deslocações implicarem distâncias de menor extensão, observa-se que o transporte individual assume a opção de transporte dominante, representando cerca de 70,5% de todas as deslocações efetuadas.

Tabela 6. Repartição modal dos movimentos intramunicipais

	Repartição modal dos movimentos intramunicipais	
	Nº	%
Transporte Individual	75.591	70,5%
Transporte Coletivo Rodoviário	3.551	3,3%
Transporte Coletivo Ferroviário	2.913	2,7%
Modo Pedonal	21.166	19,7%
Modo Ciclável	446	0,4%
Outros	3.651	3,4%
Total	107.318	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Como opção modal mais representativa, a seguir ao transporte individual, surge o modo pedonal, ao qual correspondem cerca de 21.166 deslocações, isto é, aproximadamente um quinto de todas as deslocações que ocorrem no interior do município.

Nesta tipologia de deslocações o transporte coletivo assume, no concelho, uma expressão reduzida, totalizando apenas 6.464 deslocações, ou 6% do total de viagens. A maioria destas deslocações ocorre com recurso ao transporte coletivo rodoviário.

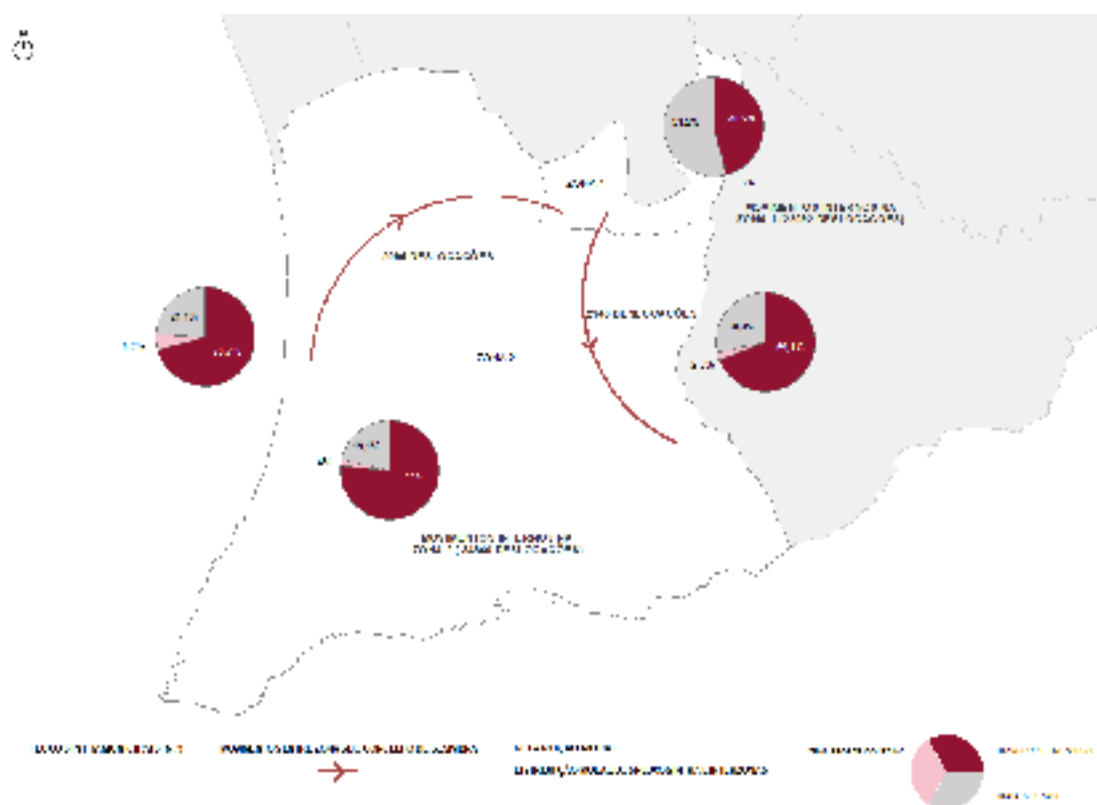
Importa mencionar a expressão residual que o modo ciclável apresenta, cujas 446 deslocações são ultrapassadas por deslocações efetuadas em táxi, veículos de mercadorias, e outras modalidades de deslocação agregadas e designadas na análise efetuada, como outros.

A distribuição das deslocações intramunicipais por zona encontra-se representada na Figura 32. O número de deslocações que ocorrem circunscritas à mesma zona é superior na zona 2 (34.840 deslocações), seguindo-se posteriormente, e com 22.092 deslocações, a zona 1. Estes volumes de deslocações representam, respetivamente, 94,2% e 90,9% do global de movimentos nas respetivas zonas.

Analisando apenas os movimentos internos às zonas, é na zona 2 que a utilização do transporte individual é superior, registando-se 26.630 deslocações nesta opção modal. Há que mencionar que a utilização do transporte coletivo apresenta, nesta zona, valores

reduzidos, com 677 deslocações que correspondem a 1,9% do total de movimentos circunscritos à zona.

Por sua vez, a zona 1 apresenta a mais elevada proporção de deslocações pedonais (49,9%, 11.773 movimentos).



Os valores apresentados têm por base os dados totais dos modos de transporte analisados, no entanto, na representação efetuada os valores residuais não são perceptíveis

Figura 32. Movimentos intramunicipais ocorridos no município de Sesimbra por zona

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Relativamente aos movimentos que ocorrem entre as duas zonas do concelho, verifica-se que estas apresentam uma simetria assinalável, que se deve, provavelmente, à dualidade “ida e volta” que caracteriza os hábitos de deslocação das populações, tanto ao nível das deslocações casa-trabalho/estudo, como das deslocações de lazer.

Com efeito, os dados permitem aferir uma reduzida dependência entre as zonas, o que se depreende pelo diminuto volume de movimentos entre zonas e pela elevada expressão de movimentos que ocorrem circunscritos às zonas.

Relativamente aos movimentos gerados no concelho com destino ao seu exterior, são analisados os que apresentam destino nos restantes concelhos da Área Metropolitana de Lisboa. Foram totalizados 27.901 movimentos com destino aos restantes concelhos da Área Metropolitana de Lisboa (Tabela 7).

Nesta tipologia de movimentos, o transporte individual assume uma expressão ainda maior, sendo a opção utilizada em 24.026 deslocações, representando 86,1% da quota modal.

Os transportes coletivos representam uma proporção de utilização de cerca de 9,3%, com 2.605 deslocações. Destas deslocações, 1.350 correspondem a deslocações de transporte coletivo rodoviário, e 1.255 a ferroviário.

Tabela 7. Repartição modal dos movimentos gerados em Sesimbra com destino à AML

	Repartição modal dos movimentos gerados em Sesimbra com destino à AML	
	Nº	%
Transporte Individual	24.026	86,1%
Transporte Coletivo Rodoviário	1.350	4,8%
Transporte Coletivo Ferroviário	1.255	4,5%
Modo Pedonal	845	3,0%
Modo Ciclável	128	0,5%
Outros	297	1,1%
Total	27.901	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Nesta tipologia de deslocações, em que teoricamente a extensão das viagens é superior, a quota modal pedonal assume naturalmente uma expressão relativamente menor face às deslocações que ocorrem no interior do concelho, sendo opção modal apenas para 845 deslocações ou 3,0% do total de deslocações.

Os cinco movimentos mais representativos gerados em Sesimbra, com destino ao seu exterior, visam zonas pertencentes aos municípios de Seixal, Lisboa, Setúbal, Barreiro e Almada, representando cerca de 81,9% do total de movimentos com destino aos restantes concelhos da AML. A repartição modal destes fluxos encontra-se discriminada na Tabela 8.

Permanece a primazia do transporte individual (84,6% do total de movimentos), sendo que o transporte coletivo mantém uma quota modal ligeiramente inferior aos 10% do total de viagens realizadas. O modo pedonal é responsável por 845 deslocações, o que corresponde à totalidade do total de viagens pedonais geradas em Sesimbra que têm com destino os

restantes concelhos da área metropolitana, tal como a totalidade de viagens de modo ciclável, o que é compreensível, pois, desta análise, constam todos os municípios fronteiriços a Sesimbra.

Tabela 8. Repartição modal dos principais movimentos gerados em Sesimbra com destino ao exterior do concelho

	Repartição modal dos principais movimentos gerados em Sesimbra	
	Nº	%
Transporte Individual	19.314	84,6%
Transporte Coletivo Rodoviário	1.111	4,9%
Transporte Coletivo Ferroviário	1.147	5,0%
Modo Pedonal	845	3,7%
Modo Ciclável	128	0,6%
Outros	297	1,3%
Total	22.842	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

A Figura 33 demonstra os principais movimentos gerados em Sesimbra, por zona, com destino às zonas situadas no exterior do concelho. A zona 1 é a que mais movimentos gera para o exterior, 18.334 deslocações (66,0% do total). A zona 2, com menor volume de deslocações, regista 9.437 deslocações, correspondendo a 34,0%.

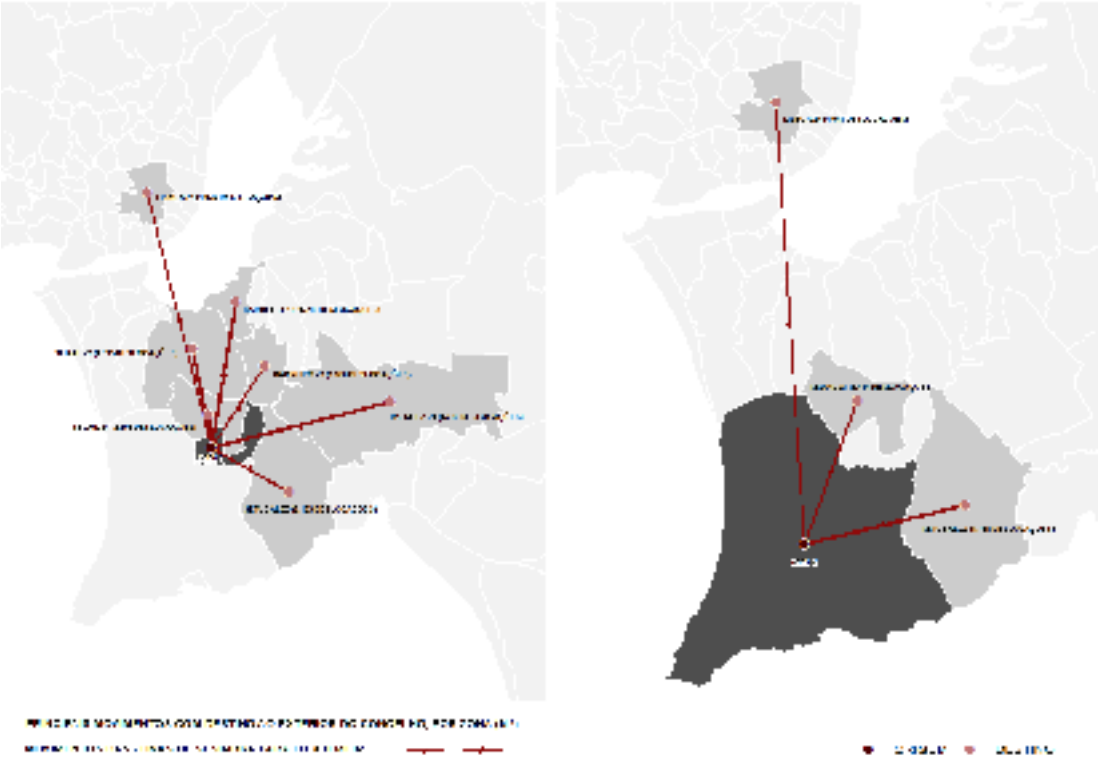
Os fluxos mais representativos correspondem às deslocações oriundas da zona 1 da Sesimbra com destino à zona 1 de Seixal e à zona 3 de Setúbal, com respetivamente 2.308 e 2.183 viagens. Estas zonas correspondem aos aglomerados urbanos fronteiriços com o município de Sesimbra.

Seguem-se os fluxos provenientes da zona 1 da Sesimbra para a zona 2 de Seixal com 1.995 viagens e da zona 2 da Sesimbra com destino à zona 3 de Setúbal (respetivamente, 1.718 viagens). A zona 2 de Seixal corresponde a uma zona onde se verificam importantes áreas de atividades económicas e uma área de maior densidade populacional.

No que à repartição modal dos fluxos apresentados diz respeito, verifica-se, naturalmente, que a quota modal pedonal é superior nas zonas limítrofes do que no município em geral, especialmente entre a zona 1 de Sesimbra e a zona 1 de Seixal, onde a quota pedonal atinge 28,5%.

A quota modal do transporte individual é, de modo geral, a mais representativa nos fluxos analisados. Nos fluxos destinados às zonas 1 de Seixal e 3 de Setúbal, zonas limítrofes de

Sesimbra, a utilização do transporte individual apresenta também uma grande expressividade (aproximadamente 70% e 90%, respetivamente), denotando a carência do serviço de transporte coletivo com destino a estas zonas.



Os valores apresentados têm por base os dados totais dos modos de transporte analisados, no entanto, na representação efetuada os valores residuais não são perceptíveis

Figura 33. Principais movimentos gerados em Sesimbra com destino ao exterior do concelho por zona

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Em valor absoluto, independentemente da zona de origem, é a zona 3 de Setúbal que mais movimentos gera, com 3.902 viagens.

Tabela 9. Principais zonas de destino dos fluxos gerados em Sesimbra

	Viagens	
	Nº	% face ao total dos principais fluxos
Seixal zona 1	2.308	10,1%
Seixal zona 2	1.995	8,7%
Setúbal zona 3	3.902	17,1%
Outras	14.636	64,1%
Total	22.841	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

No que concerne aos movimentos atraídos a Sesimbra gerados no seu exterior, é feita uma análise similar à efetuada anteriormente, sendo observados os movimentos provenientes dos restantes concelhos da Área Metropolitana de Lisboa.

Contabilizam-se 28.066 movimentos gerados nos restantes concelhos da Área Metropolitana de Lisboa com destino em Sesimbra (Tabela 10). Neste caso, a primazia da utilização do transporte individual mantém-se bastante acentuada, registando-se 23.866 viagens, representando 85,0% da quota modal.

Os transportes coletivos representam uma proporção relativamente superior quando comparada com os movimentos gerados em Sesimbra, cerca de 10,3%, sendo o transporte coletivo rodoviário responsável por 1.929 deslocações (6,9%) e o transporte coletivo ferroviário por 961 deslocações (3,4%).

Tabela 10. Repartição modal dos movimentos atraídos nos restantes concelhos da AML com destino a Sesimbra

	Repartição modal dos movimentos atraídos nos restantes concelhos da AML com destino a Sesimbra	
	Nº	%
Transporte Individual	23.866	85,0%
Transporte Coletivo Rodoviário	1.929	6,9%
Transporte Coletivo Ferroviário	961	3,4%
Modo Pedonal	923	3,3%
Modo Ciclável	128	0,5%
Outros	259	0,9%
Total	28.066	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

A representatividade do modo pedonal diminui ligeiramente em movimentos atraídos em relação aos gerados em Sesimbra, com 923 deslocações, ou 3,3% do total de deslocações. A utilização do modo ciclável mantém uma quota inferior a 1%.

Os cinco movimentos mais representativos, gerados nos concelhos da Área Metropolitana de Lisboa com destino a Sesimbra (Tabela 11), são oriundos dos municípios de Seixal, Setúbal, Barreiro, Almada e Palmela, mantendo-se, desta forma, inalterados os principais pontos de ligação dos principais fluxos analisados. Estes fluxos encontram-se em linha com o verificado no último movimento censitário, mantendo-se, estes municípios, como os principais atratores de movimentos oriundos de Sesimbra.

A repartição modal dos cinco movimentos atraídos mais representativos é similar à verificada no total de movimentos atraídos nos restantes concelhos da área metropolitana, verificando-se, porém, uma diminuição da utilização do transporte coletivo. Também nos cinco movimentos atraídos mais representativos, se verifica a totalidade das viagens pedonais e de modo ciclável atraídas a Sesimbra. Estes fatores podem ser justificados por os movimentos mais representativos representarem os concelhos fronteiriços a Sesimbra.

Tabela 11. Repartição modal dos principais movimentos atraídos oriundos do exterior de Sesimbra

	Repartição modal dos principais movimentos atraídos com destino a Sesimbra	
	Nº	%
Transporte Individual	18.345	88,8%
Transporte Coletivo Rodoviário	987	4,8%
Transporte Coletivo Ferroviário	133	0,6%
Modo Pedonal	923	4,5%
Modo Ciclável	128	0,6%
Outros	155	0,7%
Total	20.671	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

A Figura 34 expõe os principais movimentos atraídos a Sesimbra por zona de origem e destino. A zona 1, na qual se situa um aglomerado urbano, regista a maior capacidade de atração, pois, da amostra presentemente analisada, configura o destino de 14.440 viagens (69,9%), enquanto a zona 2 é responsável por atrair as restantes viagens (30,1%).

Os fluxos mais representativos correspondem às deslocações provenientes da zona 3 de Setúbal e da zona 1 de Seixal com destino à zona 1 de Sesimbra, com, respetivamente, 2.284 e 2.164 viagens. Estas duas zonas representam aglomerados urbanos fronteiriços ao concelho de Sesimbra. Seguem-se os fluxos provenientes da zona 2 de Seixal, para a zona 1 da Sesimbra com 1.947 deslocações, da zona 1 de Palmela para a zona 1 de Sesimbra com 1.915 viagens e a zona 3 de Setúbal para a zona 2 de Sesimbra, com 1.747 deslocações. À semelhança dos fluxos gerados, os atraídos, incidem nas zonas de elevada proximidade.

Naturalmente, também aqui, as zonas contíguas demonstram que em viagens de curta extensão o modo pedonal é uma opção de transporte viável. Destaque para o fluxo entre a zona 1 de Seixal e a zona 1 de Sesimbra que totaliza 659 deslocações pedonais, correspondendo a 30,5% do total de movimentos entre estas zonas.

A quota modal do transporte individual é, de modo geral, superior com o aumento da extensão das viagens, no entanto, verifica-se que entre a zona 1 de Sesimbra e a zona 3 de Setúbal e zona 1 de Barreiro, apesar de serem fronteiriços, a quota modal do transporte individual é consideravelmente elevada, com respetivamente 88,7% e 79,6% do total de viagens entre estas zonas. Este fenómeno pode indiciar a desarticulação funcional das redes pedonais existentes entre os concelhos, assim como uma menor qualidade do serviço de transporte coletivo existente.

Nos concelhos com proximidade a Sesimbra não existe uma ligação com uma quota de transporte coletivo relativamente elevada em relação a outras ligações ou com outros modos de transporte. A ligação entre a zona 1 de Sesimbra e a zona 1 de Barreiro apresenta a maior quota modal para transportes coletivos, com 14,6% das suas deslocações (172 deslocações). Isto pode significar uma baixa qualidade dos transportes coletivos com ligações a Sesimbra.

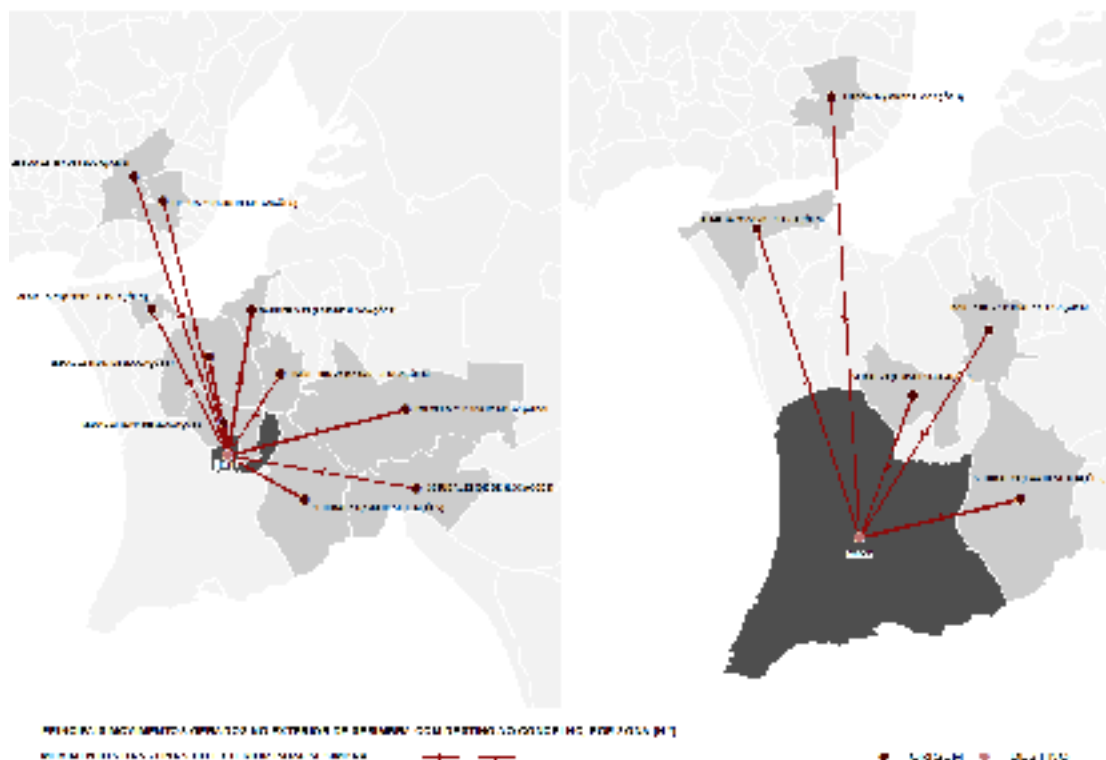


Figura 34. Principais movimentos gerados no exterior de Sesimbra com destino ao concelho por zona

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Em valor absoluto, independentemente da zona de destino, são as zonas 3 de Setúbal e 1 do Seixal que mais movimentos geram, com respetivamente 4.033 e 3.552 viagens. Os valores apresentados na Tabela 12 traduzem a já abordada simetria das deslocações analisadas.

A Figura 35 demonstra a matriz origem-destino dos principais fluxos, somando os movimentos gerados e atraídos às zonas de Sesimbra. Destacam-se os movimentos entre a zona 1 de Sesimbra e a zona 2 de Seixal e a zona 3 de Setúbal com, respetivamente, 3.942 e 4.467 deslocações.

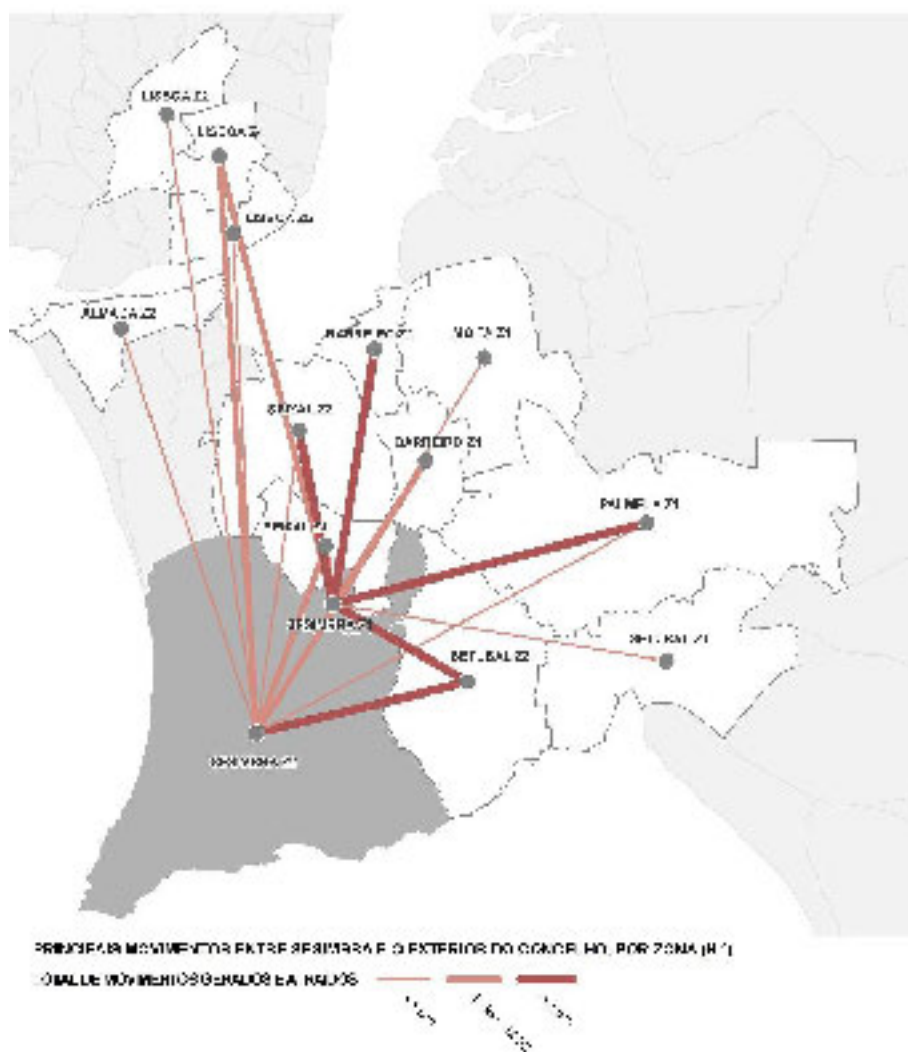


Figura 35. Principais movimentos entre Sesimbra e o exterior

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

Tabela 12. Principais zonas de origem dos fluxos com destino Sesimbra

	Viagens	
	Nº	% face ao total dos principais fluxos
Setúbal zona 3	4.033	14,6%
Seixal zona 1	3.552	12,8%
Seixal zona 2	2.443	8,8%
Palmela zona 1	2.237	8,1%
Barreiro zona 1	2.203	7,9%
Outras	13.243	47,8%
Total	27.711	100,0%

Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, 2017

3.4. SÍNTESE

Neste capítulo, pretende-se explorar dimensões de diferenciação da mobilidade local dos residentes do concelho de Sesimbra, decorrentes de vários indicadores de mobilidade, provenientes do Recenseamento Geral da População e Habitação dos anos de 1991, 2001 e 2011, e, ainda os dados provisórios do Recenseamento Geral da População e Habitação de 2021. Esta análise assumiu a pretensão de detetar e aprofundar as principais características de mobilidade, identificar possíveis singularidades, aspetos mais representativos e os contrastes territoriais mais significativos.

No contexto da AML, o concelho de Sesimbra apresenta um carácter gerador, sendo que o volume de viagens geradas representa 91,4% do peso total dos movimentos gerados e atraídos. As conexões pendulares mais fortes do município são com o concelho de Lisboa, no campo dos movimentos gerados, e Seixal, nos movimentos atraídos.

No que diz respeito aos principais destinos pendulares por freguesia, é a freguesia de Santiago que apresenta mais movimentos internos, ocorrendo 67,4% na freguesia aonde reside. Por sua vez, a freguesia da Quinta do Conde apresenta uma maior representatividade de população que se desloca para outro município, com um peso de 57,2%.

Em termos quantitativos, no intervalo temporal 2001-2011, ocorreu um aumento de 62,1% dos movimentos pendulares no município de Sesimbra, justificado com o acentuado incremento da população residente e com a saturação dos equipamentos escolares concelhios.

No que concerne à repartição modal, observa-se uma forte dependência do transporte individual, tendência que se acentuou entre 2001 e 2011 em detrimento dos modos suaves. Verifica-se o predomínio da utilização do automóvel em todas as freguesias com a exceção da freguesia de Santiago, onde predomina o modo de transporte pedonal. Importa referenciar que a freguesia da Quinta do Conde é a que apresenta uma maior quota modal de utilização de transportes públicos e de bicicleta. Todavia é esta a freguesia que apresenta uma maior representatividade de utilização do automóvel, com 58,9% do peso total.

De modo a alterar este paradigma de utilização de modos de deslocação poluentes e ineficientes por todo o concelho e em particular na Quinta do Conde, é perentório potenciar a promoção da mobilidade ciclável, no sentido de incrementar a utilização de bicicleta nos trajetos de curta distância com várias medidas práticas, como a alterações no desenho urbano

e o incentivo da complementaridade com os transportes públicos, no caso de viagens de maior extensão.

Neste capítulo pretendeu-se explorar dimensões de diferenciação da mobilidade local dos residentes, decorrentes de vários indicadores de mobilidade, oriundos dos Censos e do Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa. Esta análise assumiu a pretensão de detetar e aprofundar as principais características de mobilidade, identificar possíveis singularidades, aspetos mais representativos e os contrastes territoriais mais significativos.

No que concerne à identificação das características gerais da mobilidade da população ativa e estudante, salienta-se que no município de Sesimbra, à semelhança do verificado no território nacional, experienciou-se um aumento generalizado da utilização do transporte individual automóvel, ao passo que, no sentido inverso, se assistiu à diminuição da utilização do modo pedonal e do transporte coletivo rodoviário. Com efeito, o transporte individual automóvel é utilizado em cerca de 70,4% do total de movimentos efetuados.

Os modos suaves (20,1%) possuem uma maior quota modal nos movimentos realizados no interior do concelho, percebendo-se, assim, a sua viabilidade para a concretização das deslocações urbanas de proximidade.

De acordo com Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa, em 2017, é possível aferir que cerca de 83,9% da população de Sesimbra é população móvel, sendo de 86,5% em dias úteis e 79,0% em dias não úteis.

Os movimentos intramunicipais contabilizam um total de 79,4% das deslocações totais dos Sesimbrenses, sendo que os intermunicipais atingem os 20,6%. Os principais três destinos das viagens com origem em Sesimbra consistem nas zonas, Z3 de Setúbal e Z2 de Seixal.

Caracterização das Infraestruturas

4

4. Caracterização das Infraestruturas

4.1. BREVE ENQUADRAMENTO

A competitividade de um território assenta no desenvolvimento das suas infraestruturas e serviços e em particular das infraestruturas de transporte, baseando-se quer na sua qualidade quer na abrangência da rede. Segundo o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas - Horizonte 2014 - 2020, “o sistema de transportes e infraestruturas português deve trilhar um caminho de desenvolvimento e reformas que lhe permita ir ao encontro da satisfação das necessidades dos portugueses e das empresas sediadas em Portugal.” Tendo em conta o atual esforço do país, a estratégia assenta em conciliar o crescimento com o rigor orçamental, com objetivos de longo prazo que devem ser implementados gradualmente.

A nível infraestrutural, o município de Sesimbra destaca-se por conter uma modesta rede viária, apoiando-se numa rede de estradas nacionais que permitem a acessibilidade aos principais núcleos urbanos concelhios e aos concelhos limítrofes. Ao nível da macroescala destaca-se a proximidade a relevantes eixos viários tanto da Área Metropolitana de Lisboa como nacionais. Ademais, destaca-se a sua proximidade à estação ferroviária da Coina, que possui uma importante função nas ligações de transporte coletivo na AML.

O concelho de Sesimbra e em específico a freguesia da Quinta do Conde registaram, nas duas últimas décadas do século XX, alterações marcantes no quadro geral de mobilidade e infraestruturas de transporte em consequência do elevado incremento populacional, prevendo-se ainda um aumento no número de deslocações em consequência dos projetos preconizados quer para o próprio município (Empreendimentos Turísticos da Mata de Sesimbra), quer para toda a AML (Novo Aeroporto de Lisboa, Linha de Alta Velocidade e Plataforma Logística do Poceirão).

Neste quadro global de acessibilidades, o acréscimo nas necessidades de deslocação vivenciada nas últimas décadas tem o seu suporte essencial no transporte individual, com todos os inconvenientes que tal acarreta, nomeadamente a cristalização e monopolização do automóvel privado nas dinâmicas de mobilidade no concelho de Sesimbra e em particular na Quinta do Conde. Proceder a uma eficaz sistematização do conhecimento disponível no domínio das infraestruturas de acessibilidade com relevância para o município de Sesimbra e consequentemente na Quinta do Conde, com influência na estratégia de mobilidade, são parte fundamental deste trabalho.

4.2. SISTEMA VIÁRIO

4.2.1. Rede viária do ponto de vista administrativo

O contexto territorial do município de Sesimbra, integrante no sistema intermunicipal da Área Metropolitana de Lisboa, confere-lhe um posicionamento privilegiado na rede de acessibilidades rodoviárias de escala regional, incluindo, também, as ligações ao restante território nacional.

Com efeito, releva-se a função dos diferentes eixos estruturantes que asseguram a conexão entre a Área Metropolitana de Lisboa e os territórios envolventes, sendo esta rede constituída pelos Itinerários Principais e Complementares, de acordo com o Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN2000), discriminados na Figura 36. Ademais, relevam-se as conexões de Sesimbra com as áreas envolventes através das Estradas Nacionais.

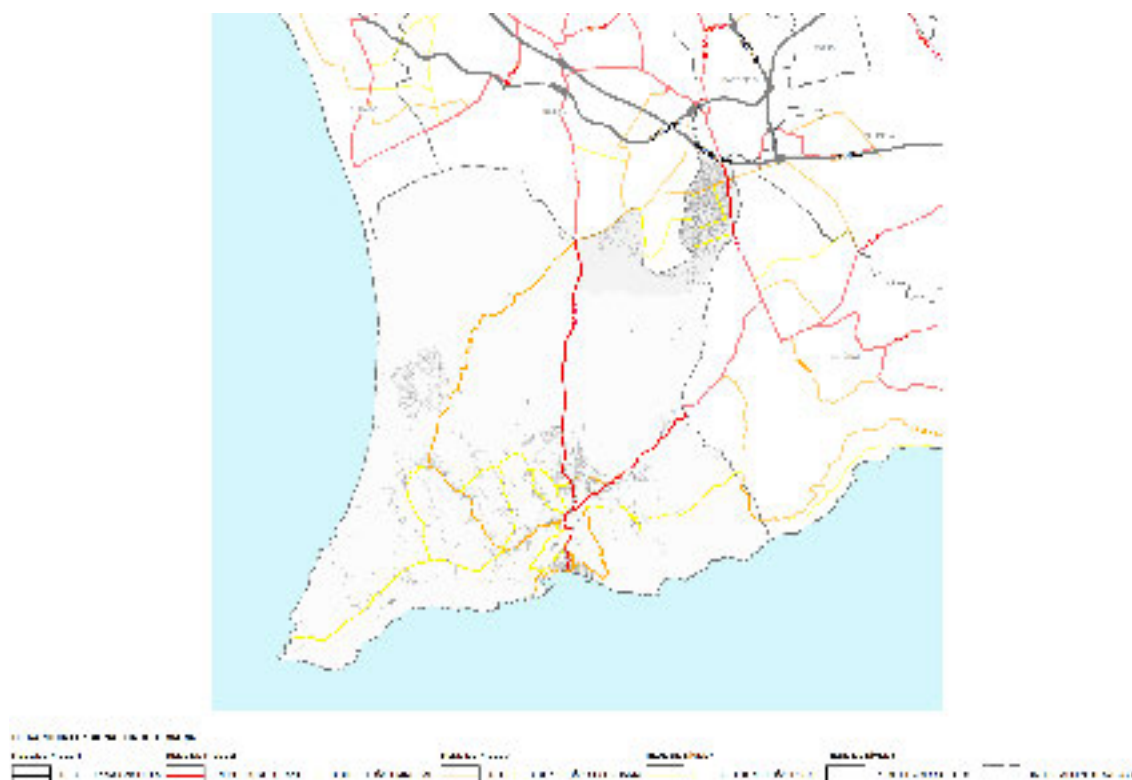


Figura 36. Rede viária do município de Sesimbra

Fonte: Plano Rodoviário Nacional, 2000; Câmara Municipal de Sesimbra, 2000

Numa análise macro à estrutura viária de nível superior, considera-se, e em concordância com o Plano de Mobilidade e Transportes Intermunicipal da Área de Influência da Terceira Travessia do Tejo - Margem Sul (PMTI TTT, 2014), que apesar da existência de diversas infraestruturas com ligação aos mais diversos pontos do território nacional, com especial enfoque para os territórios da Área Metropolitana de Lisboa, a acessibilidade às mesmas a partir do concelho de Sesimbra apresenta debilidades que necessitam de ser ultrapassadas.

Os principais eixos viários de âmbito nacional e regional que servem, de uma forma direta, o concelho de Sesimbra, são os seguintes:

- IP7/A2, também denominada Autoestrada do Sul, que assegura não só a principal ligação entre a Margem Sul e a margem Norte através da Ponte 25 de Abril, como igualmente a ligação ao Sul do país, nomeadamente para a região do Algarve, servindo as sub-regiões do Alentejo Litoral, Alentejo Central e do Baixo Alentejo.
- Esta autoestrada atravessa uma grande área urbana até o nó de Marateca, em Palmela, aonde faz ligação com a A6, com direção a Elvas e posteriormente a Espanha, e com a A12 com direção ao Montijo, sendo que a partir desse ponto atravessa zonas essencialmente rurais, passando pelos municípios de Alcácer do Sal, Grândola, Aljustrel, Castro Verde, Ourique e Almodôvar, chegando ao município de Albufeira, aonde a autoestrada faz ligação com a A22, com direção à fronteira de Castro Marim/Vila Real de Santo António;
- IC21/A39, intitulada Via Rápida do Barreiro, representa a principal ligação para os movimentos com origem ou destino no concelho do Barreiro, efetuando a ligação entre a A2 e o território concelhio. Esta via percorre núcleos urbanos importantes tais como Santo António da Charneca, Cidade Sol, Vila Chã, Quinta da Lomba e Alto do Seixalinho, terminando numa rotunda que garante o acesso ao Lavradio;
- IC32/A33 denominada Circular Regional Interior da Península de Setúbal (CRIPS) ou Auto-Estrada do Baixo Tejo atravessa os concelhos de Almada, Seixal e Barreiro, e permite a distribuição de todo o tráfego da margem esquerda do Tejo, designadamente os itinerários que utilizam as pontes 25 de Abril e Vasco da Gama.

Neste particular, importa relevar a função basilar associada ao IP7/A2, assegurando não só as ligações entre importantes núcleos urbanos regionais, como igualmente, a ligação entre Lisboa e o sul do país, nomeadamente a região do Algarve, assumindo um papel nevrálgico na estruturação vertical do modelo territorial suprarregional.

A uma escala inferior, mas não de menor importância, encontra-se um conjunto de Estradas Nacionais que estabelecem as ligações entre a rede viária principal e a rede local, das quais se destacam a EN10 e a variante à EN10 (ainda não se encontra concluída, funcionando apenas o troço entre Cova da Piedade e Corroios), permitindo a acessibilidade ao longo dos principais núcleos urbanos do arco ribeirinho sul².

No que concerne à análise da rede viária que atravessa espacialmente o concelho de Sesimbra, verifica-se que o concelho é abrangido por um conjunto de importantes eixos viários, dos quais se destacam a EN377, a EN378 e a EN379.

A rede viária estruturante do concelho de Sesimbra, conjeturada ao abrigo do PRN2000 (não abrangendo as estradas e caminhos municipais), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98 e posteriores alterações, não sofreu alterações recentes, encontrando-se concretizada quase na sua plenitude. Observando a Figura 36, é possível perceber um conjunto de vias previstas, que ainda não foram executadas, mas que se encontram conjeturadas na Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Sesimbra, datado de 1998. Importa referenciar que o Plano de Urbanização da Quinta do Conde, datado de 2008, identifica três nós rodoviários de acesso à EN10, a partir da freguesia da Quinta do Conde, como a remodelar ou a estudar, sendo, portanto, passíveis de alteração futura.

De facto, os nós identificados no Plano de Urbanização da Quinta do Conde, garantem o acesso à A33/IC32 e à A2/IP7 a partir da zona este da freguesia da Quinta do Conde através da EN10 e de diversos outros eixos rodoviários, levando a frequentes congestionamentos (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

Considerando as suas macro correlações, evidencia-se o enorme peso do tráfego de atravessamento associado à EN378, consubstanciando-se este enquanto “espinha dorsal” do sistema rodoviário concelhio e, por conseguinte, da estruturação do modelo urbano de Sesimbra, onde o automóvel se assume como o protagonista central na paisagem urbana.

Efetivamente, verifica-se que as ligações longitudinais se apoiam, fundamentalmente, na EN378, que assegura a ligação entre o concelho de Sesimbra a sul e os concelhos do Arco Ribeirinho Poente (Almada e Seixal). Esta via é frequentemente utilizada no acesso à A33/IC32 e à A2/IP7, exibindo uma elevada ocupação periférica e intenso tráfego de pesados,

² O Arco Ribeirinho Sul corresponde a um território que compreende seis municípios pertencentes à Área Metropolitana de Lisboa, nomeadamente, Almada, Seixal, Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete.

apresentando problemas de congestionamento (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013; PMTI TTT, 2014).

Importa, portanto, atentar para os estrangulamentos pontuais, de escala local, que não são de solução imediata e deverão ter em consideração uma política de transportes integrada, inserida numa estratégia holística de mobilidade urbana. De igual modo, referenciam-se as articulações locais com a rede estruturante que ainda carecem de materialização efetiva, particularmente relevantes na diminuição das disparidades locais e no fomento da coesão territorial.

De igual modo, relevam-se algumas vicissitudes respeitantes às atuais condições de circulação inerentes à rede interurbana, associadas a desequilíbrios funcionais na rede viária, sendo as ligações entre aglomerados constituídas por eixos viários com perfis insuficientes para o nível de tráfego que suportam. Como agravante, apontam-se, ainda, algumas insuficiências nas condições de circulação vigentes na rede interurbana, nomeadamente ao nível da manutenção de pavimentos e sinalização, incluindo a ausência de canais afetos à mobilidade suave. Aliás, desde 2012, encontram-se previstos no PACS2012 infraestruturas que visam colmatar exatamente estes desequilíbrios, através da construção do nó de negreiros, que permitirá a ligação da N10 à futura Via Intermunicipal Sesimbra-Palmela-Setúbal.

Nesta matéria, importa atentar para a parca permeabilidade da rede, nomeadamente no que concerne à ausência de alternativas viárias nas ligações intraconcelhias, sendo esta insuficiência estrutural particularmente evidente na metade sul do território concelhio, na qual se vislumbram alguns estrangulamentos nas acessibilidades à rede de nível superior. Neste particular, destaca-se o número reduzido de ligações entre as diferentes áreas do concelho, nomeadamente na ligação entre a vila de Sesimbra e as áreas urbanas espacialmente mais distantes, numa lógica de reforço da coesão territorial.

No que concerne à freguesia da Quinta do Conde o acesso à rede rodoviária de nível superior é facilitado pela maior proximidade a estes eixos viários, nomeadamente à A33/IC32 e à A2/IP7, permitindo um menor tempo de deslocação para os municípios vizinhos. Hierarquicamente, a rede viária estabelece o acesso a esses eixos viários apoiando-se essencialmente numa via de distribuição principal e numa via de distribuição secundária, a N10 e a Avenida Principal/ Rua Luís Dourdil.

No sul do concelho releva-se o eixo transversal da EN379 que faz a ligação entre Palmela e Santana, prolongando-se seguidamente através da EM569 até ao Cabo de Espichel. A ponte destaca-se ainda a EN377, uma estrada integrada no PRN2000, que liga o nó do

Marco do Grilo (EN378) no topo norte do concelho à sua costa poente, servindo os núcleos de Lagoa de Albufeira, Alfarim/Meco e Zambujal, fechando o arco do setor poente na EM569 (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

Por sua vez, no que concerne à escala concelhia e considerando a importância estratégica da definição coerente de uma matriz viária com características funcionais adaptáveis ao contexto local, fundamental para a estruturação do sistema de mobilidade de Sesimbra e em particular da Quinta do Conde, importa referenciar a desadequação da hierarquia funcional viária no contexto específico dos núcleos urbanos.

Nesta matéria importa atentar para o significativo peso do tráfego de atravessamento na malha urbana da freguesia da Quinta do Conde. Efetivamente, vislumbra-se uma inequívoca concentração de fluxos rodoviários em particular na Avenida Principal, nomeadamente dos movimentos com destino a Fernão Ferro, sendo estes provenientes dos eixos integrantes das redes de âmbito nacional e regional, que confluem na malha viária que integra o perímetro consolidado da área urbana.

Esta particularidade é especialmente evidente na estruturação das macro acessibilidades transversais, na medida em que a única alternativa viária para as ligações este-oeste, após o percurso na EN10, compreende, obrigatoriamente, a malha urbana consolidada da Quinta do Conde.

De igual modo, importa atentar, também, para os níveis de serviço da malha viária local, tendo em consideração a relação entre as velocidades de circulação permitidas e a velocidade de circulação real dos diferentes utilizadores. Para efeitos de análise, apresentam-se os valores médios apurados para o período de ponta da manhã (07h00-09h00)³, simulando as condições de circulação num dos dois picos de mobilidade em dia útil, considerando os períodos de entrada nos locais de trabalho ou de estudo da generalidade da população.

Na Figura 37 é possível verificar que as maiores entropias na circulação viária local relacionam-se, espacialmente, com as áreas onde se predomina uma maior concentração de atividades e/ou equipamentos, em virtude da maior densidade de fluxos atraídos e gerados, resultando num maior número de pontos de conflito potenciais.

Efetivamente, aponta-se o evidente contraste entre os aglomerados da Quinta do Conde e o Casal do Sapo, sendo que a maior depauperação dos níveis de serviço dos eixos viários no

³ Para efeitos de análise foram consideradas as condições de circulação no dia 27 de outubro de 2022.

primeiro poderá ser mitigada com a revisão do esquema de circulação local, excluindo um conjunto estratégico de viragens à esquerda, incrementando e otimizando a fluidez viária. De igual modo, releva-se o potencial associado à formalização de variantes rodoviárias que mitiguem o efeito do já referenciado tráfego de atravessamento, que, além da redução do peso do automóvel na paisagem urbana, com evidentes impactos positivos na otimização do sistema viário local, poderá induzir importantes mais-valias em matéria de segurança rodoviária, particularmente na perspetiva dos utilizadores mais vulneráveis da via pública.

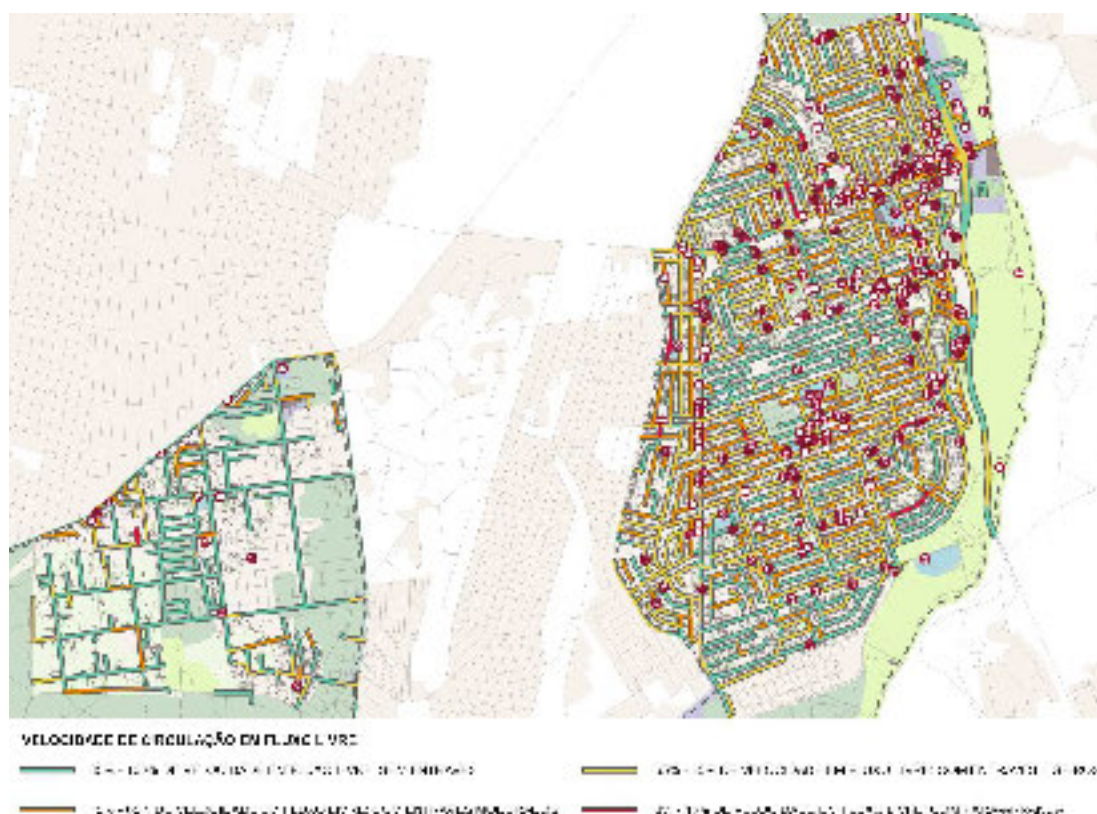


Figura 37. Níveis de serviço da malha viária da freguesia da Quinta do Conde

Fonte: ESRI, HERE, 2022

Para além disso, importa referenciar a linearidade dos principais eixos de atravessamento (Figura 38), nomeadamente a Avenida Principal, a Avenida Cova dos Vidros, a Avenida dos Aliados, a Avenida de Negreiros, a Avenida da Liberdade e a Avenida 1.º de Maio, apresentam perfis favoráveis à prática de elevadas velocidades de circulação, relevando a monopolização do automóvel nos movimentos do dia-a-dia e aumentando a perigosidade e insegurança dos peões.

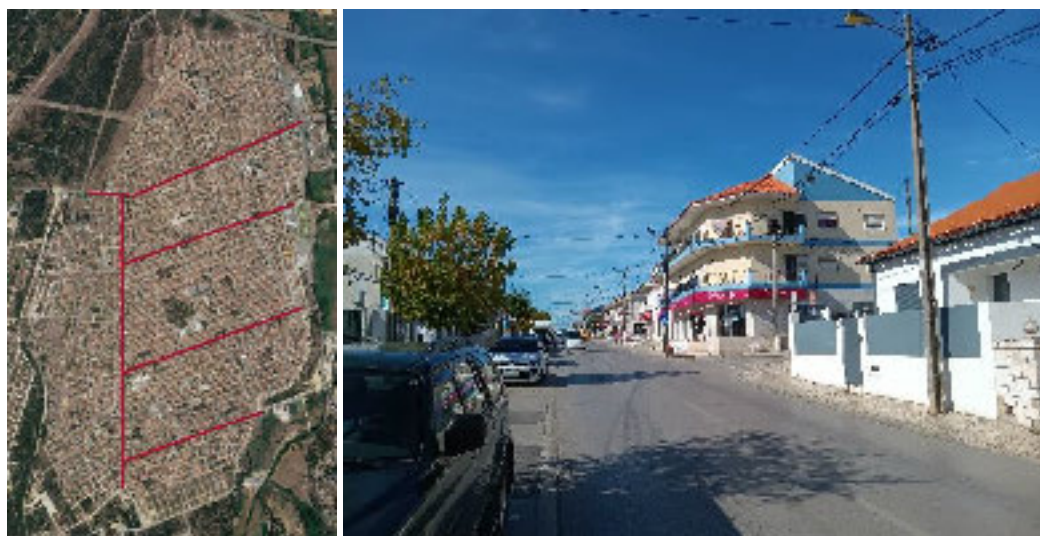


Figura 38. Linearidade dos principais eixos de atravessamento (esq.) e da Avenida Principal (dir.)

Importa, também, atentar para a existência de uma artéria viária na malha urbana que, na prática, consubstancia-se como verdadeira “autoestrada urbana”, apresentando volumes de tráfego, perfil viário e velocidades de circulação totalmente incompatíveis com as vivências urbanas locais.

Efetivamente, a Avenida Primeiro de Maio, em virtude da sua localização privilegiada no perímetro urbano, assume-se como barreira fragmentária no ambiente urbano, sendo a sua humanização uma questão prioritária em matéria de mobilidade urbana.

Além do perfil favorável à prática de elevadas velocidades de circulação, releva-se a monopolização do automóvel no espaço-canal afeto à circulação urbana, na medida em que esta compreende, em grande parte do seu trajeto, quatro vias de tráfego rodoviário, vislumbrando-se troços que incluem, ainda, estacionamento lateral (Figura 39).

Com efeito, é unanimemente reconhecida a importância da introdução de medidas de acalmia de tráfego, sendo premente a sua efetivação no menor espaço temporal possível, adotando um conjunto de soluções que passarão, indubitavelmente, por reformulações no seu desenho e sinalética.



Figura 39. Perfil viário da Avenida Primeiro de Maio

Estas medidas de acalmia de tráfego devem constar na estratégia central das políticas de gestão da mobilidade urbana, mitigando o impacto negativo do tráfego de atravessamento, totalmente desarticulado com as dinâmicas inerentes à escala local, valorizando a função de “rua” em eixos viários que apresentam, atualmente, a função de “estrada”.

O objetivo a concretizar assenta, fundamentalmente, na potenciação e salvaguarda da humanização territorial nas áreas centrais da freguesia da Quinta do Conde, em benefício da utilização de alternativas modais mais sustentáveis, valorizando o contributo da requalificação urbana centrada na pessoa em detrimento do automóvel.

4.2.2. Hierarquia viária

A hierarquia viária definida para a freguesia da Quinta do Conde possibilita desenvolver uma rede estruturada e funcional, imputando aos eixos da rede funções distintas, consoante a importância que cada via tem para as deslocações dentro dos aglomerados urbanos e fora destes.

Efetivamente segundo o Instituto da Mobilidade e dos Transportes a hierarquia viária corresponde à classificação das vias de acordo com a função que devem desempenhar, sendo o papel de uma via caracterizado por três parâmetros principais, a função “transporte”, a função “acessibilidade” e a função “social”.

Neste particular, a função “transporte” diz respeito ao desempenho de uma via em termos de capacidade e velocidade de escoamento dos fluxos de pessoas e bens e é máxima quando

a infraestrutura é em sítio próprio (autoestrada). Por outro lado, a função “acessibilidade” corresponde ao grau de ligação/relação com um determinado território assegurado por uma via e é inversamente proporcional à função “transporte”. Por fim, a função “social” concerne à intensidade das atividades que se desenvolvem na proximidade das vias e da relação que a via estabelece com essas atividades (IMTT, 2011b).

Usando como base a hierarquização funcional proposta pelo IMTT em 2011 e a partir dos critérios acima apresentados, foi possível, a partir das funções básicas e condições de serviço de cada tipo de via, definir uma matriz de referência relativamente às características constituintes e funcionais básicas de cada uma das diferentes tipologias hierárquicas, o que contribui extensivamente para a organização e gestão da rede viária.

Deste modo, a análise da rede viária da Quinta do Conde possibilita a identificação dos tipos de vias presentes e o estabelecimento de uma hierarquização das mesmas, permitindo a representação da “capacidade viária” do território e da forma como se processam os fluxos de tráfego.

Seguindo os critérios definidos pelo IMTT, ao qual foi acrescido um nível intermédio, a rede viária foi classificada em seis níveis da hierarquia viária, cada qual enquadrado em parâmetros específicos (Figura 40), tendo naturalmente em conta o âmbito deste plano:

- **Rede Supraconcelhia (1º Nível):** que assegura os principais acessos externos, as articulações viárias estratégicas de maior distância e, sobretudo, garantem o atravessamento entre concelhos (ligações intermunicipais e regionais), e é constituída pelas vias da Rede Nacional de Autoestradas - IP7/A2 e respetivos acessos;
- **Rede Estruturante e de Distribuição Principal (2º Nível):** que assegura a distribuição dos maiores fluxos de tráfego do concelho de Sesimbra, bem como os percursos de média distância e o acesso à rede de 1º nível, e é constituída pelas seguintes vias da Rede Rodoviária Nacional: EN10 e EN378;
- **Rede de Distribuição Secundária (3º Nível):** composta por vias internas aos aglomerados urbanos que asseguram a distribuição próxima, bem como o encaminhamento dos fluxos de tráfego para as vias de nível superior, mas que asseguram ligações entre os diferentes aglomerados concelhios;

- **Rede de Distribuição Terciária (4º Nível):** assegura a distribuição dentro dos espaços locais, articulando as ligações internas à rede estruturante e, simultaneamente, a acessibilidade aos espaços adjacentes, sem comprometer a sua capacidade intrínseca de servir a normal vivência urbana;
- **Rede de Distribuição Local (5º Nível):** composta por vias estruturantes ao nível do bairro, não classificadas formalmente, com alguma capacidade de escoamento, mas onde o elemento principal é o peão, integrando as vias de distribuição internas aos diferentes setores da malha urbana local;
- **Rede de Acesso Local (6º Nível):** que garante o acesso rodoviário ao edificado, reunindo condições privilegiadas para a circulação pedonal, integrando vias de acesso ao edificado, ao nível do bairro dentro dos perímetros urbanos, dos aglomerados rurais e das áreas de edificação dispersa.

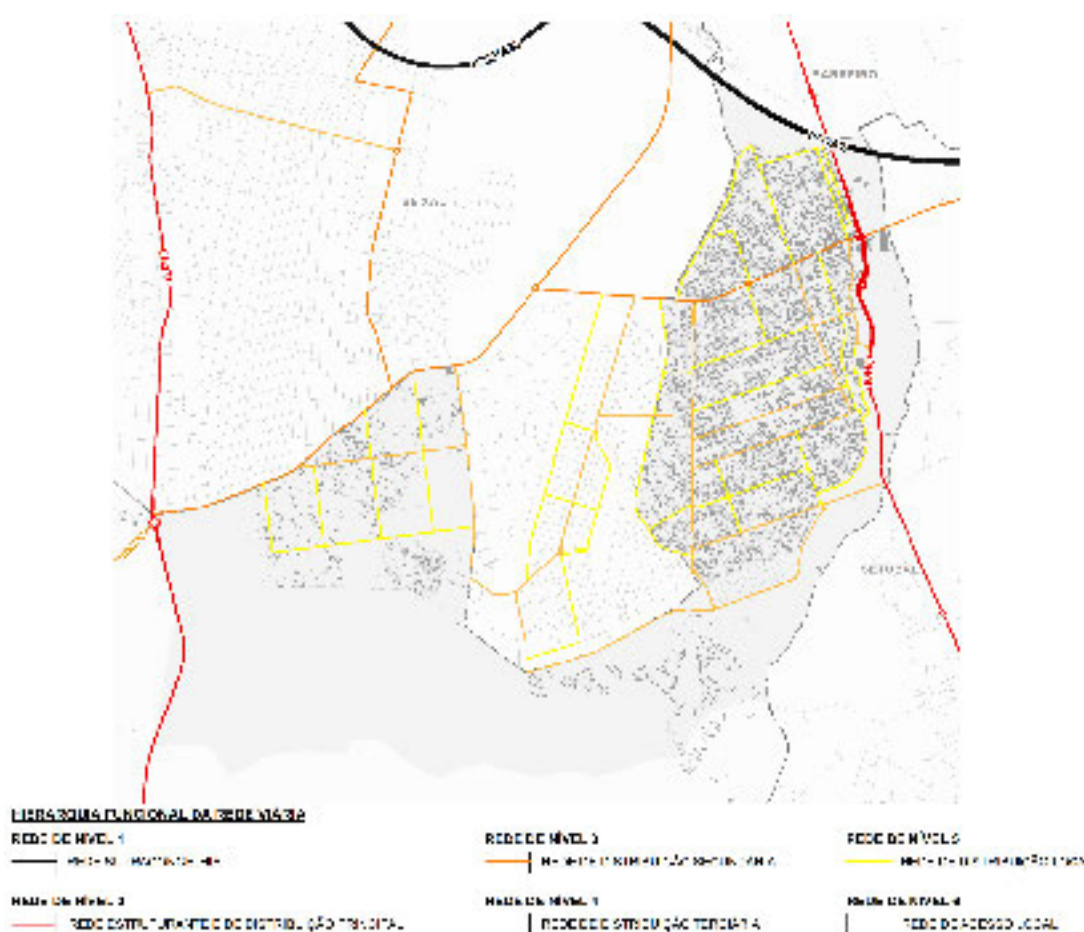


Figura 40. Hierarquização Funcional Viária da freguesia da Quinta do Conde

Em face do trabalho desenvolvido, entende-se que a hierarquia viária de Sesimbra apresenta uma rede baseada sobretudo nas estradas nacionais, que apresentam características de rede estruturante e de distribuição principal, e ainda nas estradas regionais, com características de rede de distribuição secundária. De relevar a importância desta última tipologia dado que, apesar de apresentar uma parca distribuição espacial garante o encaminhamento de fluxos da rede estruturante e de distribuição principal para a rede de distribuição local.

No caso particular da Quinta do Conde importa salientar que a Avenida Principal, a Rua Luís Dourdil e a Avenida 10 de Junho, apresentam características de rede de distribuição secundária, realizando a distribuição dos fluxos de tráfego para as vias de nível superior e contribuindo para o trânsito de atravessamento no núcleo urbano, devendo, por isso, ser criadas alternativas, como por exemplo, uma via circular.

Numa análise geral verifica-se que urge a aposta inequívoca em políticas e estratégias de mobilidade que propiciem a gestão racional da procura de transportes motorizados, promovendo a utilização de alternativas ao automóvel privado, tipificadas na valorização e humanização do ambiente urbano. Nesse sentido, entende-se que a solução a verter no território, deverá incidir na promoção e concretização das ligações rodoviárias estratégicas previstas no Plano Diretor Municipal (ver Figura 36), em particular das vias que efetuarão a ligação da EN377, à EN378 e à EN379, conferindo inestimáveis mais-valias na (re)definição hierárquica das acessibilidades rodoviárias no concelho de Sesimbra.

Com efeito, assume-se que a materialização das vias propostas contribuirá, decisivamente, para a redução do tráfego rodoviário, com especial enfoque nos fluxos de atravessamento existentes, tendo em vista a proteção e valorização dos espaços centrais, na procura pela promoção do ambiente urbano, libertando a malha viária local adjacente para funções mais consentâneas com o seu perfil.

Em matéria de encaminhamento do tráfego de pesados, e igualmente integrada numa lógica de proteção dos aglomerados urbanos locais, releva-se a importância da materialização de uma via alternativa à EN378, que poderá induzir importantes contributos nas dinâmicas logísticas existentes, nomeadamente na articulação longitudinal com o acesso à A33/IC32 e ao A2/IP7.

Complementarmente, importa igualmente evidenciar a importância central da correlação viária da freguesia da Quinta do Conde com a estação ferroviária de Coina e ainda da vila de Sesimbra com a estação ferroviária do Fogueteiro. Com efeito, a melhoria dos acessos rodoviários às referidas estações, terá impactes positivos no que concerne à utilização de transporte coletivo, promovendo uma maior sustentabilidade nas deslocações pendulares.

Ademais, entende-se que o Município de Sesimbra deverá posicionar-se, no sentido de salvaguardar as acessibilidades rodoviárias aos projetos preconizados para a AML, nomeadamente, o Novo Aeroporto de Lisboa, a Linha de Alta Velocidade e Plataforma Logística do Poceirão.

Para além disso, também no ECDEATPS (2007) é proposto o reforço e diversificação funcional do polo logístico da zona de Coina/Quinta do Conde, relacionada com a dinâmica de localização de novas atividades económicas em articulação com a construção da nova Plataforma Logística do Poceirão e o futuro Centro de Carga Aérea do NAL (Câmara Municipal de Sesimbra, 2013).

A par da concretização destes objetivos, a redefinição da hierarquia viária possibilitará uma maior eficiência na regularização do atual modelo rodoviário, numa ótica de promoção da racionalização da utilização do transporte individual motorizado. Além disso, esta questão assume igual relevância nas matrizes de mobilidade urbana, nomeadamente na valorização das condições para a utilização de outras alternativas modais, sendo este um dos vetores estratégicos fundamentais na obtenção do desígnio da mobilidade sustentável.

4.2.3. Rede de apoio a veículos elétricos

No contexto da mobilidade sustentável, a mobilidade elétrica assume um papel fundamental enquanto fator de eficiência energética e ambiental. Com efeito, a sua contribuição para a redução de emissões gasosas nos espaços urbanos e para a substituição dos combustíveis fósseis por fontes de energia alternativas é inequívoca.

Em matéria de energia elétrica, importa relevar o facto de Portugal apresentar, atualmente, uma percentagem muito significativa de produção elétrica proveniente de fontes renováveis⁴, valorizando o seu contributo no paradigma da mobilidade sustentável.

De acordo com as grandes linhas estratégicas para o setor da energia, estabelecidas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2010⁵, de 15 de abril, em Portugal, no âmbito da execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética 2016 (PNAEE)⁶, o Governo Português criou o Programa para a Mobilidade Elétrica pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 20/2009 de 20 de fevereiro, que visava criar as condições para a introdução e massificação da utilização do veículo elétrico em Portugal.

Neste contexto, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2009, de 7 de setembro, estabeleceu os objetivos estratégicos e princípios fundamentais do Programa para a Mobilidade Elétrica, e aprovou o modelo e as fases de desenvolvimento, perspetivando-se, para a fase piloto, uma rede integrada de pontos de carregamento de veículos elétricos, essencialmente dirigidos a veículos ligeiros e motociclos, composta por 1.350 pontos instalados em 25 municípios. Além do enquadramento legal referido, o Decreto-Lei n.º

⁴ Em 2021, as fontes de energia renovável contribuíram com 59% do consumo de energia elétrica em Portugal (REN, n.d.).

⁵ Que substituiu a anterior Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, de 24 de outubro.

⁶ Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013 de 10 de abril que revogou o anterior, PNAEE 2008, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008, de 20 de maio.

39/2010, de 26 de abril⁷, veio regular a organização, o acesso e o exercício das atividades de mobilidade elétrica e, ainda, estabelecer a rede piloto de mobilidade elétrica.

O Plano de Mobilidade Elétrica da Arrábida, publicado em março de 2021, teve como referência os dados de 2019 relativos ao número de postos⁸ e pontos de carregamento⁹, sendo que nesse ano, todos os postos de carregamento do concelho se encontravam localizados na freguesia de Santiago (dois postos e oito pontos). Uma vez que, segundo o documento, à data não se encontravam disponíveis os dados relativos ao número de carros elétricos no Território Arrábida, para obter o número de pontos de carregamento necessários no futuro, foi realizada uma aproximação assumindo que todas as freguesias da região da Arrábida atingiriam a média de pontos de carregamento da UE em 2022 (curto prazo). Quanto ao horizonte de 2025, foi atribuído um crescimento anual de 13%, enquanto nos anos seguintes, até 2030, foi assumido um crescimento anual um pouco inferior, de 8%, devido a uma maior saturação do parque instalado (ENA, 2021).

Neste particular, e considerando o dimensionamento provisionado, à data, para o concelho de Sesimbra, a projeção para 2025 apontava para um total 22 pontos de carregamento, subdivididos entre 17 de tipologia de carregamento lento/semi-rápido (<22kW) e cinco de carregamento rápido (>22kW), correspondendo a 38 e 10 pontos de carregamento, respetivamente. Sendo a freguesia da Quinta do Conde responsável por 6 postos de carregamento e 12 pontos lento/semi-rápido e dois postos e quatro pontos de carregamento rápidos (ENA, 2021).

No que concerne à freguesia da Quinta do Conde, as previsões do estudo relativas aos postos de carregamento rápido para 2022 foram ultrapassadas, tendo a área, atualmente, um posto e três pontos de carregamento rápidos (Figura 41). Contudo, a previsão para os postos de carregamento lento/semi-rápido ainda não foram alcançadas, não existindo nenhum posto de carregamento lento ou semi-rápido dentro dos limites territoriais da freguesia da Quinta do Conde.

⁷ Alterado pela Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro, e pelo Decreto-Lei n.º 170/2012, de 1 de agosto.

⁸ Infraestrutura que incorpora vários pontos (ENA, 2021).

⁹ Infraestrutura de carregamento individual de veículo elétrico com cabo e ficha elétrica (ENA, 2021).



Figura 41. Posto de carregamento na freguesia da Quinta do Conde: EN10, parque de estacionamento do Pingo Doce

Não obstante o mencionado em supra, a análise efetuada aos pontos e postos de carregamento para veículos elétricos, teve em consideração não só os abrangidos pelos limites territoriais da freguesia da Quinta de Conde como os localizados das imediações próximas (Figura 42), tendo como base a informação obtida através do endereço eletrónico da MOBI.E.

Carregamento Rápido

- EN10, no parque de estacionamento do Pingo Doce, com capacidade de carregamento para três veículos elétricos em simultâneo, dois com potência de 50kW e um com potência de 43 kW;
- Avenida António Xavier de Lima, com capacidade de carregamento para dois veículos elétricos em simultâneo, cada um com potência de 50 kW;
- Barreiro Retail Planet, no parque de estacionamento do McDonald's, com capacidade de carregamento para dois veículos elétricos em simultâneo, um com 30 kW de potência e outro com 60 kW de potência;

- Rua da Casa Branca, no parque de estacionamento do Intermarché, com capacidade de carregamento para três veículos elétricos em simultâneo, dois com potência de 50kW e um com potência de 43 kW. Importa referenciar que no momento da consulta do endereço eletrónico da MOBI.E um dos postos com potência de 50kW se encontrava fora de serviço;
- Rua da República, no parque de estacionamento do Lidl, com capacidade de carregamento para três veículos elétricos em simultâneo, dois com potência de 50kW e um com potência de 43 kW. Importa referenciar que no momento da consulta do endereço eletrónico da MOBI.E um dos postos com potência de 50kW se encontrava fora de serviço.

Carregamento Semi-rápido

- Rua Luísa Tody, no parque de estacionamento do Minipreço com capacidade de carregamento para dois veículos elétricos em simultâneo, cada um com potência de 22 kW;
- Barreiro Retail Planet, no parque de estacionamento do McDonald's, um posto com capacidade de carregamento para um veículo elétrico com potência de 22 kW;
- Barreiro Retail Planet, no parque de estacionamento, com capacidade de carregamento para quatro veículos elétricos, cada um com potência de 22 kW;
- Parque Industrial da Autoeuropa, no parque de estacionamento, com capacidade de carregamento para dois veículos elétricos com potência de 22 kW, cada um.

Carregamento Normal

- Avenida 10 de junho, no parque de estacionamento do Lidl, dois postos com capacidade de carregamento para dois veículos elétricos em simultâneo, cada um com potência de 3,7 kW;
- Makro Palmela, no parque de estacionamento, dois postos com capacidade de carregamento para dois veículos elétricos em simultâneo, cada um com potência de 7,36 kW.

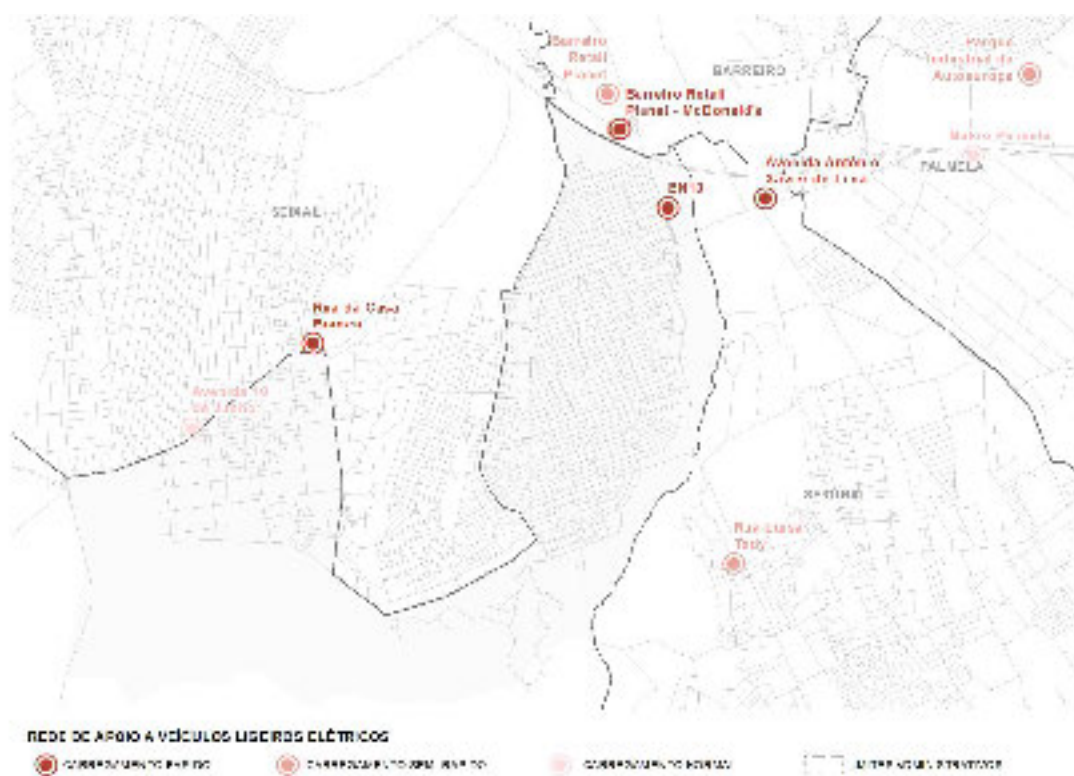


Figura 42. Postos de carregamento MOBI.E localizados nas imediações da Quinta do Conde

Fonte: MOBI.E, n.d.

4.3. SISTEMA FERROVIÁRIO

4.3.1. Estrutura ferroviária com influência no concelho de Sesimbra

O sistema ferroviário, conjuntamente com o sistema rodoviário, consubstancia-se enquanto a rede de comunicação terrestre por excelência, relevando-se a sua importância estratégica na acessibilidade aos principais centros urbanos regionais, nacionais e internacionais.

Efetivamente apesar do concelho de Sesimbra não possuir nenhuma estação ou apeadeiro ferroviário no seu território, encontra-se bastante próximo da Estação da Coina, localizada na fronteira entre o município do Seixal e o município do Barreiro, e da Estação de Fogueteiro, localizada no Seixal. A Estação da Coina localiza-se nas imediações da freguesia da Quinta do Conde, sendo utilizada diariamente nas deslocações pendulares dos seus habitantes, apresentando funções suburbanas e urbanas.

Esta Estação constitui como um importante marco na dinâmica de mobilidade ferroviária da Quinta do Conde, sendo servida pela Rede Fertagus (parte da Linha do Sul e da Linha da Cintura), com início em Setúbal e com abrangência espacial em Palmela, Barreiro, Seixal, Almada e Lisboa, tendo a Estação Ferroviária de Roma-Areeiro como estação terminal. A sua articulação com outras linhas ferroviárias possibilita, ainda, a estruturante ligação com a Área Metropolitana de Lisboa bem como a ligação ao sul do país (através de Pinhal Novo) e a Espanha (através de Sete Rios).

Importa referenciar que o acesso à Estação da Coina, em particular na zona norte do concelho de Sesimbra, nomeadamente no eixo estruturante Fernão Ferro/Quinta do Conde (Av.10 de Junho/Av. Principal da Quinta do Conde) apresentam elevados níveis de congestionamento.

Sob o ponto de vista infraestrutural, a Rede em operação constituída por parte da Linha do Sul e por parte da Linha de Cintura, apresenta uma tipologia de via dupla ou múltipla eletrificada com início em Setúbal até à Estação terminal de Roma-Areeiro, em cantonamento automático, sendo o sistema rádio solo-comboio, em toda a sua extensão, realizado por transmissão de dados.

Importa referenciar que nem Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030) nem no Plano de Investimentos Ferroviários 2016-2020 (Ferrovia 2020) se encontram previstos qualquer tipo de investimento ou projeto de requalificação ou modernização para esta linha.

[illegible]

Fonte: Infraestruturas de Portugal, n.d.

4.3.2. Rede ferroviária de alta velocidade

A rede ferroviária de alta velocidade é parte integrante da política europeia e nacional de transportes, com vista à implementação de um modo de transporte atrativo e sustentável, capaz de funcionar como uma alternativa ao transporte rodoviário, dominante e responsável por efeitos negativos significativos no ambiente, particularmente ao nível da emissão de gases poluentes e elevados consumos de combustível, ao qual se associam, também, maiores congestionamentos de tráfego e níveis de sinistralidade.

Este projeto, outrora suspenso, foi reativado recentemente, tendo sido, inclusive, apresentado publicamente pelo Governo em setembro de 2022 (Figura 44). A alta velocidade contribuirá para promover a criação de um sistema de transportes eficiente, mais rápido, com mais qualidade e segurança, contribuindo para alcançar um maior equilíbrio entre modos de transporte, ao longo do eixo de maior densidade populacional do País e nas deslocações internacionais, contribuindo significativamente para a redução dos tempos de percurso, da sinistralidade e da redução das emissões de gases com efeito de estufa. Estes efeitos positivos devem-se, sobretudo, à transferência de passageiros do modo rodoviário e, em menor escala, do modo aéreo, para o modo ferroviário.



Figura 44. Apresentação da linha de alta velocidade Porto-Lisboa

Fonte: Infraestruturas de Portugal, 2022

Com efeito, o projeto inicialmente preconizado (Figura 45) contemplava a definição de cinco eixos fundamentais de mobilidade, sendo os três primeiros considerados estrategicamente prioritários:

- Eixo Lisboa - Porto;
- Eixo Lisboa - Madrid;
- Eixo Porto - Vigo;
- Eixo Aveiro - Salamanca;
- Eixo Évora - Faro - Huelva.

A possibilidade dos corredores Lisboa-Porto, Lisboa-Madrid e Porto-Vigo, incluindo ainda as ligações Aveiro-Salamanca e Faro-Huelva, serem ligados por um serviço de alta velocidade ferroviária apresenta antecedentes históricos relevantes.

A estruturação de uma rede de alta velocidade pretendia assumir-se como a matriz primária da rede ferroviária portuguesa, preconizando-se a sua articulação com a rede ferroviária convencional, bem como a portos, aeroportos e plataformas logísticas de particular relevância.



Figura 45. Esquematização da rede ferroviária de alta velocidade preconizada

Fonte: Tribunal de Contas, 2014

Neste particular, e não obstante a exclusão de Sesimbra enquanto rótula intermédia na rede de alta velocidade, releva-se o impacto nas dinâmicas concelhias associadas à almejada ligação Vigo-Porto-Lisboa e Lisboa-Madrid, esta última potencialmente interessante nas dinâmicas logísticas.

Efetivamente, entende-se que as potencialidades associadas ao referido projeto são inúmeras, na medida em que a concretização de um sistema de transporte moderno e eficiente poderá afirmar-se como elemento de integração de Portugal no espaço ibérico e europeu. De facto, assume-se como potencial elemento estratégico e motor da qualificação da mobilidade e desenvolvimento regional, com capacidade para impulsionar os corredores ibéricos como eixos competitivos, além das mais-valias inerentes à qualificação ambiental do país e ao desenvolvimento económico e tecnológico associado.

A este respeito, releva-se a importância da alta velocidade na redução de tempo de percurso, nomeadamente no eixo que liga Porto a Lisboa, possibilitando que o mesmo seja realizado, após a última fase deste projeto estar concluída, em uma hora e 15 minutos, uma redução de mais de uma hora e 30 minutos face ao tempo atual em que o percurso se realiza por esta

via, tornando o transporte ferroviário mais vantajoso, comparativamente com o automóvel, e competitivo face ao mesmo (Figura 46).



Figura 46. Apresentação da linha de alta velocidade Porto–Lisboa

Fonte: Infraestruturas de Portugal, 2022

4.4. SÍNTESE

A análise do espaço rodoviário, tendo por base a informação do plano rodoviário nacional 2000, iniciou-se com a identificação da rede viária do município. Neste sentido, verificou-se a proximidade de Sesimbra e em particular da Quinta do Conde, a diversas infraestruturas rodoviárias, como o IP7/A2, a IC21/A39 e a IC32/A33, assegurando não só ligações a diversos núcleos urbanos regionais, como ao Sul do país, nomeadamente à região do Algarve. As estradas nacionais e regionais identificadas no município correspondem à EN10, EN377, EN378, EN379 e ER379-1, consubstanciando-se enquanto importantes rótulas de ligação entre os núcleos urbanos sub-regionais.

Relativamente aos constrangimentos nas acessibilidades viárias, verificam-se algumas debilidades estruturais como a ausência de alternativas viárias nas ligações intraconcelhias, sendo esta insuficiência particularmente evidente no extremo norte da freguesia da Quinta do Conde, devido principalmente, aos movimentos gerados com destino a Fernão Ferro. Releva-se igualmente, a linearidade dos principais eixos de atravessamento na Quinta do Conde, apresentando perfis favorável à prática de elevadas velocidades de circulação, aumentando, desta forma, a perigosidade e insegurança dos peões.

No que respeita à hierarquia viária municipal, destaca-se o facto de a rede viária basear-se essencialmente nas ligações entre estradas nacionais, funcionando como eixos longitudinais norte-sul e nordeste-sudoeste, o correspondente à rede estruturante e de distribuição principal, tendo a rede de distribuição secundária, uma parca distribuição espacial. Importa ainda destacar, no caso da Quinta do Conde, a importância da criação de uma via circular que desvie do núcleo urbano, o tráfego de atravessamento da rede de distribuição secundária atualmente existente.

No que concerne à rede de apoio a veículos ligeiros elétricos, a freguesia da Quinta do Conde contempla, atualmente, dois postos de carregamento para veículos elétricos, o correspondente a seis pontos de carregamento rápidos.

No que diz respeito ao sistema ferroviário, apesar de no interior dos limites concelhios não existir nenhuma estação ou apeadeiro ferroviário, releva-se a proximidade à Estação do Fogueteiro e à Estação da Coima. Estando esta última, bastante próxima da Quinta do Conde, e sendo servida pela Rede Fertagus, com ligação entre o município de Setúbal e à capital e com abrangência espacial em Palmela, Barreiro, Seixal e Almada. A sua articulação com outras linhas ferroviárias possibilita, ainda a ligação ao sul do país.

No caso do transporte ferroviário de alta velocidade, o que se encontra preconizado permitirá complementar as ligações aos principais centros urbanos de Coimbra, Aveiro e Porto, assim como a ligação a Espanha. O projeto, após se encontrar suspenso durante muitos anos, foi retomado, podendo contribuir para o desenvolvimento do município, através da articulação destas novas ligações às já existentes da Rede Ferroviária Nacional e ainda, com o modo de transporte rodoviário.

Modos de Deslocação

5

5. Modos de Deslocação

5.1. MODOS SUAVES

5.1.1. Breve enquadramento

Reorientar o foco do planeamento da mobilidade para os modos ativos de deslocação assume-se, indubitavelmente, como um dos pilares na persecução da sustentabilidade dos sistemas urbanos de transporte. Nesta matéria, o Pacto Ecológico Europeu¹⁰ releva a necessidade de uma redução de 90% nas emissões de GEE provenientes do setor dos transportes até 2050, apontando para a inevitabilidade de uma mudança sistémica nas cadeias de mobilidade, alicerçada nas alternativas modais mais sustentáveis e na transição para um sistema de transporte multimodal.

Este desígnio encontra-se, também, vertido no Novo Quadro da União Europeia (UE) para a Mobilidade Urbana¹¹, sendo preconizada a transição para uma mobilidade urbana segura, acessível, inclusiva, inteligente, resiliente e sem emissões, alicerçada na mobilidade ativa, coletiva e partilhada, consubstanciada em soluções com emissões baixas ou nulas. Nesta matéria, também a recente definição de estratégias nacionais com a especificidade da mobilidade pedonal e ciclável vem reforçar a importância da aposta nas opções de deslocação mais sustentáveis (por exemplo, andar a pé ou de bicicleta, maior utilização e integração de transportes coletivos) no modelo de mobilidade urbana.

Esta efetivação poderá incidir na concretização de novas infraestruturas cicláveis e/ou a introdução de medidas integradas de acalmia de tráfego, identificando as áreas de maior potencial/interesse para se constituírem como zonas multimodais - zonas 30 e/ou de coexistência -, beneficiando a mobilidade suave. Estas áreas dos espaços urbanos, em conjunto com a execução integral da rede ciclável projetada, poderão constituir o impulso necessário para a efetivação da mobilidade suave, enquanto verdadeira alternativa para a

¹⁰ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt

¹¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12916-Transportes-sustentaveis-novo-quadro-para-a-mobilidade-urbana_pt

transferência modal no concelho de Sesimbra, e por extensão da freguesia da Quinta do Conde, na prossecução do desígnio da descarbonização do espaço urbano.

Com efeito, e considerando o supramencionado, a definição de uma estratégia global para os modos suaves na Quinta do Conde deverá partir de uma base da componente territorial (geografia do território ou uso do solo), que integre a distribuição espacial das atividades (principais polos geradores e atratores de deslocações), o desenho do espaço público e os eixos de ligação entre os principais polos habitacionais.

Outro eixo fundamental é a definição de uma política urbanística que esclareça um conjunto de diretrizes relacionadas com a gestão dos espaços públicos, centralizada na priorização dos modos suaves na cadeia de mobilidade urbana e capaz de promover procura induzida nestes modos. Como terceiro pilar, evidencia-se a necessidade de concretizar ações de qualificação e segurança dos espaços públicos, nomeadamente a definição de corredores cicláveis, corredores partilhados ou zonas 30.

Assim, entende-se que os pontos anteriores (coordenação, escala, território, desenho e gestão) serão fundamentais no processo de valorização da mobilidade suave na Quinta do Conde. De facto, importa relevar a importância da promoção da sua utilização junto da população, considerando que os modos suaves, para além de promoverem a prática de exercício físico e a introdução de hábitos saudáveis de mobilidade, particularmente relevante numa sociedade de rotinas tendencialmente sedentárias, possibilitam, ainda, uma apropriação e interpretação diferenciada do espaço urbano nas suas diversas dimensões.

No que à saúde pública diz respeito, e atendendo à recente crise pandémica mundial e ao facto de as mesmas poderem surgir em ciclos temporais cada vez mais frequentes, urge a necessidade de repensar o atual modelo de planeamento urbano, sendo que a mobilidade suave terá, inevitavelmente, de ser considerada na reestruturação das dinâmicas de mobilidade e da vivência nas cidades.

Assim, importa que muita da atenção se destine à alteração do modelo de desenho de cidade e dos territórios que se construiu no último meio século, o que parecendo uma difícil tarefa pelos hábitos instalados e culturas dominantes, não é impossível.

Importa que o meio ou o habitat permita maiores relações de proximidade, que as crianças possam ir a pé ou de bicicleta para a escola, que o fim de tarde possa ser vivido em família num parque de proximidade, que não seja imposta a deslocação às periferias para consumos quotidianos, que exista espaço de proximidade que favoreça a mobilidade suave, quer nas distâncias a percorrer, quer no tempo para o realizar.

Para esse efeito o planeamento do uso do solo é fundamental. Já não tanto na perspetiva das grandes infraestruturas, mas na atenção regulamentar quanto às densidades e às definições de novas centralidades no espaço urbano. Os Instrumentos de Gestão do Território (IGT) devem ter em conta a formação de massa crítica que permita a existência de funções de proximidade economicamente sustentáveis.

Neste contexto, diversos estudos internacionais demonstram que, em meio urbano, o modo pedonal é o mais eficiente nas deslocações até um quilómetro. A bicicleta é a opção mais competitiva nas deslocações até quatro quilómetros, sendo essa distância ampliada no caso das bicicletas elétricas, tornando-se, inclusivamente, um modo mais rápido que o transporte individual motorizado, quando se considera o tempo de acesso ao veículo e a procura por um lugar de estacionamento (Gráfico 20).

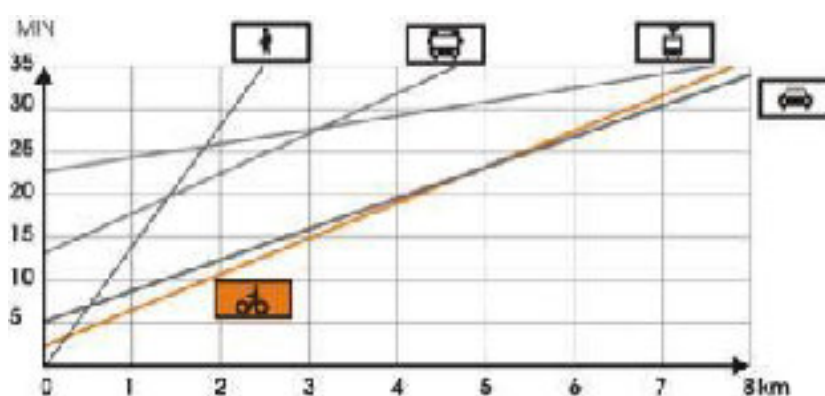


Gráfico 20. Comparação dos tempos de deslocação numa distância até oito quilómetros

Fonte: Comunidade Europeia, 2000

Assim, neste contexto, importa referir que cerca de 39,2% dos movimentos pendulares realizados na freguesia da Quinta do Conde tiveram uma duração inferior a 15 minutos, em 2011, o que permite sustentar, em parte, a alteração para modos de deslocação mais sustentáveis, cuja competitividade, aquando destes tempos de viagem, é muito significativa.

Mas, apesar disso, a utilização dos modos ativos de deslocação foi diminuta, uma vez que apenas 15,5% dos residentes realizou os seus movimentos casa-trabalho ou casa-escola a pé e 0,6% utilizou a bicicleta como modo de deslocação. Mas, no que se refere às deslocações internas à freguesia, em 2017, cerca de 50,9% das deslocações internas diárias na zona 1, a zona correspondente à freguesia da Quinta do Conde, foram realizadas a pé e apenas 0,3% em bicicleta (iMob, 2018).

Como tal, seria importante potenciar a tendência positiva observada na freguesia da Quinta do Conde, alavancando o potencial de utilização do andar a pé e da bicicleta, procurando concretizar a sua utilização generalizada. Desta forma, o PMUS deve integrar a mobilidade sustentável, assegurando uma gestão adequada do espaço público, com recurso aos modos suaves, de modo a promover a melhoria da qualidade do ambiente urbano, pela redução da emissão de gases poluentes e de ruído, bem como pela eficiência energética ao nível da mobilidade.

5.1.2. Condicionantes ao modo pedonal e ciclável

Para uma efetiva caracterização dos modos suaves na freguesia da Quinta do Conde, é essencial abordar elementos da estrutura física e urbana que influenciam diretamente os espaços urbanos, a mobilidade e acessibilidade e, conseqüentemente, o conforto dos modos ativos de deslocação, tais como a hipsometria e os declives, ou, também, a estrutura verde.

No que diz respeito à estrutura hipsométrica da freguesia da Quinta do Conde, uma grande proporção do território possui uma altitude inferior a 80 metros. No território da freguesia da Quinta do Conde, a altitude diminui mediante uma progressão suave de sudoeste para nordeste no aglomerado urbano da Quinta do Conde e, por sua vez, de norte para sul no aglomerado urbano de Casal do Sapo, ambas no sentido das linhas de água existentes.

Para a avaliação e determinação da declividade, tendo em consideração que as deslocações pedonais são condicionadas pelo declive, são ilustrados os declives da freguesia da Quinta do Conde, tendo por base as classes de declive definidas no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que visa promover a acessibilidade universal (Figura 47).

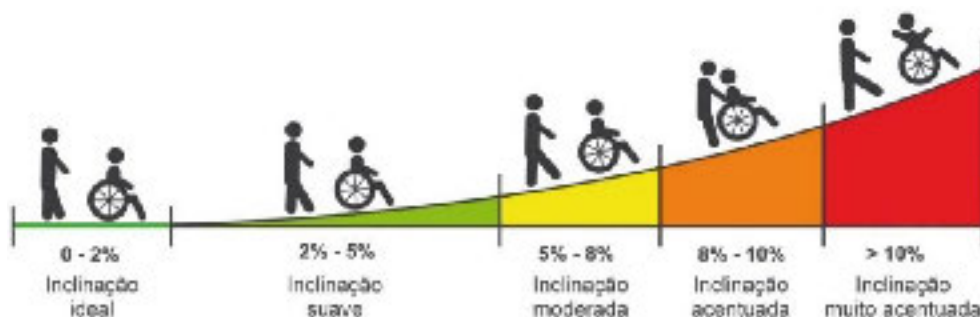


Figura 47. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão pedonal

Assim, um território plano, com inclinações não superiores a 2%, considera-se ideal para as deslocações pedonais e, por sua vez, declives até 5% consideram-se suaves, não interferindo, ainda, com este tipo de deslocações. Assim, os declives até 5% não representam limitações de deslocação para praticamente todo o tipo de utilizadores.

Na classe seguinte, entre os 5% e os 8%, consideram-se os percursos com inclinação moderada, que dificultam as deslocações pedonais e cuja dificuldade aumenta com a distância a percorrer nestes declives.

Entre os 8% e os 10% consideram-se já as inclinações acentuadas que dificultam as deslocações pedonais e exigem o apoio a indivíduos com mobilidade reduzida. Finalmente, a inclinações de declive superior a 10%, associa-se a elevada dificuldade ou impedimento de deslocações pedonais, principalmente em situações de mobilidade reduzida.

Deste modo, observando a Figura 48, o mapa de declives da freguesia da Quinta do Conde, verifica-se o quão dominantes são os terrenos com um declive até 2% de inclinação, verificando-se, assim, que o território da freguesia da Quinta do Conde apresenta uma inclinação ideal para as deslocações pedonais.

Apesar da expressividade dos terrenos com declive inferior a 2%, destacam-se algumas áreas com declives superiores a 8% na envolvente dos aglomerados urbanos. As áreas onde se verificam maiores declives correspondem ao limite oeste do aglomerado da Quinta do Conde e a terrenos não artificializados a sul do aglomerado urbano de Casal do Sapo.

Assim, os declives existentes não se constituem um fator que influencie negativamente a escolha do modo pedonal, isto é, não aumentam a dificuldade das deslocações pedonais, uma vez que as inclinações inferiores a 5%, representam cerca de 82% do total do território, sendo que destes cerca de 49,2% correspondem a uma inclinação ideal (<2%) e cerca de 33,1% a uma inclinação suave (entre 2 e 5%).

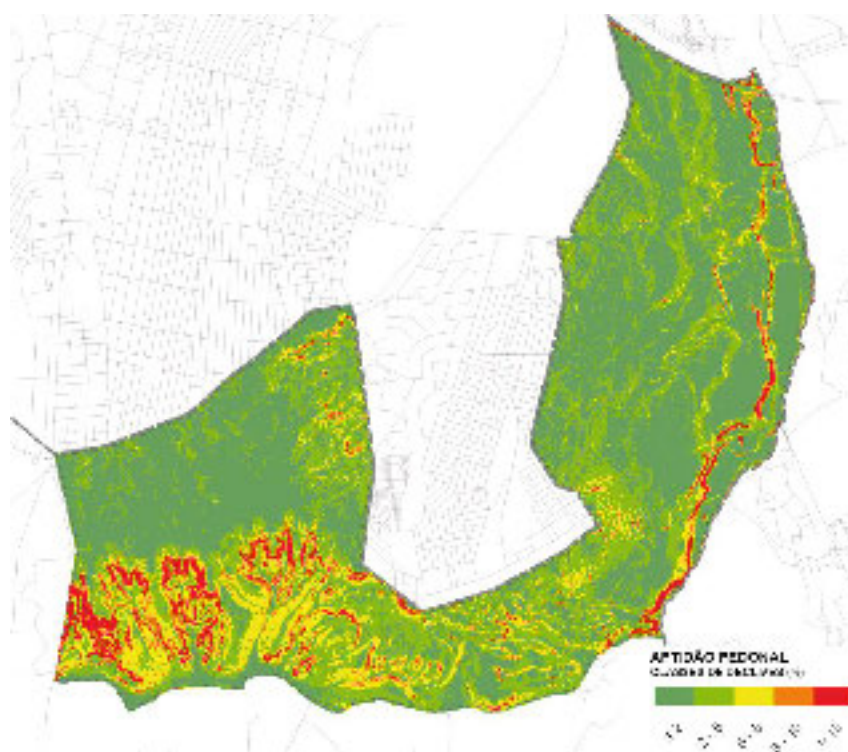


Figura 48. Declives da freguesia da Quinta do Conde com base nas classes de declives de aptidão pedonal

Relativamente ao modo ciclável, importa referir que a declividade do território é diretamente proporcional ao conforto das circulações efetuadas com recurso à bicicleta. Assim, deve ser efetuada a identificação de classes de declive da rede ciclável potencial, sendo avaliada a rede viária, em conformidade com os critérios explanados na Tabela 13.

Tabela 13. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão ciclável

Classes de declives	Terreno
0% - 3%	Terreno considerado plano, com aptidão máxima para circulação em bicicleta
3% - 5%	Terreno pouco declivoso, considerado satisfatório para circular de bicicleta
5% - 8%	Terreno declivoso, impróprio para circulação em bicicleta em percursos de longa-média distância, podendo, no entanto, funcionar como troços cicláveis de ligação até 150 metros;
8% - 10%	Terreno muito declivoso, não adequado à circulação de bicicletas exceto para troços de pequena extensão (até 45 metros).
> 10%	Terreno extremamente declivoso, inadequado a qualquer circulação em bicicleta

Fonte: Pedestrian and Bicycle Information Center (<http://www.apbp.org>)

O Guia AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) para as boas normas de planeamento e construção de redes cicláveis, tal como representado na Tabela 14, refere as distâncias máximas aceitáveis a percorrer pelo modo ciclável consoante os declives existentes no terreno.

Tabela 14. Declives e as distâncias máximas aceitáveis para a circulação de bicicleta

Declives	Distância máxima aceitável
5% - 6%	240 metros
7%	120 metros
8%	90 metros
9%	60 metros
10%	30 metros
11%	15 metros

Fonte: Guia AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), 2012

Relativamente à aptidão ciclável, esta relaciona-se sobretudo com os declives apresentados pelos vários troços que compõem a rede viária do concelho (Figura 49). Segundo os critérios definidos, verifica-se que na freguesia da Quinta do Conde 93,2% da rede viária contém plena aptidão para a circulação ciclável, sendo o terreno, assim, plano ou pouco declivoso (declive inferior a 5,0%), importando referir que 79,2% dos eixos da rede viária da área de estudo têm aptidão máxima para a circulação em bicicleta.



Figura 49. Declives do sistema viário da freguesia da Quinta do Conde

Outro dos grandes desafios com que a mobilidade suave, e em particular, a mobilidade pedonal se depara, prende-se com a integração de espaços naturalizados no ambiente urbano. Com efeito, a ecologia urbana é hoje unanimemente reconhecida como uma forma positiva de incremento e valorização, não só da qualidade de vida dos cidadãos, como da qualidade do ambiente geral das cidades.

Ao longo do tempo têm sido introduzidos parques e jardins no tecido urbano, a arborização das avenidas ganhou destaque aquando da introdução das boulevards nas cidades mais importantes de todo o mundo, e mais recentemente, têm vindo a ser criadas áreas pedagógicas, culturais e desportivas com um foco muito significativo na qualidade do ambiente e ecologia urbana.

Estende-se, assim, uma ponte para que os espaços verdes urbanos contemporâneos deixem de ser vistos como áreas monofuncionais, implementadas como “ilhas” no interior do espaço

urbano e desarticuladas da vivência urbana local. Deve, pois, garantir-se a existência de corredores verdes a percorrer a cidade, permitindo a concretização de percursos, espaços de lazer, recreio e desporto livre, integrando-se uma estrutura contínua que beneficie a sustentabilidade ecológica do território e potencie o conforto térmico para a utilização dos modos suaves.

Observando a estrutura verde da freguesia da Quinta do Conde (Figura 50), esta tem ainda uma enorme presença de estruturas florestais pontuadas com pequenas áreas agroflorestais, áreas agrícolas e pastagens. Quando nos concentramos na área urbanizada da freguesia da Quinta do Conde, é a estrutura verde urbana que se destaca, definida por algumas “ilhas”, como o Parque da Ribeira, o Parque da Vila, o Parque dos Pinheiros, o Jardim Sophia de Mello Breyner Andersen, o Parque Ginásio ao Ar Livre, o Jardim da Nossa Senhora da Boa Água ou o Jardim do Clube Desportivo e Cultural do Casal do Sapo, complementadas por outros espaços verdes sem uso e arruamentos arborizados (Figura 51).

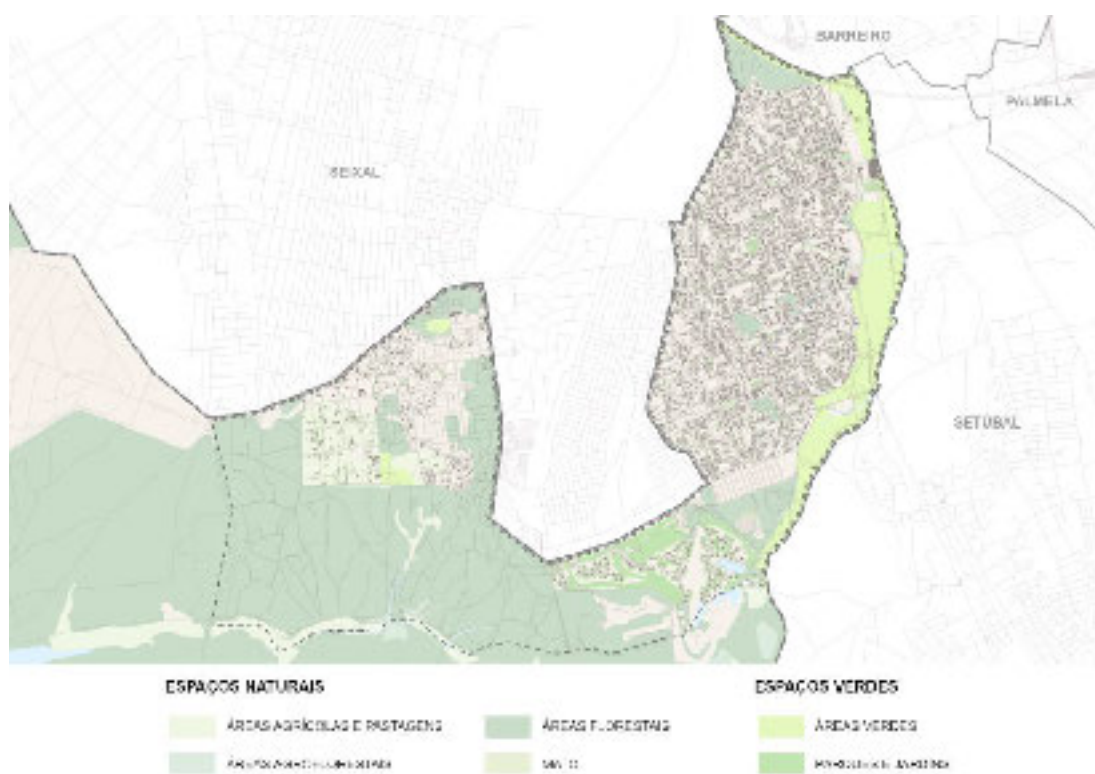


Figura 50. Estrutura verde da freguesia da Quinta do Conde

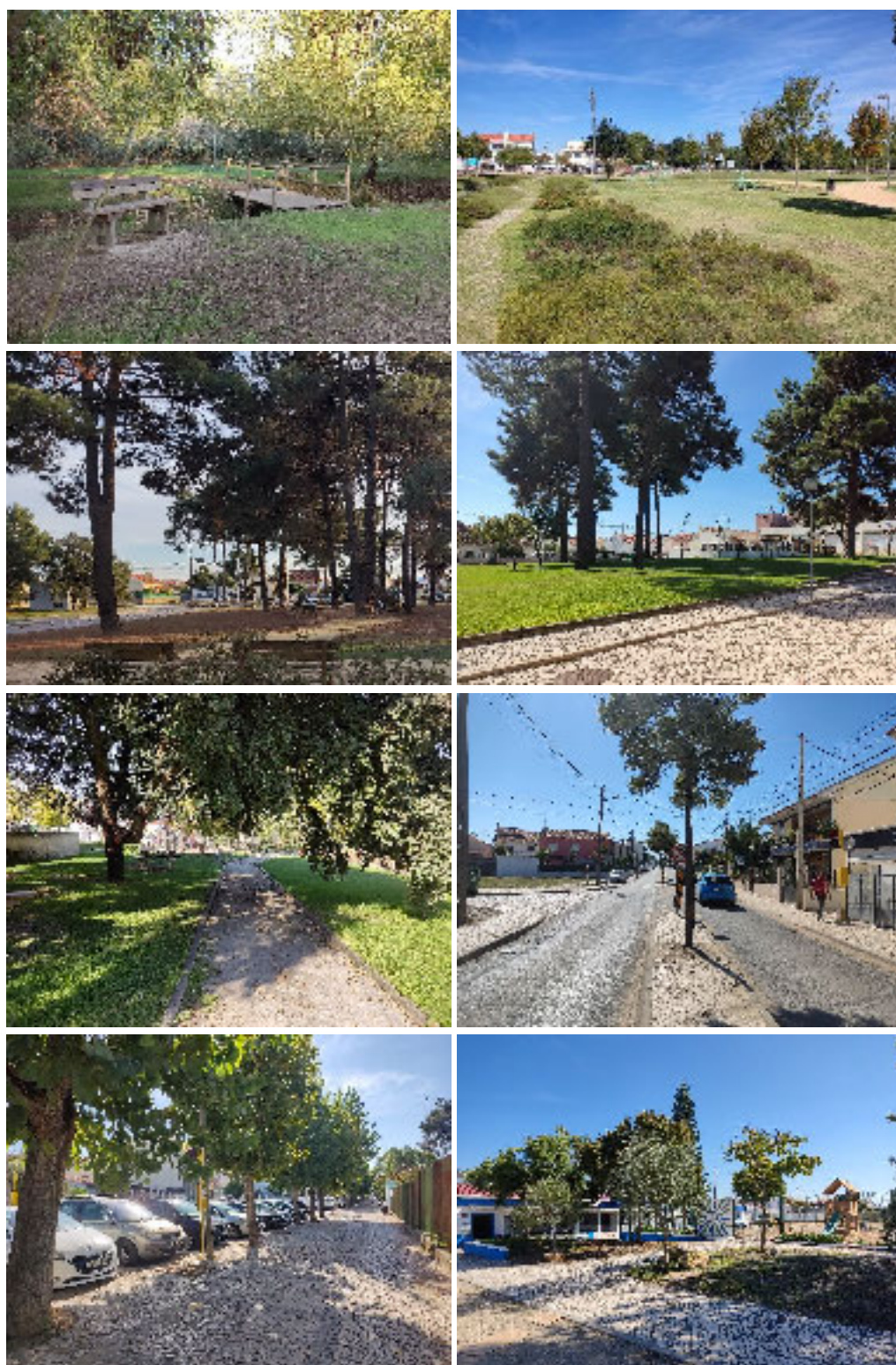


Figura 51. Elementos verdes na freguesia da Quinta do Conde – Parque da Ribeira, Parque da Vila, Parque dos Pinheiros, Jardim Sophia de Mello Breyner Andersen, Parque Ginásio ao Ar Livre, Avenida da Liberdade, Rua das Descobertas e Jardim do Clube Desportivo e Cultural do Casal do Sapo

5.1.3. Modo pedonal

5.1.3.1. Cobertura da rede pedonal

O urbanismo de proximidade assume-se como um dos pilares centrais na objetivação da mobilidade sustentável, promovendo um desenho urbano “humanizado”, feito à medida do peão e não do automóvel. Para o efeito, aponta-se a importância da redução de distâncias na concretização das necessidades de mobilidade diárias, seja no espaço ou no tempo, com claros impactos na diminuição das necessidades de transporte e consequente melhoria dos parâmetros ambientais. Face ao desígnio de humanização e descarbonização dos espaços urbanos, releva-se a importância da aposta na cidade compacta, densa e multifuncional, que, ao jeito da urbe tradicional, promove a dotação da cidade de todas as funções de que necessita (Silva, 2018).

Nessa medida, e em sede da presente fase de caracterização e diagnóstico, apresenta-se na uma abordagem ilustrativa dos sistemas pedonais dos aglomerados urbanos da Quinta do Conde e do Casal do Sapo, obtida com o cruzamento da informação cartográfica da rede viária e dos declives do território, a partir dos quais foram calculadas as isócronas que permitem definir as distâncias/tempo.

A definição de cada sistema pedonal foi efetuada a partir de equipamentos considerados centrais e que desencadeiam um número considerável de deslocações diárias e, posteriormente, consideraram-se outros equipamentos localizados até ao máximo de 15 minutos de distância-tempo pedonal.

Neste particular, importa referir que as distâncias-tempo apresentadas não contemplam as barreiras arquitetónicas e urbanísticas existentes que inviabilizam as deslocações de pessoas com mobilidade reduzida. Desta forma, a ilustração do sistema pedonal representa as distâncias passíveis de se percorrer a pé, por uma pessoa sem limitações de mobilidade, e, como tal, possuem facilidade em contornar determinados obstáculos.

Para efeitos de análise do aglomerado urbano da Quinta do Conde (Figura 52), definiu-se como ponto de origem das deslocações pedonais o centro de saúde da Quinta do Conde, ponto nevrálgico na matriz urbana local, através do qual se realizou a análise de cobertura até um tempo máximo de deslocação de quinze minutos.

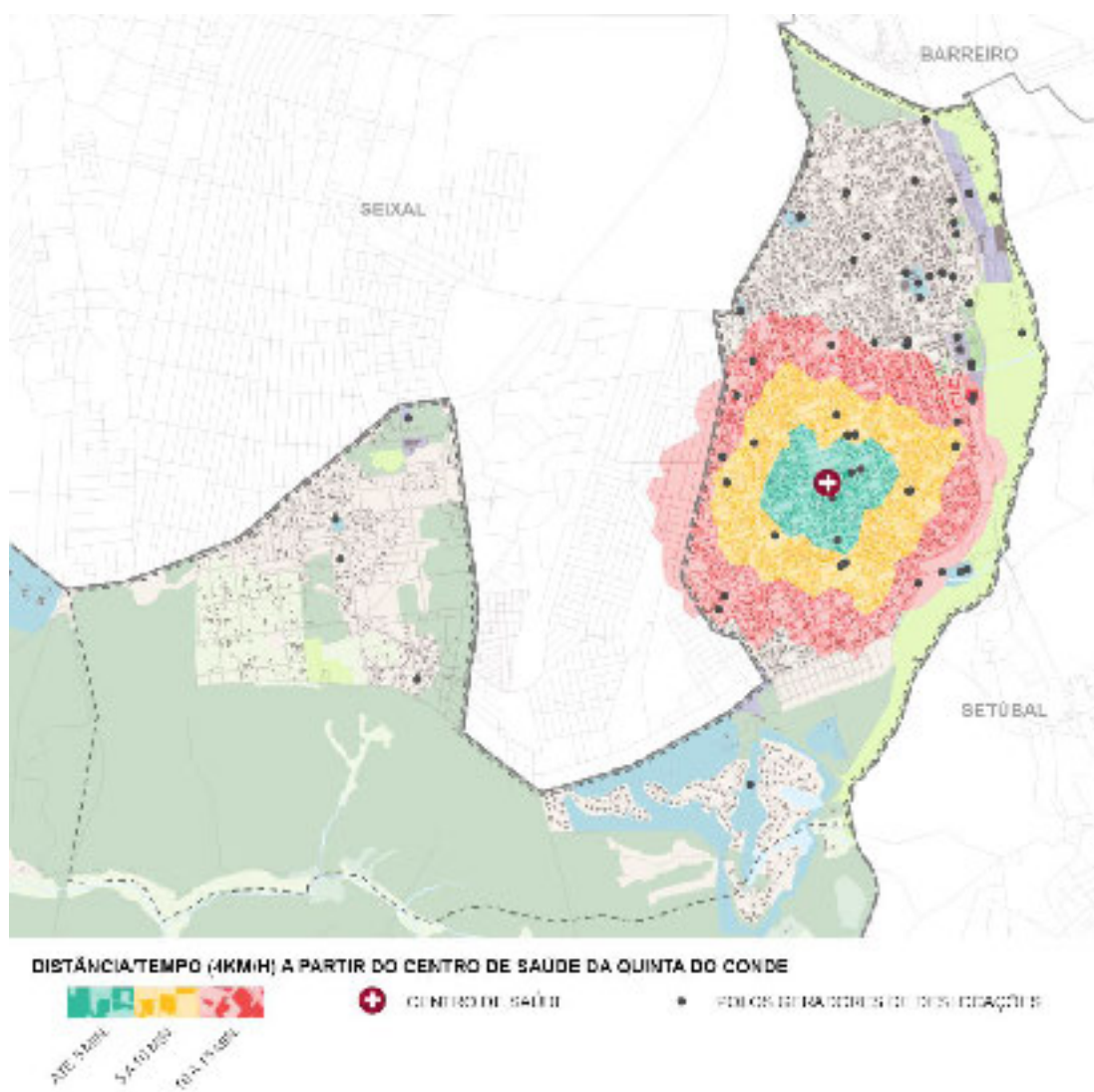


Figura 52. Distâncias-tempo pedonais da Quinta do Conde

Considerando a velocidade média teórica de circulação definida em 4km/h, é possível observar na Tabela 15 as diferentes distâncias-tempo com origem no centro de saúde em relação aos mais importantes equipamentos do aglomerado urbano da Quinta do Conde. Na freguesia da Quinta do Conde, é visível que a oferta de equipamentos neste núcleo constituído pelos lugares da Quinta do Conde e da Boa Água é muito superior à oferta de equipamentos do núcleo constituído pelos lugares de Casal do Sapo, Courelas da Brava e Fontainhas, o que demonstra a sua capacidade polarizadora.

Complementarmente, importa referir a visível continuidade urbana entre duas áreas administrativas distintas, Sesimbra e Seixal, permitindo aos residentes da Quinta do Conde

usufruir dos equipamentos e serviços existentes no concelho adjacente a uma distância máxima temporal de quinze minutos, no lugar do Pinhal do General.

Tabela 15. Distância pedonal aos polos geradores de deslocações a partir do centro de saúde da Quinta do Conde

Polos Geradores de Viagens	Tempos a pé (4km/h)		
	Até 5 min.	Até 10 min.	Até 15 min.
Mercado Municipal da Quinta do Conde			
Jardim da Nossa Sr. ^a da Boa Água			
Farmácia Nova da Quinta do Conde			
Jardim Sophia de Mello Breyner Andersen			
Lar "A Casinha do Idoso"			
Polidesportivo da Boa Água			
Escola Básica Integrada da Boa Água			
Centro Infantil do Centro Comunitário da Quinta do Conde			
Casa de Repouso "Miminho da Avózinha"			
Centro Social, Cultural e Desportivo da Quinta do Conde			
Jardim de Infância "Piano Mágico"			
Escola Básica Integrada da Quinta do Conde			
Agrupamento de Escolas da Quinta do Conde			
Escola Básica n.º 1			
Centro Comunitário da Quinta do Conde			
Parque Canino da Quinta do Conde			
Jardim de Infância do Pinhal do General			
Escola Básica n.º 2			
Escola Básica e Jardim de Infância do Pinhal do General			
Centro Comunitário "Liga dos Amigos da Quinta do Conde"			
Parque - Ginásio ao Ar Livre			
ADQC - Associação para o Desenvolvimento da Quinta do Conde - Campo António Xavier Lima			
Parque dos Pinheiros			
Continente			
Farmácia Bio-Latina			
Recinto da Feira Festa			

Na freguesia da Quinta do Conde, foi ainda analisado o sistema pedonal do núcleo de Casal do Sapo, uma vez que, apesar dos aglomerados urbanos da Quinta do Conde e do Casal do Sapo pertencerem administrativamente à mesma unidade territorial, a freguesia da Quinta do Conde, estes núcleos são territorialmente descontínuos. Esta descontinuidade traduz-se em distâncias-tempo pedonais elevadas no acesso aos mais relevantes equipamentos.

Representado na Figura 53, o sistema pedonal de Casal do Sapo permite perceber as distâncias pedonais a partir da Escola Básica com 1.º ciclo e Jardim de Infância do Casal do Sapo, o equipamento de maior relevância deste aglomerado urbano. O seu carácter fragmentado e pouco consolidado resulta na oferta reduzida de polos geradores de viagens, assumindo, assim, uma função fundamentalmente residencial, onde os equipamentos se resumem as áreas de educação e do desporto.

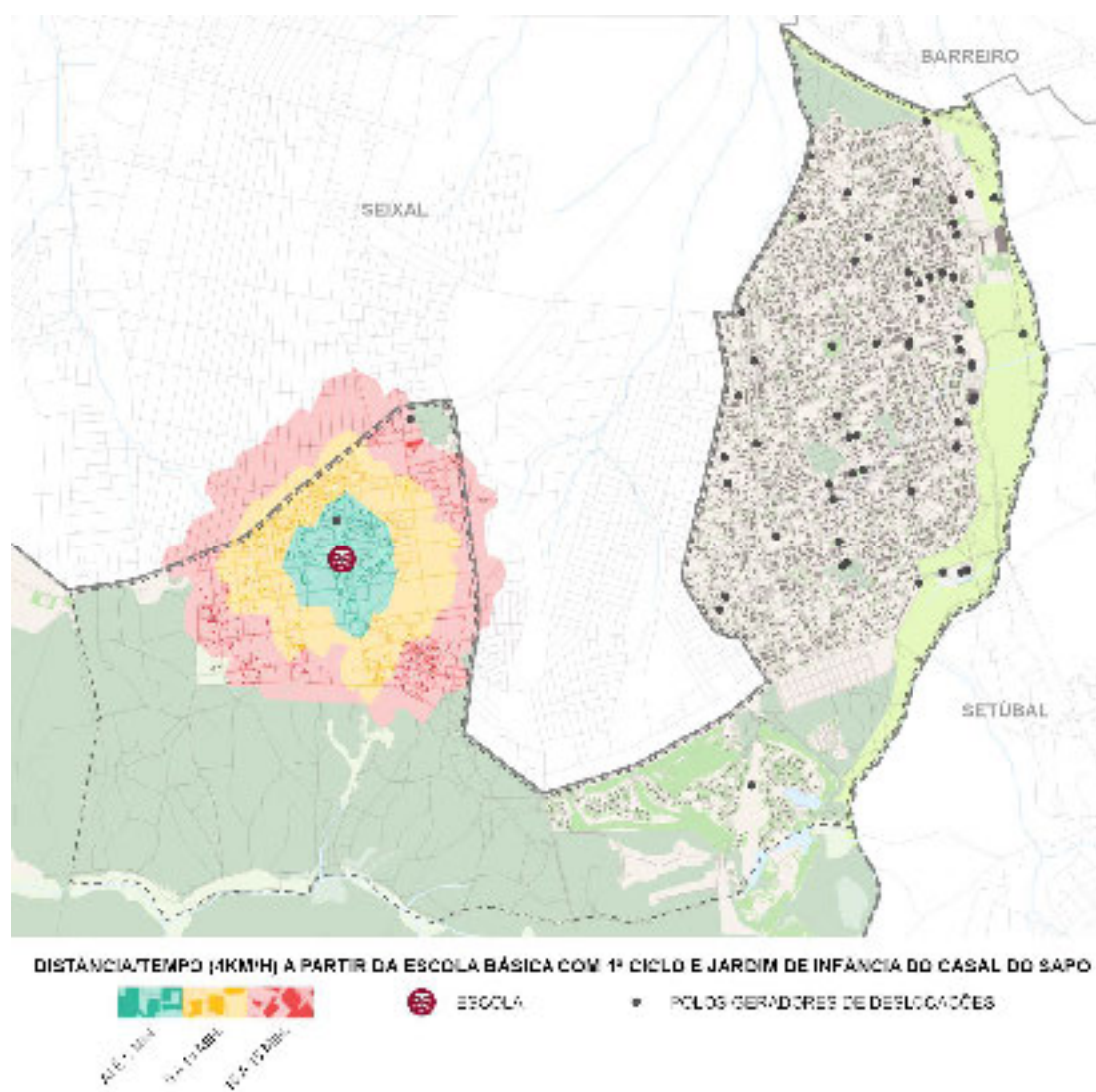


Figura 53. Distâncias-tempo pedonais do Casal do Sapo

A ausência de oferta equipamentos, estabelecimentos comerciais e serviços a uma distância máxima de 15 minutos aumenta as necessidades de transporte e, possivelmente, a escolha do transporte individual como modo de deslocação, uma vez que os residentes do Casal do Sapo terão de se deslocar até à Quinta do Conde ou ao concelho vizinho.

Considerando complementarmente o Aldi Casal do Sapo, um estabelecimento comercial relevante na vida quotidiana, os dois polos geradores de deslocações localizam-se a diferentes distâncias-tempo da Escola Básica do Casal do Sapo, o Clube Desportivo e Cultural do Casal do Sapo a uma distância até cinco minutos e o Aldi Casal do Sapo a uma distância-temporal entre dez a 15 minutos, tal como observável na Tabela 16.

Tabela 16. Distância pedonal aos polos geradores de deslocações a partir da Escola Básica com 1.º ciclo e Jardim de Infância do Casal do Sapo

Polos Geradores de Viagens	Tempos a pé (4km/h)		
	Até 5 min.	Até 10 min.	Até 15 min.
Clube Desportivo e Cultural do Casal do Sapo			
Aldi Casal do Sapo			

5.1.3.2. Áreas/eixos predominantemente pedonais

A procura por uma acessibilidade plena e a existência de uma elevada concentração de comércio e serviços têm vindo a contribuir para uma forte pressão sobre áreas urbanas centrais, realidade à qual a Quinta do Conde não é alheia.

Em termos genéricos, os problemas de mobilidade associados às áreas urbanas centrais podem ser atribuídos à utilização indiscriminada do transporte individual automóvel, tanto nas dinâmicas de circulação, mas também na procura de estacionamento. Esta realidade tem impactos profundos na estruturação dos sistemas de mobilidade e na vivência urbana, nomeadamente no que concerne ao congestionamento automóvel, à degradação ambiental, à deterioração do espaço público e do património edificado.

Considerando que os espaços urbanos estão intimamente estruturados em função do automóvel, verifica-se uma profusão de vias onde, em grande parte das situações, o peão é confinado a canais de mobilidade diminutos e nos quais a “agressão” por parte do automóvel é uma constante (Alduán, 1998).

Como consequência, os municípios têm vindo a apostar na implementação de áreas predominantemente pedonais, cujo objetivo compreende, paralelamente, a adoção de

restrições à circulação automóvel e o benefício à mobilidade suave, nomeadamente a circulação pedonal. Tais medidas apresentam um forte impacto na preservação do património arquitetónico, na melhoria do ambiente urbano e qualidade de vida dos residentes e na promoção do comércio local.

Na freguesia da Quinta do Conde, as medidas de pedonalização e humanização da via pública limitam-se, em larga medida, à constituição de uma zona 20 no acesso à Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde, na Rua António Sérgio (Figura 54) para privilegiar a circulação de peões em ambiente escolar. A requalificação desta envolvente escolar teve como foco a melhoria da zona pedonal para tornar os percursos mais confortáveis e seguros e, também, a reordenação da circulação automóvel e do estacionamento.

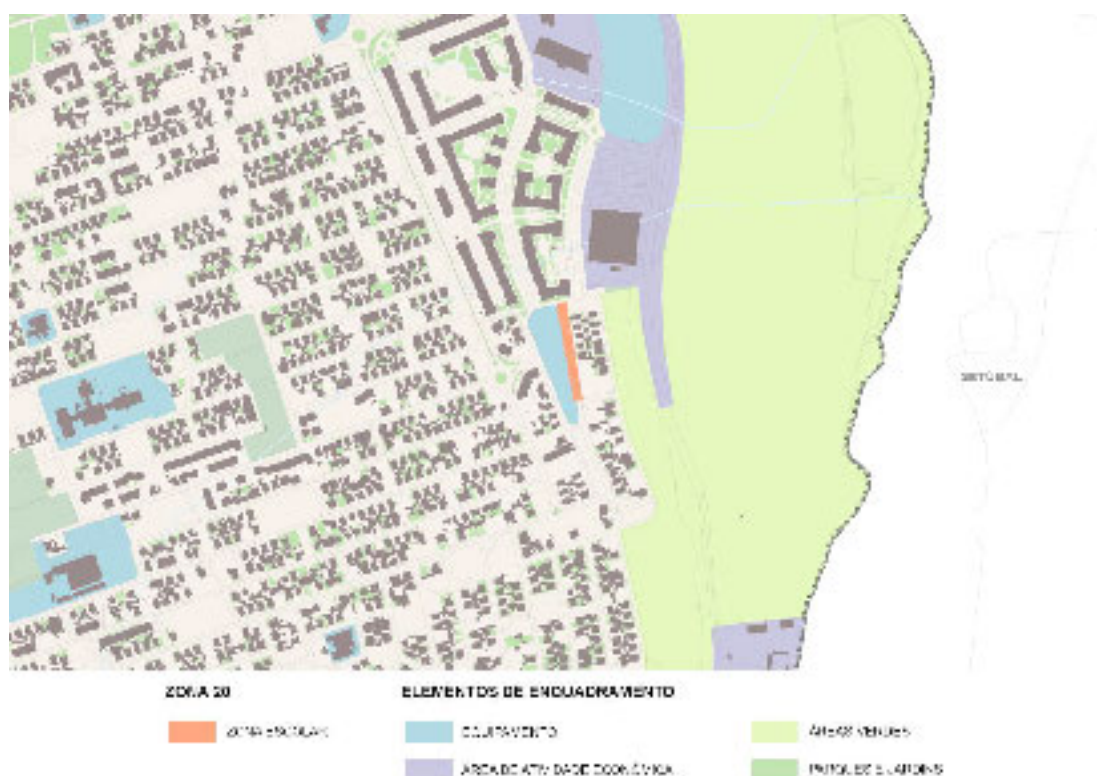


Figura 54. Zona 20 existente na envolvente da Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde

Fonte: Câmara Municipal de Sesimbra, 2022

Neste sentido, no acesso ao estabelecimento de ensino, foi implementada uma zona de tomada e largada de alunos, o “Beijinho e Siga”, inspirada no *Kiss&Ride*, onde o limite de velocidade automóvel é de 20 km/h (Figura 55). Esta zona encontra-se estabelecida através de desenho de chão com círculos complementado por sinalização vertical e horizontal.



Figura 55. Zona de tomada e largada de alunos “Beijinho e Siga” na Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde

Para a humanização do entorno escolar, paralelamente, procedeu-se à implementação de outras medidas que promovem a pedonalização, como uma zona de coexistência, o rebaixamento de passadeiras e a limitação de velocidade a 30 km/h. Neste particular, relativamente à zona de coexistência, importa referir que não se encontra estabelecido o seu limite, uma vez que o sinal vertical H47 - Fim de zona residencial ou de coexistência que indica o seu término não existe.



Figura 56. Envolvente da Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde

Relativamente a zonas de coexistência, atualmente, encontram-se em fase de implementação as zonas de coexistência “Lote 1793 e 1804 da Boa Água” e a “Via Skate Park”, com o intuito de democratizar o espaço-canal e, assim, constituir espaços de partilha entre modos de deslocação, onde o peão tem total liberdade de circulação na via e a velocidade máxima permitida do automóvel é de 20 km/h. Para além da sua definição regulamentar como zonas de coexistência, estes espaços têm o objetivo de se constituir como zonas de estar, com mobiliário urbano e arranjo paisagístico. Apesar de se desaconselhar a definição de estacionamento em zonas de coexistência, ambas definem locais autorizados por sinalização para esse efeito.

Complementarmente, importa referir os processos em curso para a requalificação de percursos pedonais, como o projeto que envolve a intervenção no conjunto de atravessamentos da Avenida Principal - Poente - Avenida Principal, a Avenida da Liberdade, a Rua Cidade de Viana do Castelo, a Rua D. Manuel I, a Rua Alves Redol, a Rua Vitorino Nemésio e a Rua António Aleixo - e, também, o projeto de intervenção num conjunto de atravessamentos das zonas 40 e 41 - Rua das Acácias, Rua dos Limoeiros, Rua das Laranjeiras, Rua Nossa Sr.^a da Boa Água, Rua de St.^o António, Rua de S. João, Rua de S. Pedro e a Rua de S. Tiago.

Assim, dada a pertinência da extensão desta tipologia de medidas de pedonalização do espaço público, noutras áreas da freguesia da Quinta do Conde, sempre que o tecido urbano e a rede viária que o alimenta manifestem unidades morfológicas bem vincadas e urbanisticamente distintas, recomenda-se a sua humanização e salvaguarda do tráfego rodoviário. As pré-existências, assim como o uso do solo, terão um papel decisivo na adoção das medidas de discriminação positiva do modo pedonal, que podem variar entre a implementação de espaços exclusivamente pedonais, áreas de circulação automóvel condicionada, zonas de coexistência ou zonas 30.

5.1.3.3. Condições de acessibilidade e mobilidade universal

De forma a complementar a análise efetuada às condições de mobilidade pedonal da freguesia da Quinta do Conde, o presente ponto expõe uma abordagem ao direito à cidade na ótica da acessibilidade e do desenho universal, compreendendo a forma como a cidade se posiciona no contexto do acesso dos grupos mais vulneráveis, sejam pessoas com deficiência, idosos, crianças ou mães com carrinhos de bebés (Figura 57).

Neste sentido, a percepção do estado da acessibilidade contribuirá, de forma mais eficaz e imediata, para a melhoria da qualidade do ambiente urbano e, consequentemente, para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos que aí residem, trabalham ou que se encontrem de visita.

Deste modo, é realizada uma breve análise das tipologias de barreiras que vão “pontuando” o território, tendo por base a verificação do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, recorrendo-se, igualmente, à respetiva publicação de apoio à interpretação da lei, designada por “Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos” (2007).



Figura 57. Conceito de mobilidade universal

Fonte: Claudine Casabonne, 2013

Com efeito, e de acordo com Paula Teles (2016), “as barreiras presentes, que podem constituir-se como urbanísticas e arquitetónicas ou móveis, assumem-se como um fator muito relevante na forma como as vilas e cidades propiciam ambientes e experiências mais ou menos agradáveis, seja a quem lá vive, a quem lá trabalha ou a quem as visita”.

As barreiras urbanísticas e arquitetónicas, também designadas por barreiras fixas, assumem diversas formas e apresentam um carácter mais permanente no território, apontando-se a ausência de passeios, a existência de pavimento irregular e degradado, passagens para peões inexistentes, degradadas ou inacessíveis, acessos desnivelados, obstáculos no percurso como caldeiras de árvore ou sinais de trânsito, entre outras (Figura 58).

Neste particular, a sua remoção implica um esforço financeiro significativo, atendendo ao facto de as mesmas exigirem pequenas empreitadas de remoção ou intervenções de (re)desenho do espaço urbano, com o intuito de promover a reestruturação dos canais de circulação dos diferentes modos de deslocação.

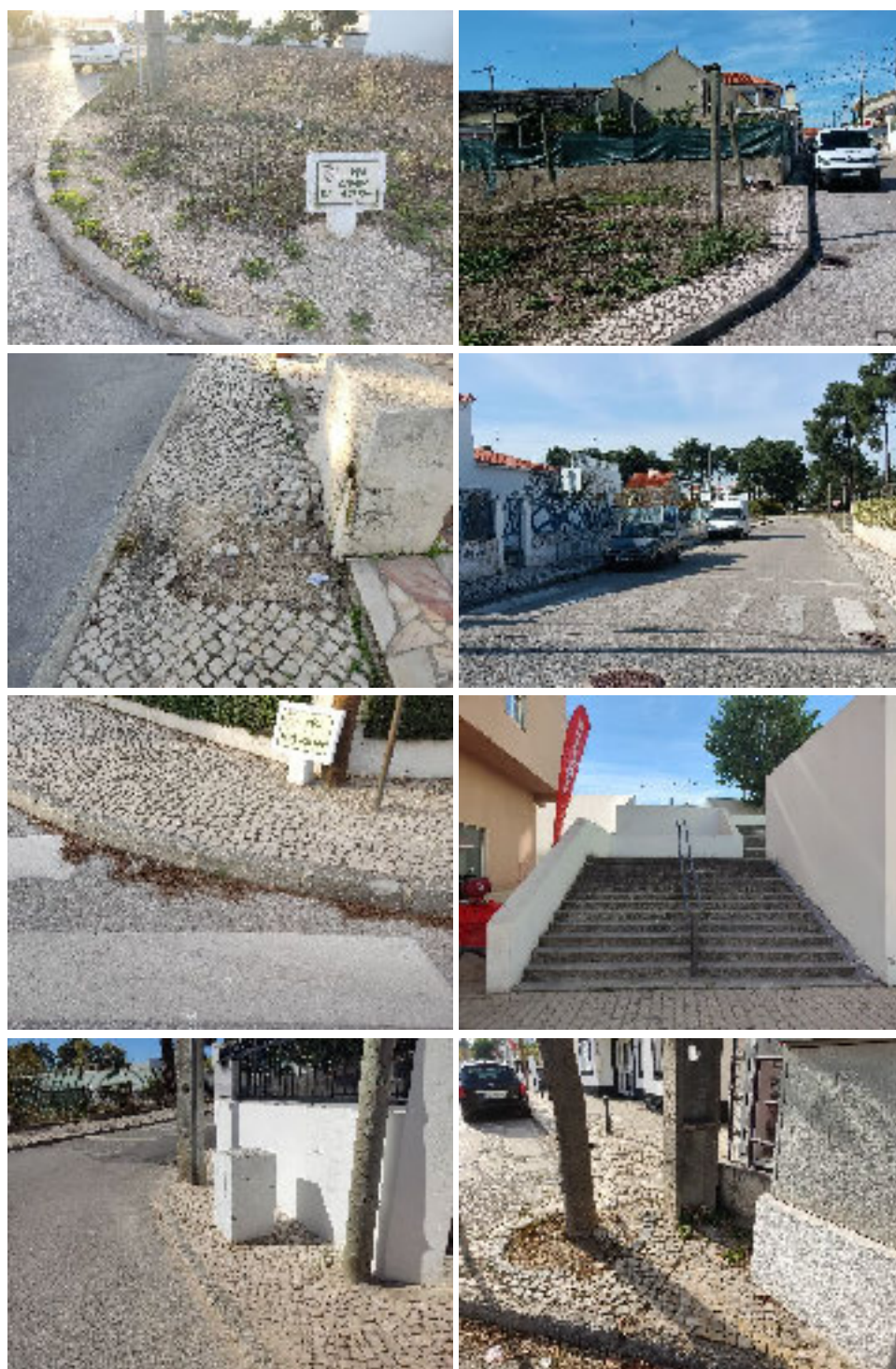


Figura 58. Exemplos de barreiras urbanísticas e arquitetónicas existentes na freguesia da Quinta do Conde

Por sua vez, as barreiras móveis correspondem ao tipo de obstáculo sem posição definida no tempo e no espaço, alterando indefinidamente de localização e formato, dificultando, por este motivo, a deslocação de pessoas invisuais ou com distúrbios oculares que tendem a adaptar-se a um trajeto específico de ligação entre uma origem e um destino. Na presente tipologia de barreiras enquadram-se, a título exemplificativo, o estacionamento ou paragem abusiva de veículos sobre os canais de mobilidade pedonal, contentores de resíduos urbanos localizados nos percursos pedonais, obstáculos comerciais ou estaleiros de obras (Figura 59).



Figura 59. Exemplos de barreiras móveis detetadas na freguesia da Quinta do Conde

As tipologias de barreiras que sobressaem na malha urbana da freguesia da Quinta do Conde correspondem, em geral, à ausência ou degradação de passeios, à ausência ou execução indevida de pavimento tátil e de rebaixamento dos passeios nas passadeiras, à utilização de pavimento que compromete a acessibilidade e mobilidade dos indivíduos com mobilidade condicionada e, também, à existência de obstáculos nos canais pedonais que impossibilitam a definição de um percurso com a largura livre regulamentada.

De forma mais pontual, verifica-se também, na área de estudo, estacionamento abusivo nos passeios, assim como a incorreta implementação de candeeiros, papelarias ou sinalética, inviabilizando a acessibilidade pedonal universal. A presença ocasional de escadarias poderá, também, configurar um constrangimento à acessibilidade pedonal, resultando na eventual descontinuidade dos percursos, sobretudo na ausência de percursos alternativos. Por vezes, nestes locais não se verificam pavimentos podotáteis nos seus patamares, nem corrimãos que possibilitem a uma pessoa mais idosa deslocar-se com auxílio.

Face ao exposto, reforça-se a necessidade de cumprimento das diretrizes presentes na legislação da acessibilidade, apontando-se a imprescindibilidade de todas as áreas urbanizadas serem devidamente servidas por uma rede de percursos pedonais acessíveis. Com efeito, a persecução do desígnio da democratização do espaço público compreende, a montante, o acesso seguro e confortável de pessoas com mobilidade condicionada a todos os pontos relevantes da estrutura ativa das áreas urbanas, nomeadamente, lotes construídos, equipamentos coletivos, espaços públicos de recreio e lazer, espaços de estacionamento de viaturas, locais de paragem temporária de viaturas para entrada e saída de passageiros e paragens de transportes coletivos.

O quadro global resultante da análise das condições de acessibilidade da rede pedonal, que é constituída por passeios e demais percursos pedonais pavimentados, passagens de peões e, ainda, ruas de uso exclusivamente pedonal, evidencia a existência de inúmeras fragilidades. De um modo geral, entende-se que a rede de percursos pedonais do sistema urbano da freguesia da Quinta do Conde não dispõe, ainda, de plenas condições de acessibilidade universal, sendo premente atuar perante as problemáticas identificadas.

5.1.4. Modo ciclável

5.1.4.1. Rede ciclável

O processo de implementação de uma rede coerente de ciclovias deverá obedecer a um planeamento estratégico, através da criação de uma rede abrangente, que permita atingir níveis de mobilidade e acessibilidade semelhantes a outros modos de transporte, quer na vertente da atratividade, quer na competitividade.

Atualmente, a rede ciclável da freguesia da Quinta do Conde (Figura 63) caracteriza-se pela sua reduzida dimensão e abrangência territorial, uma vez que o único troço existente (Figura 60) corresponde à ligação intermunicipal entre Sesimbra, Setúbal e Palmela, apresentando a tipologia de pista ciclável.

De acordo com Paula Teles (2019), as pistas cicláveis definem-se como um canal próprio, segregado do tráfego motorizado, isto é, com separação física do espaço rodoviário e distinção face aos canais pedonais. A pista ciclável pode ser formalizada à cota da via, a uma cota intermédia ou à cota do passeio, sendo a separação física entre o canal ciclável e o canal pedonal recomendada, apesar de opcional.

Esta tipologia apresenta uma sensação de maior segurança, essencial para a atração de novos utilizadores da bicicleta e uma maior necessidade de espaço. Mas, em alguns casos, as soluções à cota do passeio para as pistas cicláveis não permitem a devida segregação do espaço afeto ao peão e ao modo ciclável, o que promove a partilha do espaço e potencia a existência de conflitos entre os dois modos ativos de deslocação.

No que se refere ao eixo ciclável que se desenvolve na freguesia da Quinta do Conde, com uma extensão de cerca de 330 metros de um total aproximado de um quilómetro, importa salientar a ausência de sinalização de fim da pista obrigatória para velocípedes (D13a).



Figura 60. Eixo ciclável intermunicipal existente

Relativamente aos eixos propostos em matéria de rede ciclável, considerou-se a rede ciclável proposta pelo município de Sesimbra no programa “Ciclo-Vila da Quinta do Conde” (Figura 61), e explanada em sede de PAMUS (Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável) da Área Metropolitana de Lisboa e as candidaturas realizadas ao Portugal Ciclável 2030, em conjunto com os municípios do Seixal e de Setúbal. Além destas, é também considerado o conjunto de propostas elencado em sede do Plano de Mobilidade e Transportes Intermunicipal da Área de Influência da Terceira Travessia do Tejo (Margem Sul), explanado na Fase 3 – Plano de Ação (2014), doravante designado por PMTI.



Figura 61. "Ciclo-vila" da Quinta do Conde

Fonte: Câmara Municipal de Sesimbra, (n.d.)

Apesar da referência à implementação da primeira fase da rede de ciclovias e vias cicláveis da Quinta do Conde, em 2010, com um percurso de cerca de dois quilómetros e meio, permitindo a ligação ciclável entre a Cova dos Vidros e o Parque da Vila (Câmara Municipal de Sesimbra, 2010), atualmente, não se verifica a existência desses eixos cicláveis urbanos. Nos levantamentos presenciais efetuados foi verificada a existência de elementos que podem indicar a sua anterior implementação (Figura 62), mas não se observou a sua clara definição, através de sinalização horizontal e vertical.



Figura 62. Exemplo de elementos verificados dos eixos cicláveis anteriormente definidos

No que concerne ao conjunto de eixos cicláveis previstos (Figura 63), a ciclovia proposta em conjunto com o município de Setúbal pretende conectar o aglomerado urbano de Azeitão, no concelho de Setúbal ao aglomerado urbano da Quinta do Conde, no concelho de Sesimbra. A extensão do eixo ciclável proposto é de sete quilómetros, aproximadamente, correspondendo cerca de cinco quilómetro ao percurso ciclável a implementar no concelho de Setúbal e dois quilómetros ao tramo a implementar no concelho de Sesimbra (Mobilidade Ciclável - Construção de Ciclovias no âmbito do Portugal Ciclável (2.º Aviso) - Conexão Azeitão (Setúbal) - Quinta do Conde (Sesimbra), 2020). Tal como o eixo ciclável existente, todo o seu traçado compreenderá a tipologia de pista ciclável.

Por sua vez, a ciclovia proposta em conjunto com o município do Seixal pretende conectar os núcleos urbanos de Quinta do Conde e de Casal do Sapo, ao aglomerado urbano de Fernão Ferro e, ainda, à Estação Ferroviária da Coina. Com uma extensão total de, aproximadamente, cinco quilómetros, apenas 260 metros se estabelecem nos limites administrativos da freguesia da Quinta do Conde (Proposta de ligação ciclável intermunicipal Fernão Ferro Seixal/Quinta do Conde - Sesimbra, 2020). Este eixo intermunicipal apresenta-se igualmente definido na tipologia de pista ciclável, exceto no troço de ligação entre a rotunda da Avenida 10 de junho e a interface que se encontra definido em via banalizada.

À escala local, e tendo como o objetivo o incremento dos modos suaves no sistema de mobilidade local, é proposta, em sede de PAMUS e reforçada no PMTI, a interligação de dois núcleos com relevância nas dinâmicas diárias e urbanas da Quinta do Conde, através de um eixo ciclável que se desenvolve pelo limite nascente da vila, ligando a vários equipamentos com destaque para o acesso à Estação Ferroviária da Coima. Com uma extensão de cerca de três quilómetros, a tipologia a implementar deste eixo ciclável não se encontra estabelecida no documento referido.

Além deste, aponta-se o conjunto de eixos propostos pelo município de Sesimbra, e transcritos ao abrigo do PMTI, que, quando materializados, consubstanciarão a espinha dorsal da rede ciclável da freguesia da Quinta da Conde. Com efeito, aponta-se o seu potencial na articulação das ligações estratégicas internas, nomeadamente a ligação entre os aglomerados da Quinta do Conde e do Casal do Sapo, bem como as conexões entre os diferentes setores urbanos e os equipamentos/serviços mais relevantes da malha urbana local.

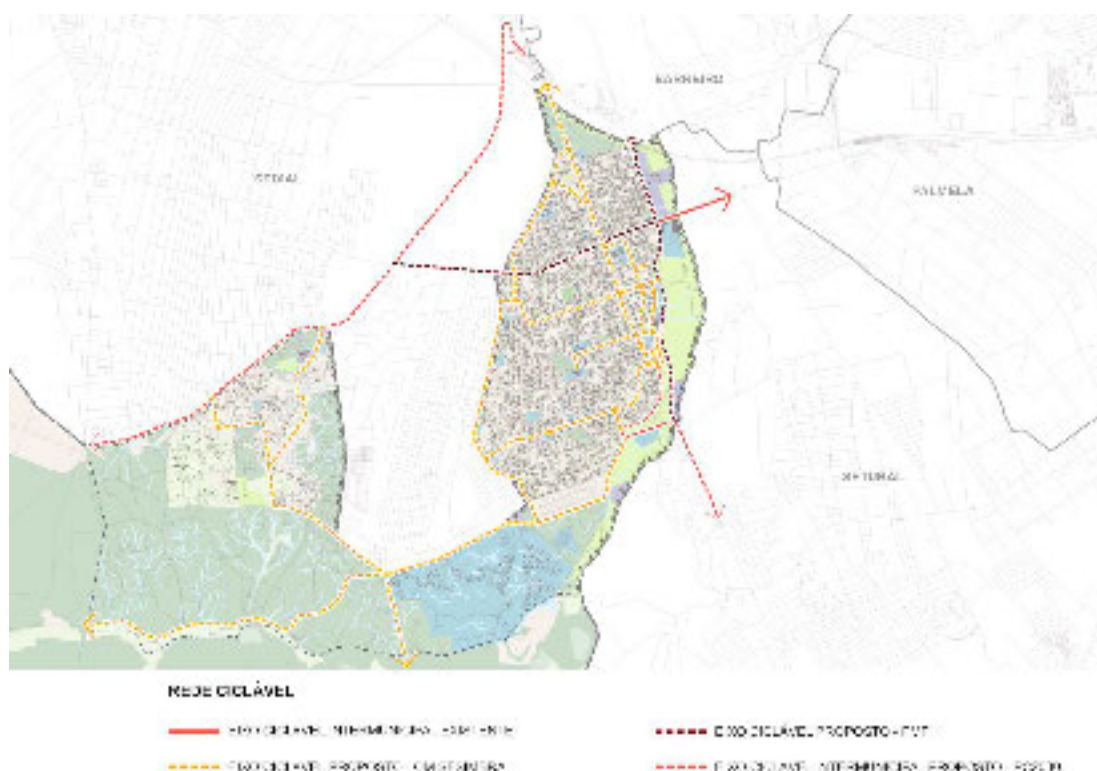


Figura 63. Eixos cicláveis existentes e propostos na freguesia da Quinta do Conde

Fonte: Câmara Municipal de Sesimbra, (n.d.); Plano de Mobilidade e Transportes Intermunicipal da Área de Influência da Terceira Travessia do Tejo (Margem Sul), 2014

Não obstante a robustez do conjunto de propostas elencadas, importa atentar para a necessidade de adequar a futura infraestrutura ciclável às efetivas necessidades dos utilizadores. Com efeito, contrastando a rede ciclável projetada para o curto/médio prazo, tal como previamente apresentado, com os principais eixos de desejo ciclável dos diferentes utilizadores¹², vislumbra-se, ainda, algumas insuficiências espaciais evidentes (Figura 64).

Neste particular, relevam-se os eixos Avenida da Liberdade, Avenida de Negreiros e Rua Manuel de Arriaga, no aglomerado da Quinta do Conde, e Rua Corelas da Brava, Rua do Emigrante e Avenida dos Pinheiros, no aglomerado do Casal do Sapo, que, pela densidade de fluxos cicláveis registados, poderão ser incorporados, formal e infraestruturalmente, na rede ciclável local.

Neste sentido, urge disponibilizar infraestrutura ciclável contínua e confortável para o aumento da permeabilidade da bicicleta nas principais centralidades locais, permitindo a ligação entre os importantes polos geradores de deslocações e atendendo às necessidades de mobilidade da população, em termos de itinerários eficientes, seguros e confortáveis, não só nos movimentos pendulares, como nas demais deslocações quotidianas.

Assim, será possível dotar a Quinta do Conde de uma rede ciclável com capacidade para materializar um novo paradigma de mobilidade urbana, incentivando o uso da bicicleta como alternativa efetiva ao automóvel.

¹² Para efeitos de definição das linhas de desejo ciclável foram considerados os registos espaciais dos utilizadores da plataforma digital STRAVA que se deslocam de bicicleta, independentemente do motivo associado à respetiva deslocação.

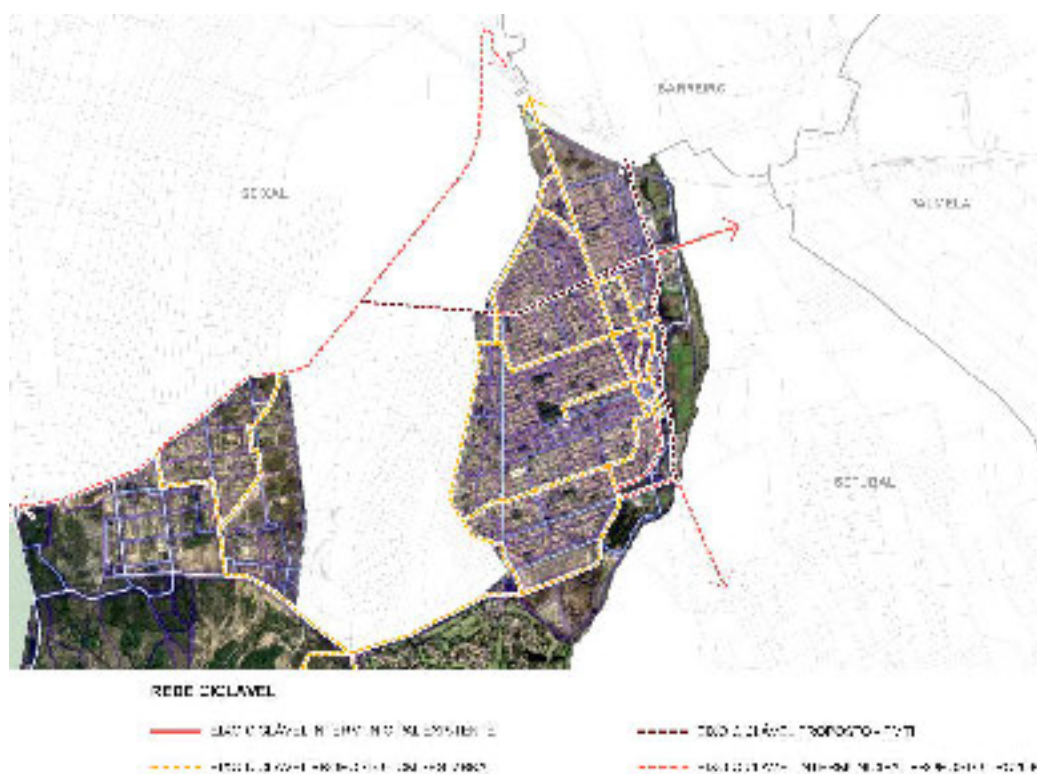


Figura 64. Correlação espacial entre os eixos cicláveis existentes e propostos na freguesia da Quinta do Conde e as linhas de desejo ciclável

Câmara Municipal de Sesimbra, (n.d.); Plano de Mobilidade e Transportes Intermunicipal da Área de Influência da Terceira Travessia do Tejo (Margem Sul), 2014; STRAVA, 2022

5.1.4.2. Infraestruturas de apoio

Para o sucesso de uma determinada rede de ciclovias, a implementação de infraestruturas de apoio, como cicloparques, calhas, iluminação pública, zonas de descanso ou estações de reparação de bicicletas, por exemplo, torna-se necessária. O estacionamento para as bicicletas é imprescindível para a utilização da bicicleta nas deslocações quotidianas, uma vez que a sua inexistência pode resultar na sua não utilização, ou, ainda, causar constrangimentos no espaço público, motivados pelo indevido estacionamento dos velocípedes.

Segundo a Association of Pedestrian and Bicycle Professionals (2015), as estruturas a instalar devem permitir uma variedade de tamanhos da bicicleta, de formas e acessórios, sendo indispensável a adaptação a todos os tipos de bicicletas. Os cicloparques podem ser de curta-duração - os seus utilizadores dão valor à conveniência e à facilidade de

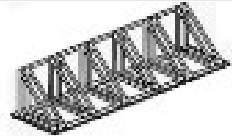
estacionamento -, de longa-duração, isto é, duas horas ou mais - valoriza-se a segurança e o abrigo -, tendo cada estrutura características diferentes.

Projetados para deslocações a equipamentos, empresas ou outras instituições, verifica-se uma maior utilização do cicloparques de curta-duração. Os cicloparques devem ser robustos e, principalmente, seguros, devendo ser visíveis pelo público e, especialmente, visíveis pelos utilizadores dentro do ponto onde se encontram, localizando-se a uma distância máxima do equipamento de 50 metros.

Das diversas tipologias de cicloparques referidos pela Association of Pedestrian and Bicycle Professionals, importa salientar quais as melhores estruturas para utilização de curta duração e as evitar, tal como representado na Tabela 17 .

Tabela 17. Tipologias de cicloparques aconselhados para qualquer aplicação

Tipologias de cicloparques aconselhados para qualquer aplicação		
U invertido	Post & Ring	Wheelwell - secure
		

Tipologias de cicloparques desaconselhados			
Wave	Schoolyard	Coathanger	Wheelwell
			
Toast	Spiral	Bollard	Swing arm secured
			

Fonte: Association of Pedestrian and Bicycle Professionals, 2002, 2015

Em relação à tipologia dos cicloparques existentes na freguesia da Quinta do Conde (Figura 65), considera-se que a tipologia dos exemplos observados não é a mais adequada, uma vez que a generalidade não se adapta a qualquer aplicação ou a todos os tipos de bicicleta e,

sendo a fixação realizada apenas através da roda, sem recurso ao quadro, a mesma poderá ficar danificada.

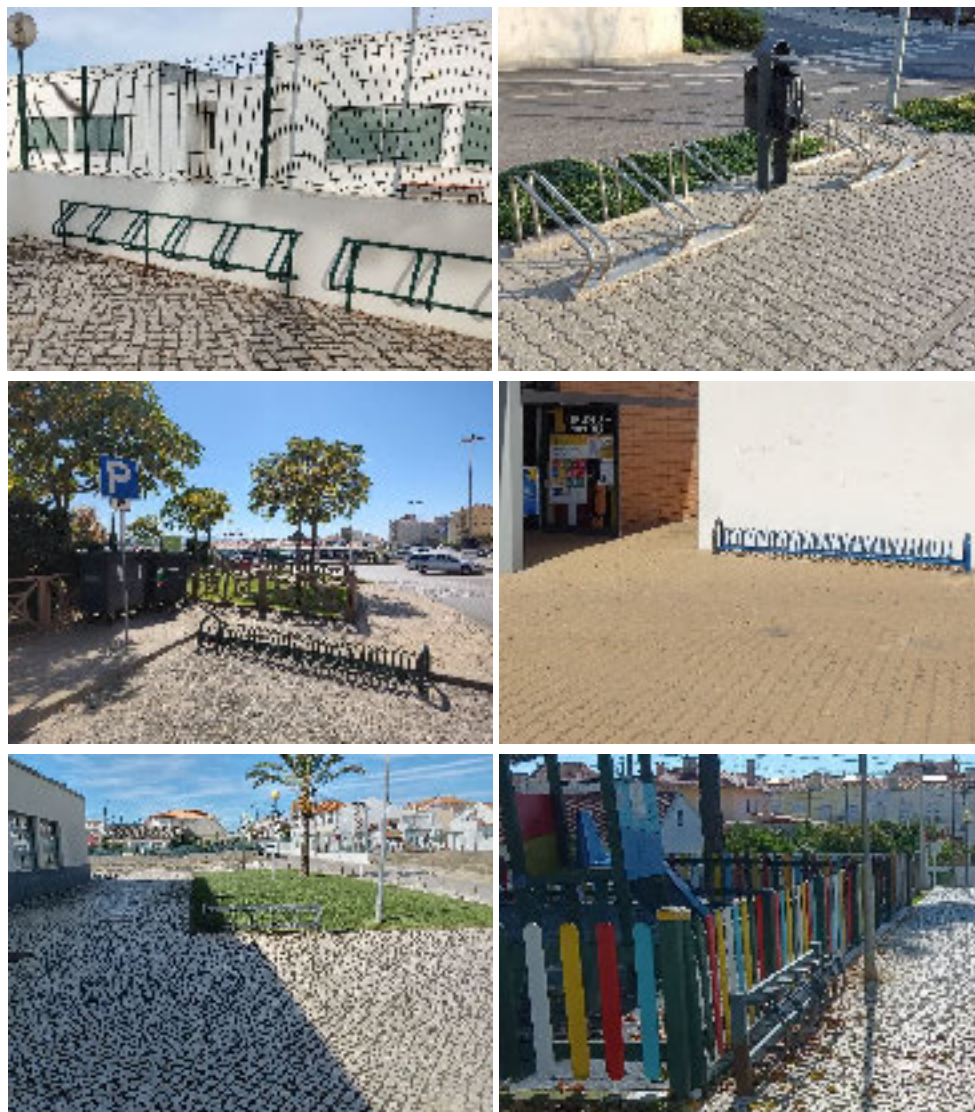


Figura 65. Exemplos de cicloparques existentes na freguesia da Quinta do Conde

5.1.4.3. Sistema de bicicletas públicas partilhadas

Um sistema de bicicletas públicas beneficia a atratividade e capacidade de captação de novos utilizadores, para a mobilidade quotidiana com recurso ao modo ciclável, permitindo alavancar este modo sustentável de deslocação, mesmo em locais onde a cultura da bicicleta como modo de transporte é ainda bastante reduzida. Com efeito, são vários os estudos na bibliografia internacional que indicam um aumento da percentagem de utilizadores da bicicleta como meio de transporte nas deslocações pendulares, potenciado pela existência de um sistema de partilha de bicicletas. Atualmente, a freguesia da Quinta do Conde não possui um sistema de bicicletas públicas partilhadas.

5.2. TRANSPORTES PÚBLICOS

5.2.1. Enquadramento

Os fluxos de pessoas que se deslocam, diariamente, nos espaços urbanos, independentemente da sua condição económica, urbana ou social, exigem uma estratégia integrada de mobilidade urbana. Essas deslocações são, na sua esmagadora maioria, uma ação necessária, mas não suficiente, para a participação em atividades (Chen and Mokhtarian, 2006), independentemente da sua natureza (e.g., ir ao trabalho, ao supermercado, ao ginásio e etc.). Para cada deslocação há, portanto, um conjunto de decisões a serem tomadas pelo indivíduo que realiza (Ben-Akiva and Lerman, 1985), por exemplo, “Quando?”, “Como?” e “Qual o melhor percurso?”.

É através do planeamento estratégico do transporte público, em paralelo com políticas públicas e outras medidas sociais concorrentes, que o conjunto de deslocações realizado por uma determinada sociedade pode ser otimizado em favor da sustentabilidade urbana. Um transporte sustentável é caracterizado como aquele que “satisfaz as necessidades atuais de mobilidade e transporte sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender a essas mesmas necessidades” (Black, 1996).

Apesar do crescimento notável da posse e utilização do automóvel, as redes de transportes públicos são, ainda, um dos elementos-chave nas dinâmicas das cidades e vilas, independentemente do contexto socioeconómico, cultural e/ou suas características físicas. O transporte público é, simultaneamente, a espinha dorsal da mobilidade nos grandes centros urbanos, permitindo que milhões de pessoas se desloquem de forma eficiente, sustentável e económica, consubstanciando-se enquanto elemento aglutinador e de coesão, tanto territorial como social, nas cidades e vilas, e como fator de competitividade para os territórios, seja para os seus residentes ou para as empresas sediadas.

Apesar do processo de tomada de decisão dos indivíduos sobre qual meio de transporte utilizar ser complexo e envolver uma miríade de fatores, tanto exógenos como endógenos, sabe-se que os fatores de competitividade são cruciais. De maneira sucinta, as pessoas tendem a escolher a alternativa mais rápida e económica (Altieri et al., 2020). Assim, quanto maior for a oferta e a proximidade espacial aos serviços de transporte público de passageiros, maior será a sua potencial competitividade face às demais alternativas e a propensão para utilizar o transporte individual será, provavelmente, menor. Assim, produz-se um ambiente

urbano sustentável e mais qualificado, fator relevante nas modernas e contemporâneas vivências urbanas.

O aumento do número de deslocações realizadas através de transporte individual em detrimento do transporte coletivo - tal como se observou no capítulo dos Padrões de Mobilidade - é o principal desafio para o concelho de Sesimbra. Esse aumento está diretamente relacionado ao frequente, e maioritariamente exclusivo, aumento da capacidade da infraestrutura dedicada aos veículos automóveis para responder à crescente procura por viagens. Assim, o incremento da procura latente por deslocações, i.e., a procura aparentemente invisível devido à escassez de condições, mas não de oportunidade, é convertido no aumento da utilização do automóvel, uma vez que são dadas melhores condições para a sua utilização em detrimento de outros modos, entre eles o transporte público.

Esse desequilíbrio de competitividade gera, a médio e longo prazo, uma progressiva desvalorização dos serviços de transporte público, resumindo-se à operação aos grupos socioeconómicos onde o automóvel não é uma opção de transporte. Este padrão evolutivo registado no concelho de Sesimbra, e extensível à praticamente totalidade do território nacional, representa um desafio na adoção de um novo modelo de desenvolvimento territorial, onde a componente do transporte público representa um dos pilares nas políticas de coesão.

É, ainda, de considerar, numa tentativa de aumentar a sustentabilidade do sistema de transporte, a análise do espaço público e das deslocações efetuadas a pé e de bicicleta, assim como a sua articulação com os modos coletivos de transporte. Com a promoção dos modos não-motorizados, aumenta-se a qualidade do ambiente urbano, através da redução do ruído e das emissões de gases poluentes e o aumento da eficiência do sistema.

Considerando os dados disponíveis, será apresentada a análise de diagnóstico da oferta existente da rede de transporte público, com a abordagem dos seguintes modos de transporte público de passageiros que operam na freguesia da Quinta do Conde no concelho de Sesimbra:

- Transporte Coletivo Rodoviário (TCR);
- Transporte Coletivo Ferroviário (TCF).
- Táxis.

5.2.2. Transporte coletivo rodoviário

5.2.2.1. Breve enquadramento

O transporte rodoviário coletivo (TCR) é o principal meio de transporte público a interligar a freguesia da Quinta do Conde com o restante do concelho de Sesimbra. São as diversas carreiras que cruzam o território que interligam os lugares abrangidos pela freguesia com a sede do concelho de Sesimbra, a população com a sua escola, centro de saúde, local de trabalho, entre outros. Assim, a rede de TCR assume um papel nevrálgico na coesão social e territorial através da mobilidade na freguesia, assim como na oferta, à população, de uma alternativa competitiva ao transporte individual, potenciando um padrão de mobilidade mais sustentável e robusto.

Numa escala macro, releva-se a necessidade de identificar as interligações relevantes entre a freguesia da Quinta do Conde com os demais concelhos que compõem o Lote 3 (Sudoeste) do concurso de transportes metropolitanos de Lisboa. Numa escala micro, aponta-se a identificação dos serviços para as interligações internas, i.e., as linhas municipais e o transporte escolar.

Um dos importantes estrangulamentos ao desenvolvimento de um sistema de transportes equilibrado e financeiramente sustentável reside no atraso da definição do enquadramento legal dos transportes em zonas de baixa densidade (ou procura). Esta questão também é relevante no contexto territorial da Quinta do Conde.

Deve-se salientar que a ausência de dados sobre o quadro socioeconómico da população e uma matriz Origem-Destino impede a realização de uma análise aprofundada da cobertura global da rede, a identificação de uma procura cativa (i.e., pessoas que dependem dos TCR para terem mobilidade). Assim, a análise a realizar assenta, fundamentalmente, na verificação da cobertura espacial dos principais lugares e equipamentos pela rede e oferta de transporte coletivo.

Em relação à competitividade com outras alternativas modais, o transporte coletivo rodoviário assume-se, inequivocamente, como a alternativa por excelência ao uso do transporte individual. Idealmente, uma boa aplicabilidade do sistema de transporte coletivo - com fiabilidade de horários e uma frequência que se ajuste às necessidades da população (cobertura temporal) e ainda com uma abrangência territorial que facilite a articulação entre origens e destinos (cobertura espacial) - diminuirá a propensão da população residente para

utilizar o transporte individual, incrementando a quota de procura do transporte coletivo face ao transporte individual.

À escala local, a escolha da utilização do transporte coletivo é ainda influenciada pela proximidade da residência à interface - seja ele uma estação ferroviária ou uma paragem de transporte coletivo rodoviário. Vukan Vuchic, após teorizar sobre a temática da acessibilidade às redes de transporte público, concluiu que a proximidade à interface possui uma relação direta sobre a utilização potencial do serviço, estabelecendo uma relação entre a distância/tempo de viagem até à paragem/estação e a percentagem de pessoas que ponderariam utilizar o transporte coletivo.

No Gráfico 21 observa-se que a tolerância na distância de acesso ao transporte coletivo ferroviário é superior face à tolerância ao transporte coletivo rodoviário. Com efeito, para uma mesma percentagem de potenciais utilizadores, são aceitáveis distâncias e tempos de viagem significativamente superiores para uma estação/apeadeiro ferroviário comparativamente com uma paragem da rede de transporte coletivo rodoviário.

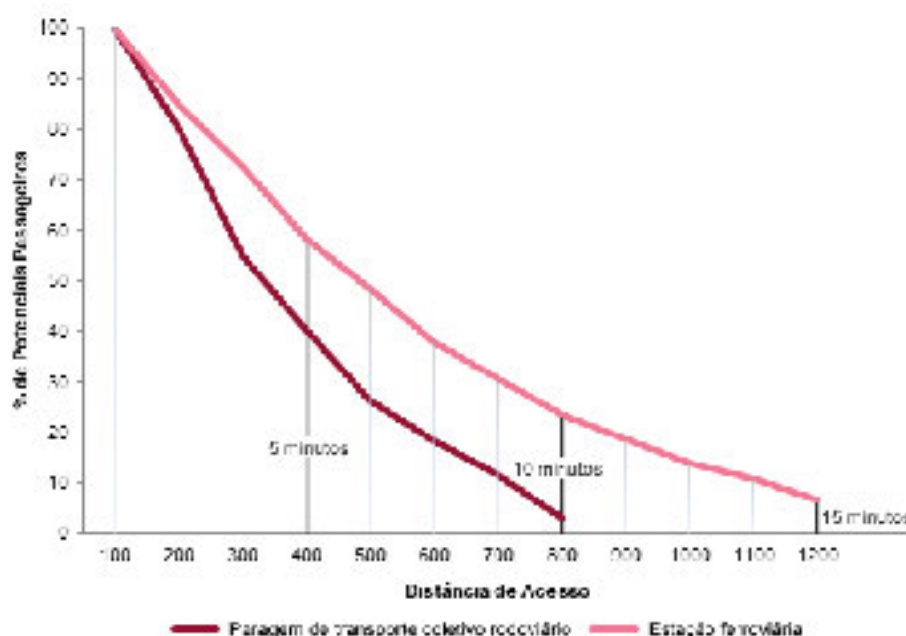


Gráfico 21. Aceitação de distância de acesso pedonal aos diferentes serviços de transporte coletivo – transporte coletivo rodoviário e transporte coletivo ferroviário

Fonte: adaptado de Vuchic, 2005, pág. 187

Este fator prende-se, essencialmente, com a oferta espacial do serviço (número de pontos de acesso ao mesmo), sendo superior o número de paragens da rede de transporte coletivo rodoviário (maior oferta) do que o número de estações da rede ferroviária (menor oferta).

É de relevar que, relativamente ao transporte coletivo rodoviário, para distâncias até 200 metros, desde a residência até à paragem, são expectáveis mais de 80% de potenciais passageiros, sendo que essa percentagem se reduz para menos de 50% quando em questão estão 400 metros de distância ou tempos de viagem à paragem na ordem dos 5 minutos.

Do ponto de vista das redes existentes de transporte coletivo, estas são um bom espelho das relações interconcelhias existentes e um fator de competitividade entre municípios ao permitir movimentos entre os seus residentes. São também um fator limitativo, na medida em que dois locais que não se encontrem unidos por serviços de transporte coletivo possuem menos probabilidade de possuir um valor significativo de viagens - a não ser que realizadas através do transporte individual.

Deve haver uma oferta de serviços de transporte coletivo rodoviário que, por um lado, potencie as relações interconcelhias e internas, tanto as já existentes como as latentes devido à falta de oferta, sem que haja o desperdício com o excesso de veículos vazios ou pouco utilizados.

O presente subcapítulo pretende fazer uma caracterização e diagnóstico completo das redes municipais e inter-regionais que servem a freguesia da Quinta do Conde.

5.2.2.2. Caracterização global das linhas de transporte coletivo rodoviário na freguesia da Quinta do Conde

O presente ponto faz uma caracterização global da oferta de todas as redes rodoviárias que servem a freguesia da Quinta do Conde. De acordo com o Lote 3 (Sudoeste) do concurso de transporte público da área metropolitana de Lisboa, os serviços de TCR são divididos em quatro tipos, sendo que apenas três dessas tipologias estão em operação atualmente, respetivamente: a) 'Próxima' - Linhas que circulam dentro da freguesia e/ou servem as ligações de proximidade; b) 'Longa' - Linhas que circulam entre freguesias e concelhos da margem sul, ligações mais longas; e, por fim, c) 'Rápida' - linhas que ligam a Lisboa, que efetuam ligações mais rápidas.

A Transportes Sul do Tejo (TST), que pertence ao grupo Arriva, opera todas as linhas do Lote 3 (sudoeste), enquanto a Alsa Todi opera as linhas do Lote 4. Assim, 25 carreiras atendem, de alguma maneira, o território da Quinta do Conde. O serviço é distribuído da seguinte forma: a) duas linhas com apenas uma carreira base do tipo 'próxima'; b) 15 linhas com 19 carreiras (base e variantes) do tipo 'longa'; e c) três linhas com apenas uma carreira variante do tipo 'rápida'.

De acordo com a Figura 66, verifica-se que a rede de TCR está presente na maioria dos lugares abrangidos pela freguesia, mesmo que seja de forma marginal, como é o caso de Courelas da Brava. Exceção faz-se na Quinta do Perú, onde nenhuma carreira cruza seu território e não há a sobreposição espacial de nenhuma paragem em territórios adjacentes.

Quanto à relação interconcelhia, evidencia-se que a rede de TCR permite uma conexão direta - através dos eixos rodoviários N378, N10 e A2 - entre a Quinta do Conde com as sedes dos principais concelhos da região Sul da Área Metropolitana de Lisboa e as estações ferroviárias operadas pela Fertagus. Destaca-se a oferta de serviços aos dias úteis durante o período escolar para as seguintes localidades, conforme indicado na figura: 1) o Terminal de Cacilhas em Almada com 60 serviços; 2) o Terminal Rodoviário de Sesimbra (sede do concelho) com 119 serviços; 3) a interface de transportes de Setúbal (junto à estação ferroviária) com 23 serviços; 4) a estação Fogueteiro da Fertagus com 105 serviços; e 5) a estação Coina da Fertagus com 152 serviços.



Figura 66. Distribuição da rede de TCR, por tipologia de serviço, que operam na freguesia da Quinta do Conde na porção Sul da AML

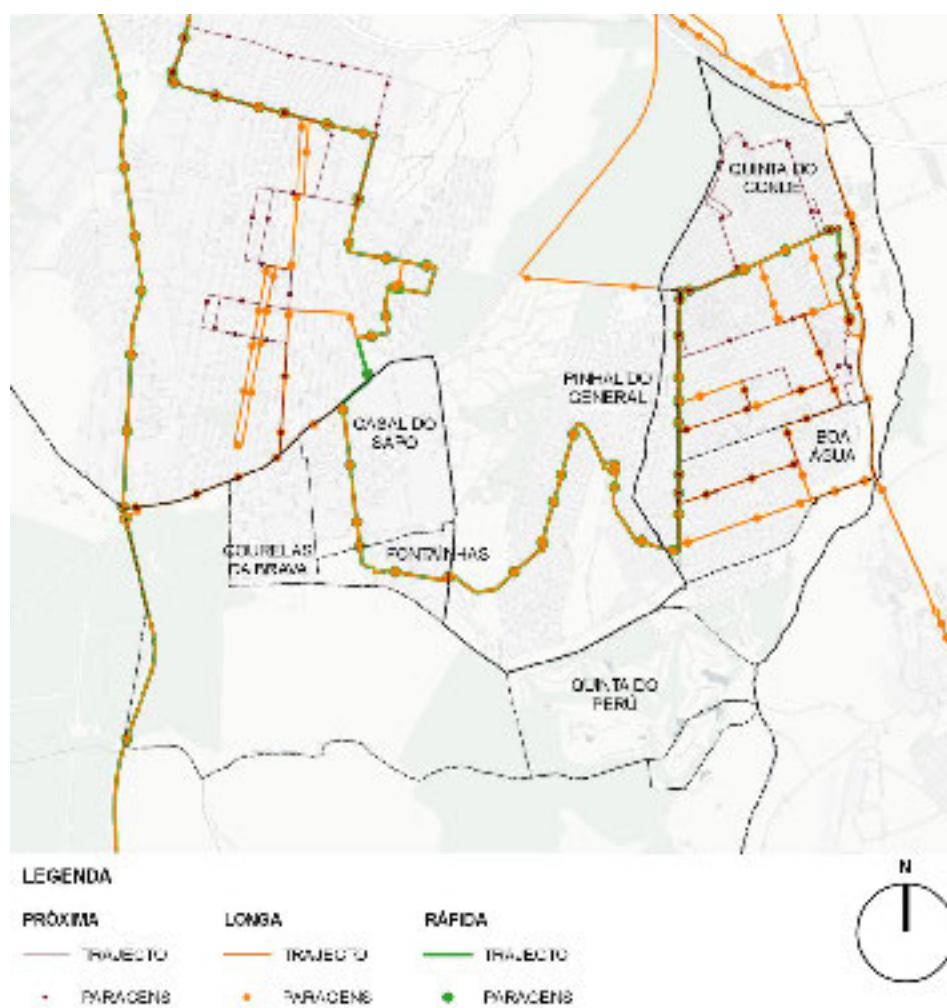


Figura 67. Distribuição da rede de TCR, por tipologia de serviço, na freguesia da Quinta do Conde

A Figura 68, que apresenta a distribuição ampliada na freguesia, evidencia que os serviços de TCR na Quinta do Conde estão concentrados entre os lugares da Quinta do Conde, Boa Água e Pinhal do General. Os lugares de Casal do Sapo e Fontainhas, apesar de estarem interligados com a metade ocidental da freguesia através dos serviços do tipo 'longa' e 'rápida', apresentam uma menor cobertura dos serviços de TCR. Numa escala ainda menor está o lugar de Courelas da Brava, o qual apenas com duas paragens, localizadas na Av. 10 de Julho, propiciam acesso aos serviços de TCR.

Exceção à Quinta do Perú, que consiste, essencialmente, num único empreendimento imobiliário de tipologia condomínio privado, a atual rede de TCR em operação na Quinta do Conde é capaz de prover pelo menos uma carreira que interligue diretamente os lugares

presentes no território, todos com efetivo populacional com 40 ou mais habitantes, com a sede do concelho de Sesimbra.

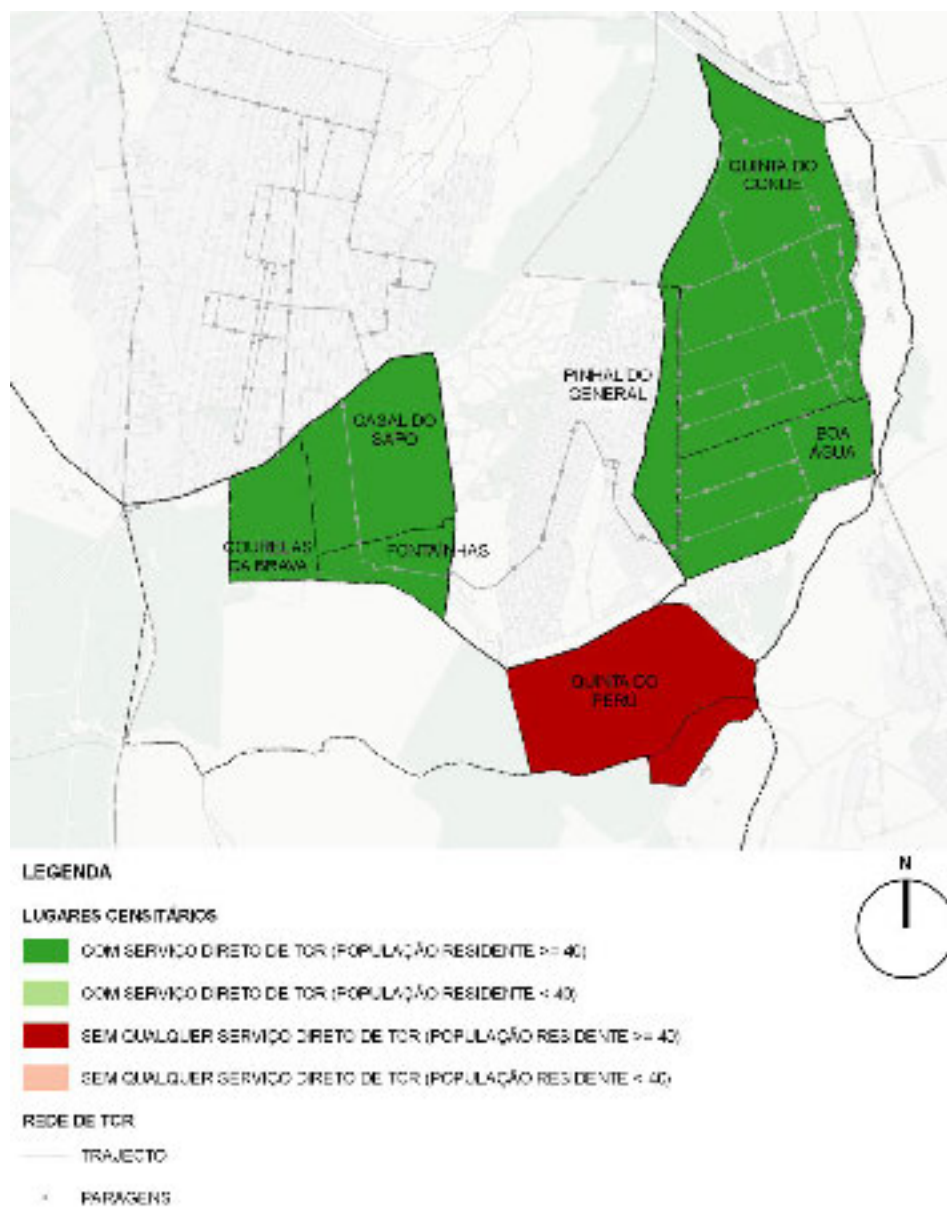


Figura 68. Identificação dos lugares presentes na Quinta do Conde de acordo com sua dimensão e disponibilidade de serviços de TCR à sede do concelho de Sesimbra

A **Erro! Autorreferência de marcador inválida.** apresenta a relação de todos os lugares definidos no Censos 2011 (INE, 2011) presentes na freguesia da Quinta do Conde, a sua população, o número de serviços diretos até a sede do concelho e a identificação das respetivas linhas. A Figura 68 apresenta a distribuição territorial dos lugares de acordo com sua dimensão e disponibilidade de carreiras de TCR que os interliguem com a sede do concelho de Sesimbra.

Tabela 18. Lugares presentes na freguesia da Quinta do Conde, população residente, número de serviços diretos e linhas

Designação do Lugar	População Residente	Carreiras diretas até a sede do concelho	Código da(s) Linha(s)	Tipo
Boa Água	5.618	2	3549; 3635	S.d. ¹³
Casal do Sapo	489	1	3549	S.d.
Courelas da Brava	124	1	3549	S.d.
Fontaínhas	178	1	3549	S.d.
Pinhal do General	1.617	1	3549	S.d.
Quinta do Conde	17.376	2	3549; 3635	S.d.
Quinta do Perú	235	N.s. ¹⁴	-	-.

Fonte: INE; Recenseamento da População e Habitação, 2011

A Figura 69 evidencia que os principais grandes geradores de viagem presentes na freguesia se concentram no lugar da Quinta do Conde. Lá estão localizadas a junta de freguesia, a única escola básica de 2º e 3º ciclo e secundário presente na freguesia (Michel Giacometti), assim como a única unidade de saúde familiar da freguesia (Conde Saúde) e unidade de cuidados de saúde personalizados (Quinta do Conde). Nos demais lugares encontram-se apenas algumas escolas básicas e jardins de infância, não havendo qualquer gerador de viagem em Courelas de Brava e na Quinta do Perú. Assim, a rede de TCR atende a todos esses polos geradores, sendo esta complementada por uma deslocação a pé nunca superior aos cinco minutos.

¹³ S.d. = Serviço direto.

¹⁴ N.s. = Não é servido por qualquer carreira.

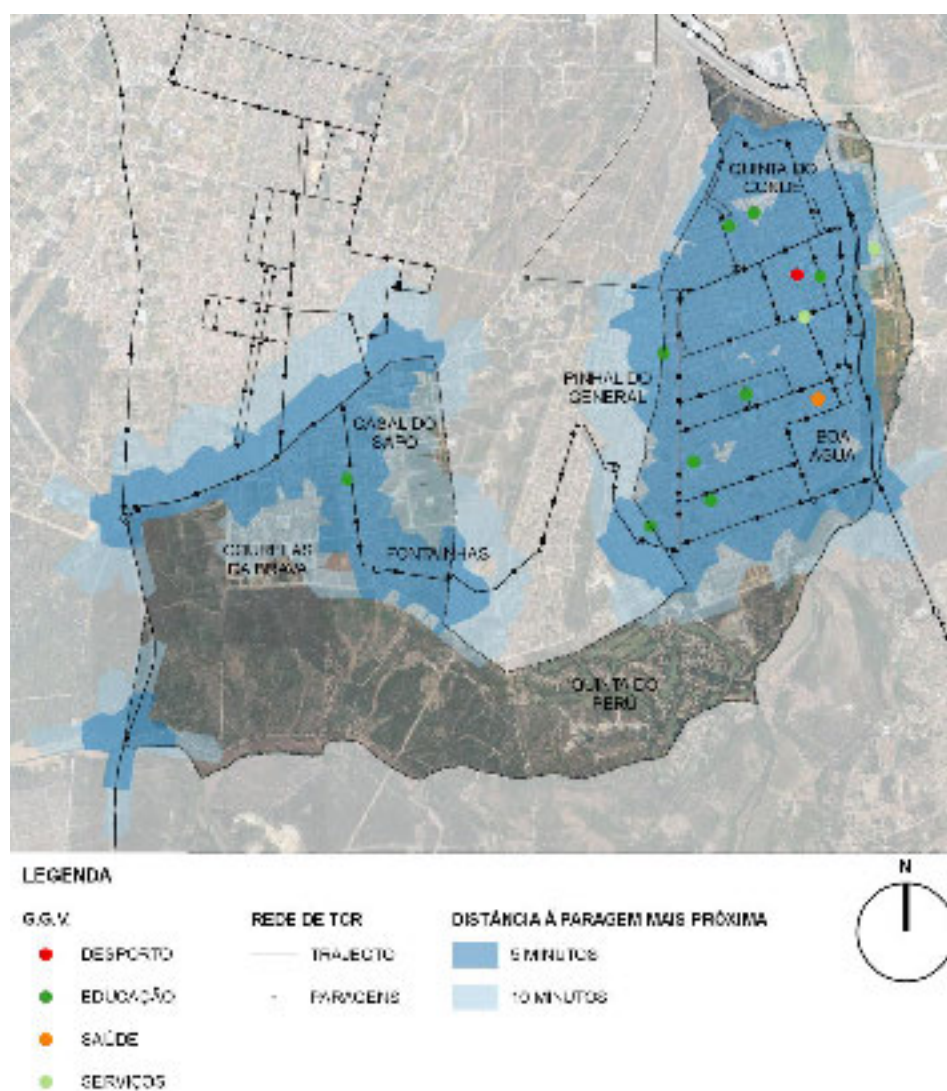


Figura 69. Distribuição dos grandes geradores de viagem (GGV) na freguesia da Quinta do Conde

Quanto à oferta de serviços de TCR aos principais equipamentos públicos, a Tabela 19 indica que a Escola Básica de 2º e 3º ciclo e Secundária de Michel Giacometti são o único equipamento servido por uma linha totalmente dedicada, a de número 3548 (Marco do Grilo-Quinta do Conde). Os demais equipamentos são beneficiados pela proximidade com os principais eixos viários da Quinta do Conde e, assim, têm maior oferta de serviços, seja em dias úteis ou sábados. A análise da frequência em setores com forte apelo aos movimentos pendulares deve-se à ausência de qualquer polo industrial ou setor urbano com forte presença de comércio e serviços na Quinta do Conde.

Tabela 19. Frequência por dia da semana aos principais equipamentos públicos na freguesia da Quinta do Conde pela rede municipal de TCR

Equipamento público	Frequência de serviços								
	Dias úteis			Sábados			Domingos		
	E ¹⁵	NE ¹⁶	FV ¹⁷	E	NE	FV	E	NE	FV
Serviços									
Junta de Freguesia da Quinta do Conde	150	146	146	82	82	82	80	80	80
Mercado e Serviços da C. M. de Sesimbra	89	81	81	36	36	36	36	36	36
Educação									
E. B. 2º e 3º Ciclo e S. Michel Giacometti	4	0	0	0	0	0	0	0	0
E.B. 1º Ciclo Integrada da Boa Água	84	80	80	43	43	43	43	43	43
E. B. 1º Ciclo da Quinta do Conde 1	60	56	56	24	24	24	24	24	24
E. B. 1º Ciclo da Quinta do Conde 2	120	116	116	78	78	78	76	76	76
E. B. 1º Ciclo da Quinta do Conde 3	25	25	25	12	12	12	12	12	12
E. B. 1º Ciclo Pinhal do General	162	149	149	80	82	82	79	79	79
E. B. 1º Ciclo do Casal do Sapo	50	40	40	8	10	10	8	9	9
Saúde									
USF Conde Saúde/UCSP Quinta do Conde	89	81	81	36	36	36	36	36	36
Lazer									
Pavilhão Municipal da Quinta do Conde	49	40	40	8	10	10	9	10	9

5.2.2.3. Características da Infraestrutura

Como definido no Manual de Planeamento das Acessibilidades e da Gestão Viária (2008), um dos elementos relevantes na rede de transportes são as paragens e a forma como se integram no espaço urbano, sendo fundamental que os passageiros possam permanecer confortavelmente no local de espera e facilitar a entrada e saída nos autocarros. Estas podem apresentar-se como abrigos ou serem identificadas no local com um postalete, idealmente, com informação sobre frequências e alcance espacial da rede.

A qualidade das paragens e dos seus abrigos é um elemento fundamental para potenciar uma maior utilização do transporte público rodoviário, oferecendo características para uma espera mais confortável e informações aos utentes sobre a rede de transportes existente. A

¹⁵ Período escolar

¹⁶ Período não escolar

¹⁷ Período de férias de verão

projeção das paragens com abrigos deve ter em conta a exposição à intempérie e ao calor, os tempos de espera média, a disponibilidade de espaço, a obstrução da visibilidade na circulação e, por fim, o efeito estético.

Sendo a comodidade e a segurança requisitos essenciais para uma melhor projeção de abrigos, neles são projetados lugares sentados de forma a não existir obstáculos à visão da aproximação de autocarros ou estruturas que permitam o encosto para descanso. Em termos de segurança, é importante que estejam localizados em espaços abertos e sejam concebidos com materiais transparentes e boa iluminação.

As paragens existentes na freguesia da Quinta do Conde apresentam-se com e sem abrigos, existindo, predominantemente, duas tipologias para as paragens sem abrigo e duas tipologias padrão para as paragens com abrigo. As paragens que não apresentam abrigos e, consequentemente, um menor nível de conforto e segurança, estão distribuídas por todo o concelho, inclusive em alguns locais onde não há qualquer constrangimento físico que impeça a instalação de abrigos.



Figura 70. Paragem sem abrigo e com informações detalhadas sobre as carreiras abrangidas

As paragens sem abrigo também apresentam inconsistência quanto a disponibilização de informações sobre os traçados dos serviços abrangidos e suas frequências. A Figura 70 representa o modelo que mais prevalece de paragem sem abrigo. Neste tipo de paragem há informações detalhadas sobre as carreiras abrangidas por cada paragem. No entanto, a Figura 71 apresenta um outro tipo de paragem sem abrigo, também presente na Quinta do Conde, o qual inexistem informações sobre as carreiras abrangidas. A ausência de qualquer

elemento informativo constitui um ponto crítico para o aprimoramento da competitividade do transporte público, principalmente dada a facilidade de implantação de artefactos básicos para essa finalidade, inclusive em paragens sem abrigo e em poste. No entanto, deve-se sempre salientar a importância de se garantir condições mínimas de segurança e acessibilidade para todos.



Figura 71. Paragem sem abrigo e sem informações detalhadas sobre as carreiras abrangidas

No caso das paragens com abrigos, há uma notável falta de uniformidade nos modelos utilizados, materiais de construção e configuração dos painéis. As tipologias normalmente utilizadas são a de formato em “C”, com um módulo central e dois painéis laterais. No entanto, pode-se encontrar outras em formato de “L”, com um módulo central e um painel lateral e ainda outras sem qualquer painel lateral. Quanto aos materiais, as paragens com abrigo se distinguem, basicamente, entre paragens construídas em vidro laminado, chapa metálica ou painéis de policarbonato. A Figura 72, a Figura 73 e a Figura 74 representam três tipos de paragens com abrigo presentes na freguesia da Quinta do Conde. Aponta-se que todas as paragens com abrigos apresentarem assentos no seu interior.



Figura 72. Paragem com abrigo – modelo sem painéis laterais e com painéis de policarbonato



Figura 73. Paragem com abrigo – modelo em “L” com chapa metálica



Figura 74. Paragem com abrigo – modelo em “C” com vidro laminado

As figuras evidenciam que nem todos os modelos de paragens com abrigo estão em conformidade com as melhores práticas de acessibilidade universal. Primeiro, alguns modelos são notavelmente estreitos e impedem a permanência confortável de um utilizador em cadeira de rodas no interior da paragem. Segundo, conforme indica a Figura 73, certas paragens com abrigo estão instaladas em passeios estreitos. Independente da qualidade do passeio, a presença física da estrutura e dos painéis laterais das paragens constituem uma barreira para o percurso pedonal.

Deve-se observar a existência de informação básica sobre os serviços de transportes coletivos abrangidos nas paragens, conforme ilustrado pela Figura 75 e Figura 76. No entanto, os painéis informativos presentes nas paragens carecem de elementos cruciais para garantir a acessibilidade universal, e.g., informações em braile e avisos sonoros, como também de informações gerais da rede de transporte coletivos.



Figura 75. Painel informativo presente nas paragens com abrigo



Figura 76. Painel informativo presente nos posteletes das paragens

Segundo o Manual Técnico de Acessibilidade e Mobilidades para Todos (2014), os abrigos não devem obstruir o percurso pedonal acessível e deve ser aplicado o conceito de design inclusivo do mobiliário urbano, devendo existir uma largura livre do passeio de 1,20 e a garantia de um mínimo de 0,80m de largura para a entrada no mesmo, partindo do princípio de que a largura de 1,20m poderá ser garantida pela parte de trás do abrigo. No caso de inexistência de passeios ou passeios subdimensionados, é aconselhada a utilização de abrigos sem painéis. A informação existente no abrigo - linhas, paragens e horários - deve ser colocada a uma altura inferior a 1,40m para garantir a acessibilidade para Todos

5.2.2.4. Caracterização das linhas do tipo ‘próxima’

As linhas do tipo ‘próxima’ de TCR são aquelas que operam em espaços reduzidos do território da AML, geralmente com origem e destino dentro dos limites das freguesias.

A atual rede de linhas do tipo ‘próxima’ que operam no território da Quinta do Conde é composta por duas linhas base, sem parcelares ou variantes. A Tabela 20 apresenta as características das linhas, nomeadamente a extensão total, o número de paragens e a frequência de cada carreira. A Figura 77 apresenta a distribuição territorial das carreiras municipais durante os dias úteis no período escolar.

Neste particular, observa-se que apenas a linha 3222 (Quinta do Conde | Circular) opera plenamente pelo território da Quinta do Conde, atendendo especificamente a sede da freguesia e os lugares adjacentes, nomeadamente Boa Água e Pinhal do General. Os serviços operam aos dias úteis, sábados e domingos e feriados de forma homogênea ao longo do ano.

Por sua vez, a linha 3107 (Laranjeiras - Marco do Grilo) atende, primordialmente, a freguesia de Fernão Ferro no concelho de Seixal. Essa linha vem a atender o lugar de Courelas da Brava na Quinta do Conde de forma marginal, através da operação do eixo viário (Av. 10 de Julho) que define os limites entre os dois concelhos. Ao contrário da linha circular, os serviços ocorrem apenas nos dias úteis, havendo uma ligeira redução durante o período de férias escolares e verão.

Tabela 20. Identificação das linhas de transporte coletivo rodoviário do tipo 'próxima'

Designação da linha	Código da linha	Extensão (km) Ida/Volta	Paragens Ida/Volta	Frequência dos serviços								
				Dias úteis			Sábados			Domingos		
				E	NE	FV	E	NE	FV	E	NE	FV
Laranjeiras - Marco Do Grilo	3107 (Base)	7.3/8.2	18/20	17	0	0	15	0	0	0	0	0
Quinta Do Conde Circular	3222 (Base)	10.8/10.7	26/27	12	0	0	12	0	0	12	0	0

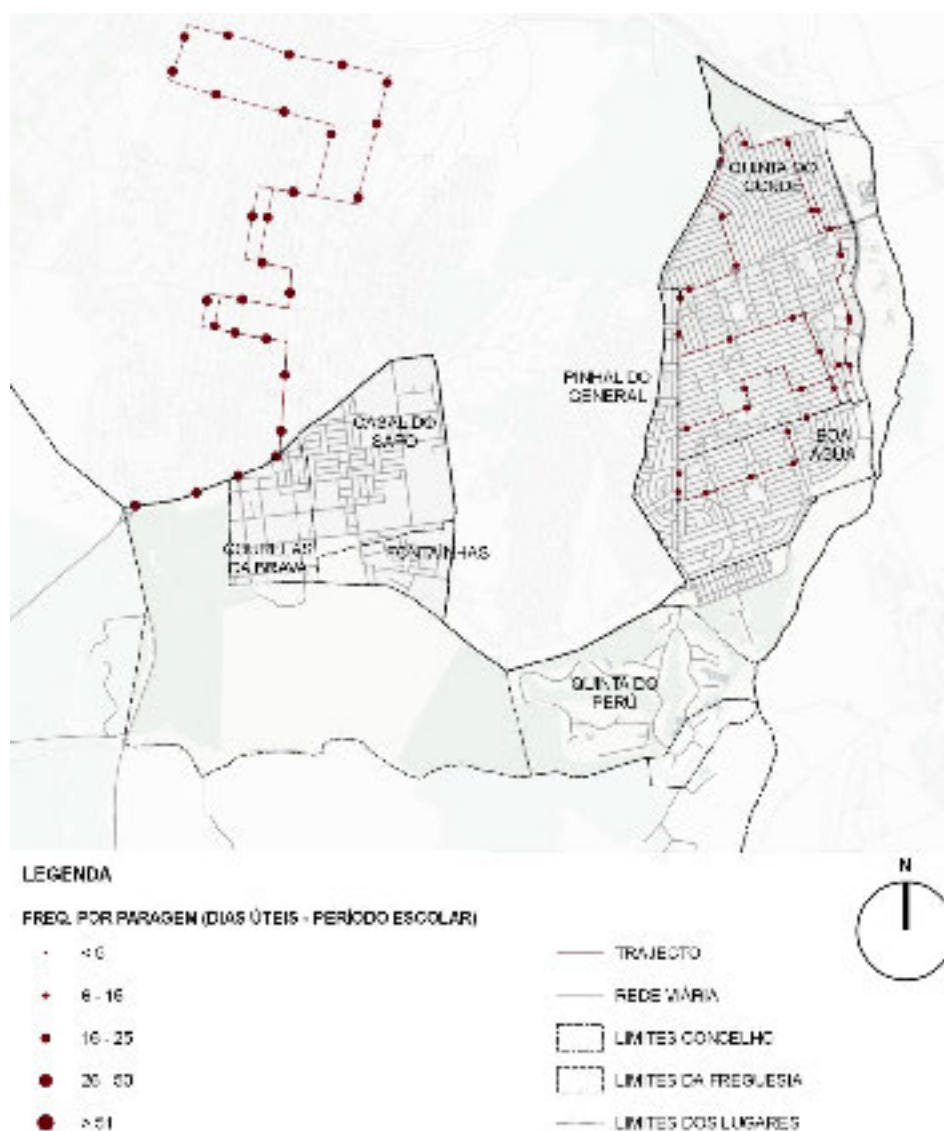


Figura 77. Distribuição dos serviços do tipo 'próxima' do TCR, por paragem, que operam no território da Quinta do Conde durante os dias úteis em período escolar

Por fim, é relevante observar que nenhuma das linhas do tipo 'próxima' realiza conexão com os serviços ferroviários da Fertagus. São, de facto, serviços com forte carácter capilar e de proximidade.

5.2.2.5. Caracterização das linhas do tipo 'longa'

As linhas do tipo 'longa' de TCR são aquelas que interligam os concelhos adjacentes que compõem a AML. Esta rede é composta por 15 linhas base, as quais três contêm uma variante cada.

A Tabela 3 apresenta as características das linhas, nomeadamente a extensão total, o número de paragens e a frequência de cada carreira. Destaca-se que as linhas desta tipologia apresentam pouca uniformidade. Primeiro, as linhas 3543, 3620 e 3626 têm uma extensão notavelmente inferior à média da tipologia (23,2 km), assemelhando-se às extensões das linhas do tipo 'próxima'. Este carácter de proximidade é mais evidente ao observarmos que estas linhas são as únicas da tipologia que operam num único concelho ou atendem a equipamentos estratégicos localizados em áreas limítrofes de concelhos adjacentes. Segundo, há uma notável disparidade entre a oferta das linhas desta tipologia. A oferta por dia útil em período escolar varia entre pontas de 91 (3620) a três (3641) serviços. Outras apresentam uma oferta uniforme ao longo do ano (e.g., 3536, 3620 e 3626), enquanto outras apenas variam consoante os dias da semana ou os períodos escolares e de férias.

Tabela 21. Identificação das linhas de TCR do tipo 'longa'

Designação da linha	Código da linha	Extensão (km) Ida/Volta	Paragens Ida/Volta	Frequência dos serviços								
				Dias úteis			Sábados			Domingos		
				E	NE	FV	E	NE	FV	E	NE	FV
Cacilhas – Quinta do Conde	3535 (Base)	34.2/35.5	83/93	8	8	8	4	4	4	4	4	4
Cacilhas – Sesimbra	3536 (Base)	33.9/33.2	52/56	28	28	28	20	20	20	20	20	20
Coina – Quinta do Conde ¹⁸	3543 (Base)	7.1	11	6	6	6	0	0	0	0	0	0
Corroios – Sesimbra	3545 (Base)	27.7/28.1	42/44	15	17	17	9	9	9	8	8	8
Cruz de Paus – Quinta do Conde	3546 (Base)	26.0/27.5	70/75	8	8	8	0	0	0	0	0	0
Fogueteiro – Quinta do Conde	3547 (Base)	23.0/23.9	63/66	14	14	14	0	0	0	0	0	0
Marco do Grilo – Quinta do Conde	3548 (Base)	14.9/15.2	42/43	4	0	0	0	0	0	0	0	0

¹⁸ Linha com um único sentido.

Quinta do Conde – Sesimbra	3549 (Base)	28.3/28.0	58/57	14	0	0	4	0	0	5	0	0
Quinta do Conde – Sesimbra	3549 (Variante)	25.0/24.8	51/50	0	8	8	0	6	6	0	5	5
Cacilhas – Setúbal	3605 (Base)	42.0/42.8	71/74	23	23	23	0	0	0	0	0	0
Coina – Quinta do Conde	3620 (Base)	7.6/8.6	16/16	91	91	91	66	66	66	64	64	64
Coina – Vila Fresca de Azeitão	3626 (Base)	10.1/11.0	12/12	34	34	34	16	16	16	12	12	12
Coina – Sesimbra	3635 (Base)	25.7/26.9	41/40	21	0	0	13	0	0	12	12	12
Coina – Sesimbra	3635 (Variante)	24.7/23.5	35/36	0	21	21	0	13	13	0	0	0
Quinta do Conde – Sampaio	3641 (Base)	22.1/22.3	40/40	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Coina – Quinta do Anjo via Vendas de Azeitão	4632 (Base)	16.7/17.5	28/27	25	25	0	11	11	0	11	11	0
Quinta do Conde – Setúbal (ITS)	4641 (Base)		49/49	12	12	0	0	0	0	0	0	0
Quinta do Conde – Setúbal (Escola Lima Freitas)	4641 (Variante)	26.1	51	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fogueteiro – Setúbal (ITS)	4730 (Parcelar)	31.3/29.3	46/47	10	10	0	10	0	0	0	0	0

A Figura 78 apresenta a distribuição territorial das linhas do tipo 'longa' que operam na freguesia da Quinta do Conde. A partir da imagem, observa-se que esta rede de TCR interliga sedes de concelhos ou freguesias e interfaces de transporte público. A maior parte destas carreiras (14 entre 19) realiza interligações com interfaces de transporte público. A estação de Coina é o destino mais comum com quatro carreiras e 152 serviços por dia útil em período escolar. Exceção à Quinta do Conde (oito carreiras e 148 serviços), a sede do concelho de Sesimbra é o destino mais frequente com quatro carreiras e 79 serviços por dia útil em período escolar.

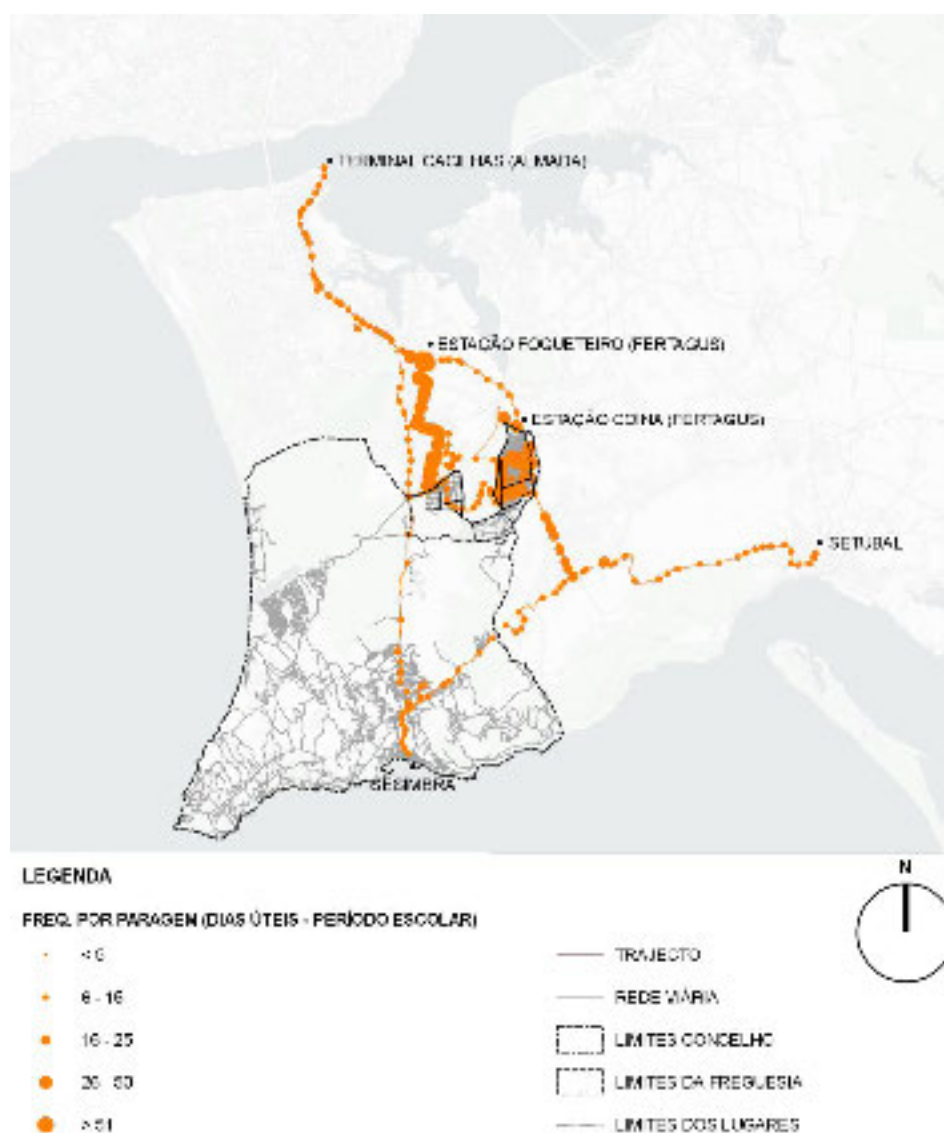


Figura 78. Distribuição dos serviços do tipo 'longa' de TCR, por paragem, que operam no território da Quinta do Conde durante os dias úteis em período escolar

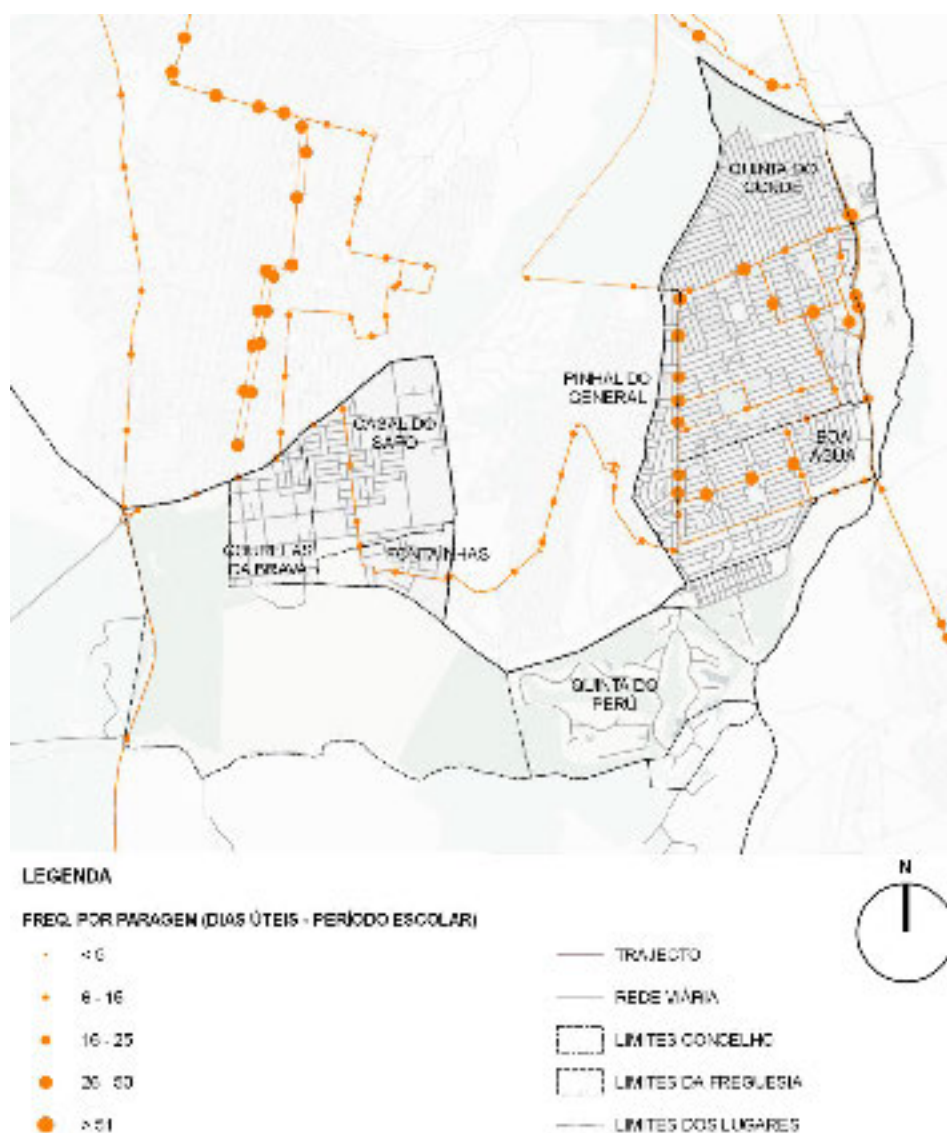


Figura 79. Distribuição dos serviços do tipo 'longa' de TCR, por paragem, que operam no território da Quinta do Conde durante os dias úteis em período escolar

Quanto à oferta de serviços de TCR do tipo 'longa' no território da Quinta do Conde, a Figura 79 demonstra que, como esperado, a oferta se concentra na sede da freguesia (Quinta do Conde - Pinhal do General - Boa Água). São, também, as carreiras do tipo 'longa' que interligam os territórios ocidentais e orientais da freguesia, sendo seis carreiras e 48 serviços por dia útil em período escolar.

5.2.2.6. Caracterização das linhas do tipo ‘rápida’

As linhas do tipo ‘rápida’ de TCR são aquelas que interligam os concelhos da AML com a sede, Lisboa, em interfaces de transporte estratégicas. Atualmente, esta interligação realiza-se exclusivamente na estação ferroviária de Sete Rios. A rede do tipo ‘rápida’ que opera no território da Quinta do Conde é composta por três linhas base. A Figura 80 apresenta a distribuição das linhas do tipo ‘rápida’ que operam na freguesia da Quinta do Conde. A Tabela 22 apresenta as características das linhas, nomeadamente a extensão total, o número de paragens e a frequência de cada carreira.

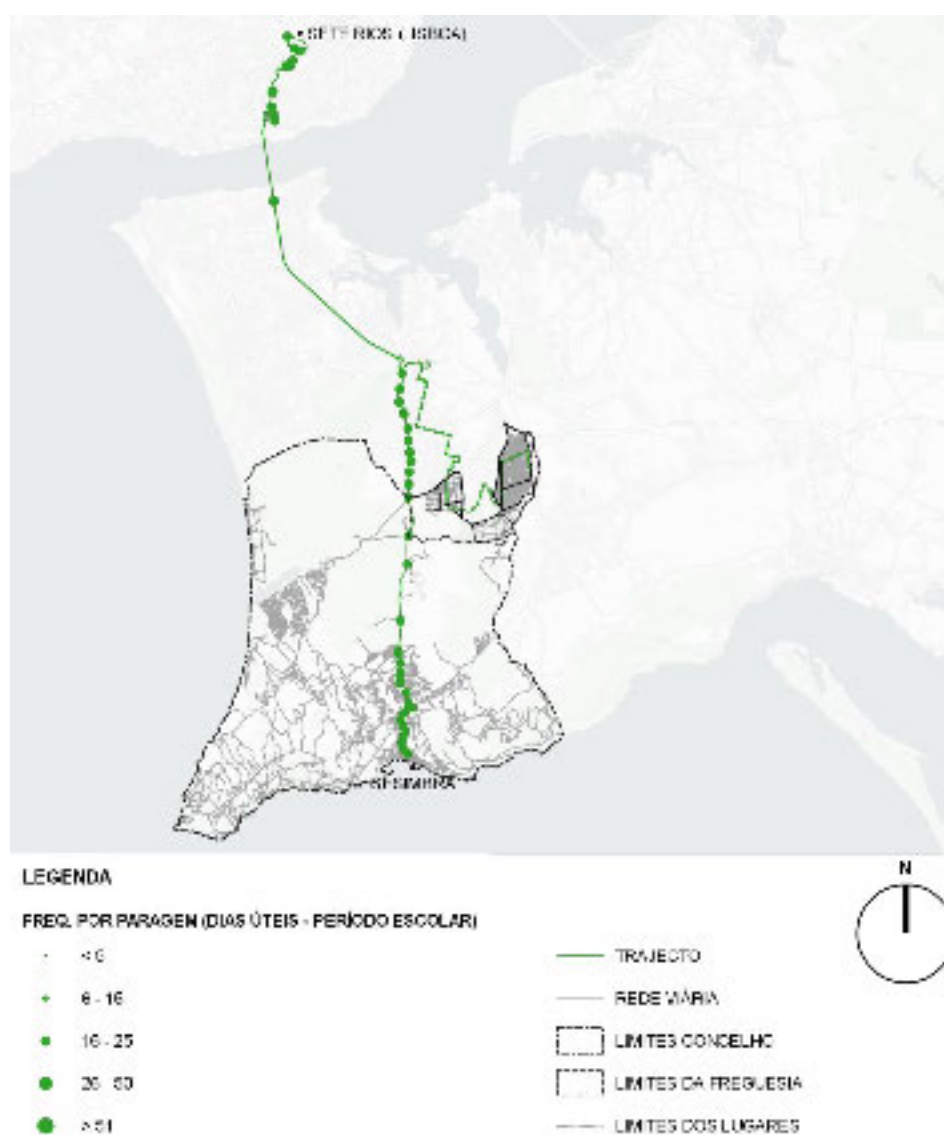


Figura 80. Distribuição dos serviços inter-regionais do TCR, por paragem, na freguesia da Quinta do Conde

Evidencia-se que o trajeto da linha 3721 é apenas tangente ao território da freguesia da Quinta do Conde, mais precisamente através da N378. Assim, pode-se dizer que a Quinta do Conde está, efetivamente, interligada à Lisboa por serviços rápidos apenas através da linha 3720, a qual apresenta apenas um serviço por sentido, sendo: pela manhã no sentido de Lisboa e ao princípio da noite no sentido contrário.

Tabela 22. Identificação das linhas de TCR do tipo ‘rápida’

Designação da linha	Código da linha	Extensão (km) Ida/Volta	Paragens Ida/Volta	Frequência dos serviços								
				Dias úteis			Sábados			Domingos		
				E	NE	FV	E	NE	FV	E	NE	FV
Lisboa (Sete Rios) – Quinta do Conde	3720 (Base)	40.0/40.5	58/64	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Lisboa (Sete Rios) – Sesimbra	3721 (Base)	40.5/41.6	35/38	51	51	0	20	20	0	20	20	0
Lisboa (Sete Rios) – Setúbal (ITS) via Fogueteiro	4730 (Base)	54.0/51.7	50/53	16	16	0	16	16	0	0	0	0
Lisboa (Sete Rios) – Setúbal (ITS) via Corroios	4730 (Variante)	54.3/51.8	50/54	0	0	0	26	26	0	26	26	0

5.2.3. Táxis

“O táxi tem um papel importante na política de mobilidade, enquanto alternativa (...) e complemento do transporte individual e do transporte público regular, já que é capaz de responder a procura diferenciadas, permitindo uma operação mais próxima do transporte individual, com um serviço praticamente porta-a-porta, sem percurso e horários fixos.” (IMTT, 2011).

Os táxis são, desta forma, considerados um modo de transporte público individual que importa avaliar, uma vez que desempenham um importante papel na acessibilidade de alguns grupos da população, nomeadamente para os mais idosos, e nos territórios mais afastados dos centros urbanos, onde a oferta de transporte coletivo é geralmente deficitária.

No Decreto-Lei n.º 101/2023 (antigo Decreto-Lei n.º 251/1998, de 11 de agosto, entretanto revogado), no artigo nº 4.º, parágrafo 1, o acesso à atividade de operador de táxi só poderá ser exercido por empresas “licenciadas para o efeito pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P. (IMT, I. P.)”. Estas empresas estarão aptas a participar nos concursos públicos para os contingentes de nível municipal e intermunicipal, definidos pelo artigo nº 15º.

Adicionalmente, importa referir que, segundo este Decreto-lei, para a melhoria da prestação de serviços de transporte de aluguer em automóveis ligeiros de passageiros “são conferidas

competências aos municípios no âmbito de organização e acesso ao mercado”. Neste sentido, “a intervenção da administração central em matéria de acesso ao mercado é meramente residual, circunscrevendo-se à resolução de questões em transporte em táxi com natureza extraconcelhia, em que o polo gerador da procura não tenha tradução local e a coordenação de transportes não se confina a um município.”

No que diz respeito à fixação dos contingentes, segundo o Artigo nº 15.º “o número de táxis em cada concelho constará de contingentes fixados, com uma periodicidade não inferior a dois anos, pela câmara municipal, mediante audição prévia das entidades representativas do sector.” Em conformidade com o Artigo nº 19.º, são ainda competências do município a fixação por regulamento de um ou vários regimes de estacionamento que podem ser: livre, condicionado, fixo e em escala. Podendo ainda definir, por regulamento “as condições em que autorizam o estacionamento temporário dos táxis em local diferente do fixado”.

No âmbito dos regimes especiais, as licenças de táxis para pessoas com mobilidade reduzida podem ser atribuídas pelas câmaras municipais (existindo uma licença atribuída no concelho). Por fim, no processo de fiscalização e regime sancionatório, o Artigo nº 34.º define que “são competentes para a fiscalização das normas contantes do presente diploma a DGTT, as câmaras municipais, a Guarda Nacional Republicana e a Polícia de Segurança Pública”.

Tendo como base a informação fornecida pela Câmara Municipal de Sesimbra para a freguesia da Quinta do Conde, há dois regimes de estacionamento: a) o regime condicionado, i.e., os táxis licenciados podem estacionar nos locais reservados desde que não ultrapassem o limite determinado de vagas; e b) o regime fixo, i.e., os táxis devem, obrigatoriamente, estacionar nos locais determinados na licença.

A Tabela 23 apresenta os locais de estacionamento consoante o seu regime e contingente, embora nem todos os lugares se encontrem devidamente sinalizados, nomeadamente o do Casal do Sapo ou o do Mercado. Os táxis usufruem de um contingente de táxis licenciados na freguesia de 11 veículos.

Tabela 23. Identificação dos pontos de táxis licenciados na freguesia da Quinta do Conde

Local	Regime	Contingente	Ocupados	Vagos
Av. Principal	Condicionado	5	5	0
Parque Urbano	Condicionado	2	2	0
Mercado Municipal	Condicionado	1	1	0
Mercado Levante	Condicionado	1	1	0
Pinhal do General	Fixo	1	1	0
Casal do Sapo	Fixo	1	1	0

5.2.4. Transporte coletivo ferroviário

Apesar de não haver qualquer interface ferroviária dentro do território da freguesia da Quinta do Conde, há proximidade tanto física como via TCR com a estação ferroviária Coina, operada pela Fertagus. Os serviços ferroviários da Fertagus interligam Lisboa (Roma-Areeiro) a Setúbal. Atualmente, existem três serviços para cada sentido, sendo: Lisboa - Fogueteiro, Lisboa - Coina e Lisboa - Setúbal. A estação Coina é atendida por 72 dos 74 serviços planeados por dia útil no sentido de Lisboa e 74 dos 76 serviços no sentido de Setúbal.

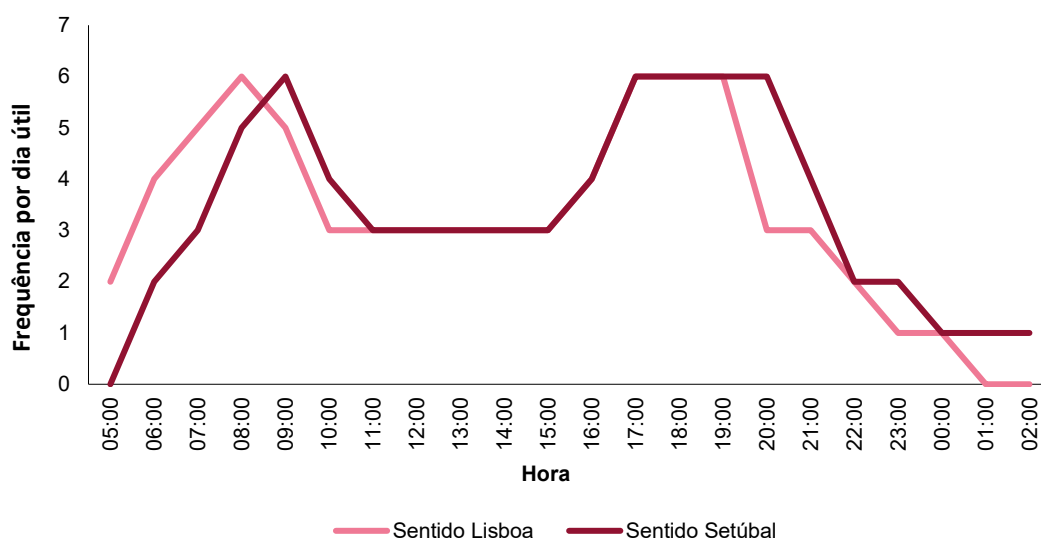


Gráfico 22. Frequência dos serviços ferroviários da estação Coina da Fertagus.

Conforme indicado pelo Gráfico 2, a oferta dos serviços ferroviários atinge a frequência máxima durante o período de ponta da manhã e da tarde com seis serviços por hora, ou um a cada 10 minutos. O período de ponta da tarde é notavelmente mais alargado em comparação ao período da manhã, com três (sentido Lisboa) e quatro (sentido Setúbal) horas de duração contra apenas uma hora pela manhã. Por fim, a frequência por sentido apresenta uma leve desfasagem horária. O período de ponta da manhã ocorre mais cedo para os serviços com destino à Lisboa, enquanto o período de ponta da tarde se estende por uma hora extra nos serviços com destino a Setúbal.

O confronto com as carreiras da rede de TCR indica que a interface entre os transportes rodoviários e ferroviários é realizada através de uma única paragem junto à estação. Como referido anteriormente, a estação Coina é atendida por 152 serviços por dia útil em período

escolar. A partir das informações da linha 3620 de TCR (responsável por parte considerável da oferta que atende à estação), pode-se concluir que, apesar da frequência durante o horário de ponta ser compatível, i.e., um serviço a cada 10 minutos, os horários não estão devidamente compatibilizados. Por exemplo, o primeiro serviço ferroviário no período de ponta da tarde regista paragem para as 18:06.

Os serviços subsequentes ocorrem a cada 10 minutos a partir desta primeira passagem. Os serviços de TCR da linha 3620, por sua vez, partem da estação de Coina às 18:05, com os serviços subsequentes a cada 10 minutos. Assim, minimiza-se o transbordo no sentido de maior procura.

Por fim, deve salientar-se a existência de outras interfaces entre os serviços ferroviários da Fertagus e os TCR nas estações de Corroios e Fogueteiro.

5.3. SÍNTESE

De modo geral, a representatividade dos modos suaves na freguesia da Quinta do Conde tem apresentado uma tendência positiva, sobretudo nas deslocações internas e à utilização do modo pedonal. Com efeito, em 2011, 15,5% dos residentes realizou os seus movimentos pendulares a pé e 0,6% utilizou a bicicleta como modo de deslocação. Mas, quando abordadas apenas as deslocações internas, pode-se verificar que, em 2017, cerca de 50,9% das deslocações diárias internas à freguesia da Quinta do Conde, foram realizadas a pé e, em bicicleta, apenas 0,3%. Esta tendência aliada às potencialidades da orografia deste território, uma vez que mais de 80% da freguesia da Quinta do Conde apresenta a inclinação ideal ou suave para a circulação a pé e de bicicleta, evidenciam o potencial latente para o incremento da quota modal dos modos suaves.

Em virtude da estrutura urbana da freguesia da Quinta do Conde, caracterizada pela existência de dois aglomerados urbanos, Quinta do Conde e Casal do Sapo, verificam-se diferentes realidades no que se refere aos seus sistemas pedonais. No que se refere ao aglomerado urbano da Quinta do Conde, verificou-se a existência de inúmeros equipamentos aos quais se pode aceder a uma distância-tempo máxima de 15 minutos, mas o mesmo não se verifica no aglomerado urbano de Casal do Sapo. A reduzida oferta de equipamentos, serviços e comércio em Casal do Sapo incitam à utilização do automóvel para a satisfação das necessidades no núcleo urbano da Quinta do Conde, tornando essencial a aposta municipal na promoção do urbanismo de proximidade e da diversidade funcional.

Na Quinta do Conde, a infraestrutura pedonal vai começando a dar alguns sinais no sentido de fomentar o andar a pé, encontrando-se definidas uma zona 20 e uma zona de coexistência e, ainda em curso, vários projetos para a implementação de zonas de coexistência e intervenções em atravessamentos pedonais. Estas medidas de pedonalização e humanização da via pública são incipientes, mas revelam a aposta no desígnio de tornar o espaço público da Quinta do Conde mais caminhável.

No que concerne ao modo ciclável, apenas se verifica a existência de um eixo ciclável intermunicipal entre o concelho de Sesimbra, Setúbal e Palmela, o que não permite responder às necessidades diárias de deslocação dos residentes. Para alavancar este modo sustentável de deslocação, aponta-se a necessidade de implementar uma rede ciclável contínua, abrangente e coerente, devendo o município aliar a sua expansão à implementação de infraestruturas de apoio ao modo ciclável, expandido o número de cicloparques disponibilizados e de zonas de descanso.

Este capítulo caracterizou a organização e distribuição dos serviços de transporte público da freguesia da Quinta do Conde. Como demonstrado, esses serviços são representados, maioritariamente, pelos TCR em três tipologias: 'próxima' para serviços de proximidade, 'longa' para serviços que interligam concelhos adjacentes e 'rápida' para serviços expressos até Lisboa.

Os serviços de táxis apresentam um desempenho marginal, apesar de todo o contingente disponibilizado para estar licenciado. Por fim, apesar de não haver serviços de transporte coletivo ferroviário dentro do território da Quinta do Conde, existem inúmeras carreiras que interligam a freguesia com a estação mais próxima (Coima). Apesar da necessidade de haver transbordos, os serviços ferroviários desempenham uma função chave na interligação metropolitana, especialmente para viagens com destino a Lisboa.

A atual rede de TCR que abrange o território da Quinta do Conde conta com 20 carreiras, sendo estas tipologicamente distribuídas por: duas do tipo 'próxima', 16 do tipo 'longa' e duas do tipo 'rápida'. As carreiras do tipo 'próxima' operam em '*loop*' e são capazes de atender apenas a sede da freguesia e lugares adjacentes. As interligações internas (com os demais lugares) e externas (com as sedes dos concelhos e interfaces de transporte) são realizadas pela tipologia 'longa'.

Exceção à Quinta do Perú, todos os lugares são atendidos pela rede municipal de TCR e estão atendidos com serviços diretos à sede do concelho. Assim, a atual rede municipal de TCR atende aos critérios estipulados pelo RJSTP. Igualmente, por estarem localizados, maioritariamente, junto à sede da freguesia da Quinta do Conde, os principais equipamentos de interesse público apresentam fácil acesso a partir dos lugares no concelho.

Por fim, a integração entre os serviços de TCR e os transportes ferroviários é realizada fora dos limites da freguesia através de três estações com serviços operados pela Fertagus: Coima, Fogueteiro e Corroios. As paragens estão localizadas junto à entrada de cada estação, permitindo um transbordo fácil.

No que concerne à permeabilidade e competitividade do TCR, importa referir que não existe, na Quinta do Conde, qualquer infraestrutura dedicada exclusivamente à circulação de autocarros. Em face dos maiores níveis de congestionamento presentes na EN10, é relevante poder considerar essa via como prioritária na implementação de canais dedicados que possibilitem tornar mais atrativo o transporte público em detrimento do automóvel.

Interfaces

6

6. Interfaces

6.1. ENQUADRAMENTO

As interfaces desempenham um papel determinante no sistema de transportes local, tendo como objetivo central o reforço da utilização das redes de transporte coletivo e, simultaneamente, a agilização da sua articulação com a mobilidade suave. De acordo com Jean-Paul Rodrigue (2020), uma interface “consiste num ponto de convergência física onde ocorre o transbordo entre diferentes modos de transporte”, consubstanciando-se numa infraestrutura especialmente desenhada para facilitar os transbordos.

A definição de interface é, portanto, bastante ampla na sua conceptualização, na medida em que esta poderá corresponder, sob o ponto de vista infraestrutural, a uma paragem de autocarro, onde se realizam as transferências entre o transporte público e o modo pedonal, ou um ponto de correspondência modalmente mais complexo, envolvendo múltiplos modos de transporte. Nesta matéria, entende-se que a avaliação qualitativa de uma interface pode ser mensurada pela agilização temporal dos transbordos, coadjuvado pelo conjunto de valências e serviços complementares oferecidos aos seus diferentes utilizadores.

As interfaces são, de facto, uma peça-chave na otimização do sistema de transportes, relevando-se a importância da sua hierarquização na matriz de mobilidade local, no sentido de assegurar critérios de conceção que diligenciem as necessárias condições de conforto e segurança dos transbordos, a acessibilidade universal multimodal e a correta integração urbana. Neste particular, as interfaces podem ser distinguidas em função dos seguintes aspetos: função na rede de transporte público, diversidade de modos de transporte presentes, nível da oferta de transporte disponibilizada, fluxo de passageiros transportados, ligações à rede viária, existência de parques de estacionamento dissuasores, localização na malha urbana e sua área de influência, e por fim, a acessibilidade à própria interface.

Efetivamente, apesar da freguesia de Quinta do Conde não possuir nenhuma estação ou apeadeiro ferroviário no seu território, encontra-se bastante próximo da Estação de Coima, localizada na fronteira entre o município do Seixal e o município do Barreiro. Esta estação localiza-se nas imediações da freguesia da Quinta do Conde, sendo utilizada diariamente nas deslocações pendulares dos seus habitantes, apresentando funções suburbanas e urbanas. Sob o ponto de vista conceptual, entende-se que esta interface, consubstancia-se,

hierarquicamente, enquanto interface de 1º nível, sendo que a sua definição reflete a importância na estruturação da mobilidade concelhia.

6.2. INTERFACE DE NÍVEL 1 - ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE COINA

A Estação Ferroviária de Coina (Figura 81) encontra-se localizada junto à Avenida 10 de Junho, na fronteira entre os concelhos do Seixal e do Barreiro, com grande proximidade à zona comercial da Coina, contudo, apresenta uma localização periférica face ao perímetro urbano consolidado destes concelhos. Tal como referido previamente, a referida infraestrutura ferroviária apresenta significativa capacidade de atração na freguesia de Quinta do Conde, pela oferta ferroviária.

Não obstante a sua relevância no sistema de mobilidade local da Quinta do Conde, apontam-se, a título exemplificativo, os excessivos tempos de acesso em modo pedonal relativamente à Junta de Freguesia de Quinta do Conde ou ao Centro de Saúde de Quinta do Conde, cerca de 40 minutos e uma hora, respetivamente, remetendo os seus acessos, praticamente em exclusivo, para o modo rodoviário, com especial cadência para o automóvel.

Como agravante, importa atentar para as vicissitudes inerentes ao referido acesso pedonal, com particular enfoque para o facto de o mesmo implicar, obrigatoriamente, a passagem na interceção desnivelada da EN10/IP7/A2, com as subsequentes implicações em matéria de segurança rodoviária em virtude da robustez dos fluxos rodoviários tipificados, agravada pela ausência infraestrutural de canais para a mobilidade pedonal.



Figura 81. Estação Ferroviária de Coina

Contudo, e no âmbito da correlação com outros serviços de transporte, releva-se a existência de uma paragem da rede de transporte coletivo rodoviário, com oferta da rede de âmbito urbano assegurada pela Carris Metropolitana e Transportes Coletivos do Barreiro,

assegurando a ligação entre os serviços de transporte coletivo ferroviário e rodoviário (Figura 82).



Figura 82. Oferta de outros serviços de mobilidade na envolvente da Estação Ferroviária de Coima

Nesta matéria, e atendendo à correlação intermodal entre os serviços de transporte coletivo ferroviário e rodoviário (Tabela 24), é possível descortinar uma articulação horária razoável no modelo operacional vigente das linhas 3620, 3626, 3543 e 3635, da Carris Metropolitana, e das linhas 6, 9, 10 e 16 da Transportes Coletivos do Barreiro, conjuntamente com operação da Fertagus. Efetivamente, do conjunto de 284 relações possíveis, cerca de 70 não apresentam a possibilidade de realização de transbordo num período plausível, considerando um período entre serviços nunca superior a quinze minutos.

Com efeito, releva-se o facto de 85 frequências, do serviço ferroviário, apresentarem a possibilidade de transbordo com a rede de transportes urbanos, considerando as ligações à chegada (ligação BUS - Ferroviário) e na partida (ligação Ferroviário - Bus).

Face ao exposto, entende-se que o município do Sesimbra, em concordância com a AML enquanto entidade responsável pela gestão e contratualização dos serviços de transporte coletivo rodoviário, deverá promover o reforço horário dos serviços urbanos, com enfoque no período noturno, agilizando a articulação intermodal entre os modos ferroviário e rodoviário no sistema de mobilidade local.

Tabela 24. Relação horária entre a oferta dos serviços de transporte coletivo ferroviário e rodoviário na Estação Ferroviária de Coima

Sentido	Frequência Serviço Urbano (Chegada)	Frequência Serviço Ferroviário	Frequência Serviço Urbano (Partida)
Lisboa - Setúbal (U)	06:00	06:17	06:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	05:33	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	06:35	06:46	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	05:40	05:53	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	07:00	07:17	07:30
Setúbal - Lisboa (U)	06:00	06:13	06:25
Lisboa - Setúbal (U)	07:30	07:47	07:50
Setúbal - Lisboa (U)	06:20	06:33	06:40
Lisboa - Setúbal (U)	07:45	07:56	08:10
Setúbal - Lisboa (U)	06:40	06:43	07:00
Lisboa - Setúbal (U)	07:50	08:06	08:10
Setúbal - Lisboa (U)	06:50	06:53	07:00
Lisboa - Setúbal (U)	08:05	07:17	08:30
Setúbal - Lisboa (U)	06:55	07:03	07:10
Lisboa - Setúbal (U)	08:15	08:26	08:30
Setúbal - Lisboa (U)	07:20	07:23	07:30
Lisboa - Setúbal (U)	08:25	08:36	08:50
Setúbal - Lisboa (U)	07:40	07:43	07:50
Lisboa - Setúbal (U)	08:45	08:56	09:05
Setúbal - Lisboa (U)	07:50	07:53	08:00
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	09:06	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	08:00	08:03	08:05
Lisboa - Setúbal (U)	09:05	07:17	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	08:05	08:13	08:30
Lisboa - Setúbal (U)	09:15	09:26	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	08:20	08:23	08:30
Lisboa - Setúbal (U)	09:25	09:36	09:45
Setúbal - Lisboa (U)	08:30	08:33	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	09:30	09:46	10:00
Setúbal - Lisboa (U)	08:40	08:43	08:50
Lisboa - Setúbal (U)	09:45	09:56	10:00
Setúbal - Lisboa (U)	08:50	08:53	09:00
Lisboa - Setúbal (U)	09:50	10:06	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	09:00	09:03	09:05
Lisboa - Setúbal (U)	10:15	10:17	10:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	09:13	Sem Serviço

Sentido	Frequência Serviço Urbano (Chegada)	Frequência Serviço Ferroviário	Frequência Serviço Urbano (Partida)
Lisboa - Setúbal (U)	10:30	10:36	10:45
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	09:23	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	10:45	10:56	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	09:25	09:33	09:45
Lisboa - Setúbal (U)	11:10	11:17	11:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	09:43	09:45
Lisboa - Setúbal (U)	11:30	11:36	11:45
Setúbal - Lisboa (U)	09:45	10:03	10:00
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	11:56	12:00
Setúbal - Lisboa (U)	10:10	10:23	10:25
Lisboa - Setúbal (U)	12:10	12:17	12:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	10:43	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	12:30	12:36	12:45
Setúbal - Lisboa (U)	10:50	11:03	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	12:56	13:00
Setúbal - Lisboa (U)	11:10	11:23	11:25
Lisboa - Setúbal (U)	13:10	13:17	13:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	11:43	11:45
Lisboa - Setúbal (U)	13:30	13:37	13:45
Setúbal - Lisboa (U)	11:50	12:03	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	13:56	14:00
Setúbal - Lisboa (U)	12:10	12:23	12:25
Lisboa - Setúbal (U)	14:10	14:17	14:20
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	12:43	12:45
Lisboa - Setúbal (U)	14:30	14:36	14:45
Setúbal - Lisboa (U)	12:50	13:03	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	14:56	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	13:10	13:23	13:25
Lisboa - Setúbal (U)	15:10	15:17	15:17
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	13:43	13:45
Lisboa - Setúbal (U)	15:30	15:36	15:45
Setúbal - Lisboa (U)	13:50	14:03	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	15:56	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	14:10	14:23	14:25
Lisboa - Setúbal (U)	16:10	16:17	16:20
Setúbal - Lisboa (U)	14:35	14:43	14:45
Lisboa - Setúbal (U)	16:30	16:47	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	14:50	15:03	15:20

Sentido	Frequência Serviço Urbano (Chegada)	Frequência Serviço Ferroviário	Frequência Serviço Urbano (Partida)
Lisboa - Setúbal (U)	17:00	17:06	17:20
Setúbal - Lisboa (U)	15:10	15:23	15:25
Lisboa - Setúbal (U)	17:05	17:17	17:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	15:43	15:45
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	17:26	17:35
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	16:03	16:20
Lisboa - Setúbal (U)	13:30	17:36	17:45
Setúbal - Lisboa (U)	16:10	16:23	16:25
Lisboa - Setúbal (U)	17:40	17:47	18:00
Setúbal - Lisboa (U)	16:35	16:45	16:55
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	17:56	18:05
Setúbal - Lisboa (U)	16:45	16:53	16:55
Lisboa - Setúbal (U)	18:00	18:06	18:15
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	17:03	17:05
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	18:17	18:35
Setúbal - Lisboa (U)	17:05	17:13	17:20
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	18:26	18:35
Setúbal - Lisboa (U)	17:15	17:23	17:25
Lisboa - Setúbal (U)	18:30	18:36	18:45
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	17:33	17:35
Lisboa - Setúbal (U)	18:45	18:47	18:55
Setúbal - Lisboa (U)	17:35	17:43	17:45
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	18:56	19:05
Setúbal - Lisboa (U)	17:45	17:53	18:05
Lisboa - Setúbal (U)	19:00	19:06	19:15
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	18:03	18:05
Lisboa - Setúbal (U)	19:10	19:17	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	18:05	18:13	18:15
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	19:26	19:35
Setúbal - Lisboa (U)	18:20	18:23	18:35
Lisboa - Setúbal (U)	19:30	19:36	19:45
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	18:33	18:35
Lisboa - Setúbal (U)	19:45	19:47	19:55
Setúbal - Lisboa (U)	18:35	18:43	18:45
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	19:56	20:00
Setúbal - Lisboa (U)	18:45	18:53	18:55
Lisboa - Setúbal (U)	20:00	20:06	20:15
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	19:03	19:05

Sentido	Frequência Serviço Urbano (Chegada)	Frequência Serviço Ferroviário	Frequência Serviço Urbano (Partida)
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	20:17	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	19:20	19:23	19:35
Lisboa - Setúbal (U)	20:20	20:26	20:35
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	19:33	19:35
Lisboa - Setúbal (U)	20:30	20:36	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	19:35	19:43	19:45
Lisboa - Setúbal (U)	20:40	20:47	20:55
Setúbal - Lisboa (U)	19:45	19:53	19:55
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	20:56	21:10
Setúbal - Lisboa (U)	20:00	20:03	20:15
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	21:06	21:10
Setúbal - Lisboa (U)	20:20	20:23	20:35
Lisboa - Setúbal (U)	21:10	21:17	21:20
Setúbal - Lisboa (U)	20:32	20:43	20:55
Lisboa - Setúbal (U)	21:30	21:36	21:45
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	21:03	20:55
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	21:56	22:15
Setúbal - Lisboa (U)	21:15	21:23	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	22:10	22:17	22:25
Setúbal - Lisboa (U)	21:40	21:43	21:45
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	22:46	Sem Serviço
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	22:13	22:25
Lisboa - Setúbal (U)	23:10	23:17	23:25
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	22:43	22:45
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	23:46	23:55
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	23:43	23:55
Lisboa - Setúbal (U)	00:15	00:32	00:45
Setúbal - Lisboa (U)	Sem Serviço	00:43	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	01:17	Sem Serviço
Lisboa - Setúbal (U)	Sem Serviço	02:01	Sem Serviço

Fonte: Carris Metropolitana, Fertagus, 2022

No que respeita às condições infraestruturais, a referida estação ferroviária apresenta boas condições de conforto para o utilizador, com sala de espera com lugares sentados para os diferentes utilizadores, com serviço de bar/cafetaria e pequenos espaços de comércio integrados. A infraestrutura contempla ainda a existência de instalações sanitárias adaptadas

a pessoas de mobilidade reduzida, serviço de telefone público, caixa automática de multibanco e máquina automática de venda de bebidas e alimentação. Além da bilheteira com serviço de atendimento ao público, o espaço contempla igualmente máquinas automáticas de venda de títulos de transporte.

No que concerne aos serviços complementares de mobilidade, a infraestrutura apresenta seis lugares reservados à operação de serviços de táxi, estando identificados com o nome do concelho (Sesimbra, Barreiro e Seixal). Além disto, dispõe de 11 lugares destinados a pessoas de mobilidade reduzida, bem como a disponibilização de elementos físicos para estacionamento de bicicletas.

Com efeito, e no que concerne à oferta de estacionamento, importa referir que a interface dispõe de uma área de estacionamento tarifado, constituída por dois parques, localizada na área frontal. Face à inexistência de lugares de estacionamento gratuito, os percursos pedonais de acesso à estação ferroviária vêm-se invadidos por automóveis, resultando num estacionamento “selvagem” e desregrado, comprometendo, assim, a mobilidade pedonal. Neste contexto, importa, ainda, evidenciar a densificação dos fluxos de procura de estacionamento nos eixos limítrofes à interface ferroviária, que resultam, sistematicamente, em entropias na regular fluidez do tráfego rodoviário de proximidade.

Em matéria de acessibilidades (Figura 83), importa referir que os acessos pedonais existentes apresentam descontinuidades infraestruturais, consubstanciando-se num inequívoco constrangimento no desígnio da acessibilidade para Todos, com particular enfoque para as pessoas com mobilidade reduzida. Com efeito, relevam-se, também, a existência de barreiras pontuais, em matéria de desenho urbano, destacando-se, com particular relevância, o estacionamento abusivo previamente elencado, forçando o peão a circular na faixa de rodagem, comprometendo a sua segurança.



Figura 83. Constrangimentos no acesso pedonal à Estação Ferroviária da Coima

No que concerne aos cais de embarque (Figura 84), todos apresentam uma área coberta dedicada à espera por parte dos utentes, dispondo de mobiliário de apoio à estadia, relógio e sistema sonoro de comunicação. O acesso entre plataformas é realizado através de uma passagem pedonal assente sobre a linha férrea, existindo a possibilidade de aceder por meios mecânicos por parte de pessoas com pessoas mobilidade reduzida.



Figura 84. Características infraestruturais das plataformas de embarque da Estação Ferroviária de Coina e acesso pedonal entre ambas

6.3. SÍNTESE

O bom funcionamento das interfaces deve pressupor que os utilizadores percorram distâncias reduzidas entre modos de transporte, uma boa coordenação de horários, tempos reduzidos de espera, aliado ao conforto na transferência, a segurança e a qualidade dos serviços de informação. Estes fatores tornam-se assim fundamentais para o sucesso da interface enquanto ponto de transferência na rede, permitindo maior atratividade dos sistemas de transporte público, em detrimento da utilização do transporte individual.

Conceptualmente, foi identificada uma infraestrutura de transporte que se consubstancia enquanto interface de nível um, atendendo à diversidade de serviços de mobilidade disponibilizados, quer a nível municipal, quer a nível supramunicipal. Não obstante, importa releva o desempenho apresentado seja em relação à diversidade dos serviços disponibilizados, seja ao fluxo de passageiros e atratividade potencial.

Neste sentido, no modo rodoviário, não se identificou nenhuma interface de transportes que possibilite o acesso e a transferência entre serviços do mesmo modo, oferecendo conforto na espera pelo serviço seguinte ou, por outro lado, a utilização desse tempo de espera ou de transbordo para a realização de atividades adicionais. As interfaces, como locais de cruzamento de múltiplos fluxos, reúnem a capacidade de geração de novas centralidades, sendo, portanto, relevante que, em fase subsequente, se identifique(m) espaço(s) pertinente(s) para a sua ocorrência.

Por outro lado, no modo ferroviário identificou-se a Estação Ferroviária da Coima, localizada na fronteira entre o concelho do Seixal e o concelho do Barreiro, infraestrutura abrangida, atualmente, pelo serviço regional e inter-regional, a operar na Linha Ferroviária do Sul. Esta estação é, também, diretamente servida pelo serviço de transporte coletivo rodoviário, nomeadamente, a Carris Metropolitana e Transportes Coletivos do Barreiro de âmbito municipal, embora se aponte a sua posição relativamente periférica ao núcleo urbano local, sendo esta vicissitude agravada pela existência de algumas insuficiências em matéria de Acessibilidade Universal.

Estacionamento

7

7. Estacionamento

7.1. BREVE ENQUADRAMENTO

A gestão da oferta de estacionamento assume, indiscutivelmente, um papel central na otimização da política local de gestão da mobilidade urbana, sendo a sua eficiente organização essencial no desígnio da racionalização e regulação da utilização do automóvel.

Com efeito, e atendendo ao facto de o automóvel se consubstanciar enquanto primeira opção modal para a generalidade da população residente na freguesia da Quinta do Conde, releva-se a forte pressão associada à procura de estacionamento, resultando na obstaculização à circulação no espaço público. Neste sentido, entende-se que as políticas de estacionamento a verter no território deverão incentivar, gradualmente, a redução do espaço-público alocado ao automóvel, promovendo condições mais favoráveis para uma repartição modal mais equilibrada, com particular enfoque para os transportes públicos e modos suaves.

Efetivamente, a oferta de estacionamento assume um grande impacto na qualidade urbanística local, apontando-se a necessidade de ajustar a oferta à procura existente, mitigando o efeito de “depósito automóvel” tipicamente associado ao sobredimensionamento da oferta na via pública. Complementarmente, evidencia-se a relevância estratégica associada à introdução de uma política tarifária coerente, tendente à oneração da oferta com maior procura, promovendo a sua rotatividade, sendo este racional igualmente extensível à oferta na via pública (mais onerosa) ou em parque (mais acessível).

De igual modo, e considerando a existência de áreas associadas a maior procura de estacionamento, em virtude da superior concentração de comércio e serviços, aponta-se a inevitabilidade do incremento da eficiência na circulação, nas operações logísticas e na oferta de curta duração. Simultaneamente, releva-se a importância da fiscalização da procura, no sentido de mitigar as recorrentes situações de estacionamento abusivo e ilegal, assumindo-se a pertinência do levantamento das reais necessidades de procura existentes.

A correta gestão destes atributos de oferta de estacionamento deverá constituir-se, indubitavelmente, como um dos instrumentos de gestão do espaço público local, contribuindo para a promoção de um sistema de mobilidade mais consentâneo com o paradigma da mobilidade sustentável.

7.2. PARQUES DE ESTACIONAMENTO

As dinâmicas de mobilidade urbana atualmente vigentes na freguesia da Quinta do Conde, fortemente dependentes da utilização do automóvel privado, condicionam a circulação no espaço público e, por inerência, exercem uma forte pressão na estrutura de estacionamento local.

Efetivamente, e tendo por base o paradigma da humanização do espaço urbano, entende-se que a apropriação do espaço público e o direito, informalmente adquirido, de estacionar o veículo automóvel nas imediações da residência constituem um forte revés na otimização da gestão da mobilidade urbana, sendo premente a reversão desta tendência.

A análise à rede de parques de estacionamento existente no aglomerado local permite descortinar que a oferta atualmente existente é, na sua totalidade, sem custos para o utilizador, sendo esta premissa extensível à oferta na via pública. Contudo, aponta-se o facto de a maioria da oferta existente em parque, considerando o quantitativo global de lugares formalmente disponibilizados, corresponderem a parques de estacionamento de apoio a estabelecimentos comerciais, estando a maioria concentrada no entorno do eixo da EN10 e na Avenida Norton de Matos.

Nesta matéria, consoante as condições estabelecidas pelos estabelecimentos, a oferta associada aos estabelecimentos comerciais poderá ser igualmente utilizada pelos residentes e visitantes da Quinta do Conde, sendo potencialmente integráveis na futura rede de parques de estacionamento dissuasor a implementar. Nesta matéria, foram contabilizados sete parques de estacionamento da tipologia supramencionada, destacando-se, pela respetiva dimensão, a oferta associada ao supermercado Continente e Pingo Doce (Figura 85).

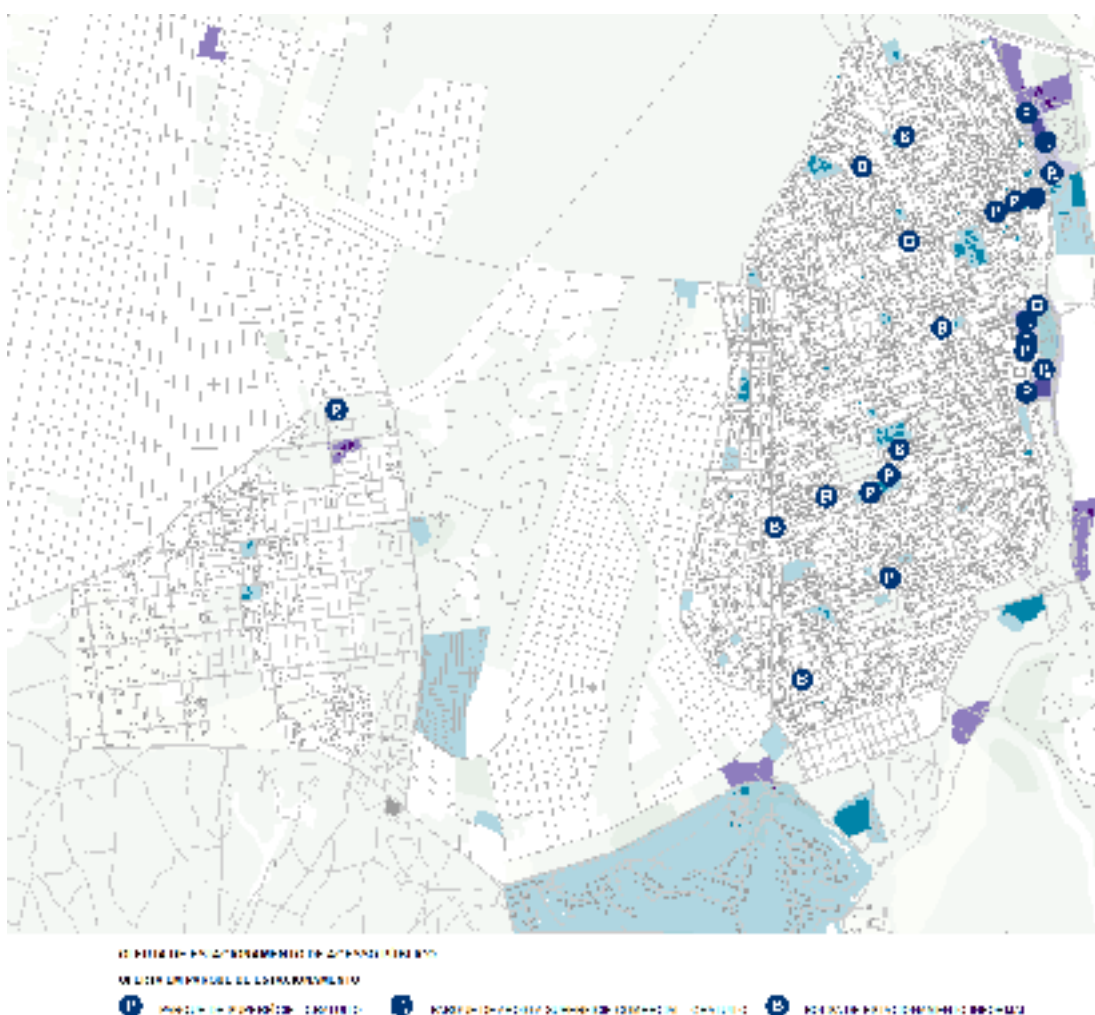


Figura 85. Oferta de estacionamento em parque na Quinta do Conde

Por sua vez, no que concerne à oferta formalizada em parque, aponta-se a disponibilidade associada à Rua Francisco Gentil, à Praceta da Juventude, à Alameda Salgueiro Maia, Rua da Alegria e às áreas de estacionamento contíguas ao edifício do Mercado Municipal da Quinta do Conde e da USF Conde Saúde. Neste particular, destacam-se as duas últimas áreas mencionadas, que, pela sua localização privilegiada na circunstância urbana local e pela proximidade a dois equipamentos públicos de significativa relevância, poderão concentrar volumes de procura e taxas de ocupação particularmente consideráveis (Figura 86).



Figura 86. Oferta de estacionamento não tarifado em parque na Quinta do Conde: Mercado Municipal (esq.) e parque de estacionamento anexo à USF Conde Saúde (dir.)

Além destes, importa, ainda, referenciar a existência de dez bolsas de estacionamento informal de significativa dimensão, consubstanciando-se enquanto áreas de estacionamento sem qualquer sinalização vertical e horizontal, localizadas em vazios urbanos.

Utilizando o valor referencial de 25m² por lugar de estacionamento e relacionando-o com a área de cada bolsa de estacionamento, procedeu-se ao cálculo do valor aproximado do número de lugares de estacionamento passíveis de serem albergados nas áreas identificadas. Assim, tendo por base a presente premissa, entende-se que a oferta potencial associada às bolsas de estacionamento informal identificadas poderá ascender a cerca de 330 lugares, com particular destaque, pela sua dimensão, para a bolsa informal anexa ao edifício da Junta de Freguesia da Quinta do Conde.

Tabela 25.Oferta de Estacionamento em parque na Quinta do Conde

Área de Estacionamento	Tipologia	Lugares de Estacionamento
Mercado Municipal	Superfície Gratuito	100
Rua da Alegria	Superfície Gratuito	80
Praceta da Juventude	Superfície Gratuito	66
USF Saúde Conde	Superfície Gratuito	62
Rua Francisco Gentil	Superfície Gratuito	55
Avenida Norton de Matos	Superfície Gratuito	28
Alameda Salgueiro Maia	Superfície Gratuito	12
Rua Serra da Arrábida	Superfície Gratuito	12
Rua Infante Dom Henrique	Bolsa Informal	aprox 75
Rua Afonso Costa	Bolsa Informal	aprox 60
Avenida Cova dos Vidros	Bolsa Informal	aprox 40
Rua Henrique Galvão	Bolsa Informal	aprox 40
Avenida da Liberdade	Bolsa Informal	aprox 30
Avenida de Negreiros	Bolsa Informal	aprox 25
Rua 31 de Janeiro	Bolsa Informal	aprox 20
Avenida Principal	Bolsa Informal	aprox 20
Rua Damião de Gois	Bolsa Informal	aprox 10
Rua Luís de Camões	Bolsa Informal	aprox 10

Face ao exposto, entende-se que o atual modelo operacional da política de estacionamento existente na Quinta do Conde privilegia, ainda, a monopolização do automóvel na gestão do espaço-canal, sobredimensionando o espaço alocado ao mesmo. Nesta matéria, entende-se que a solução a adotar passará, indubitavelmente, pela substituição progressiva do estacionamento existente na via pública, realocando-o em parques de estacionamento à superfície ou subterrâneo.

Complementarmente, a estratégia local de estacionamento deverá assentar, igualmente, na promoção de estacionamento dissuasor, com a definição de parques dissuasores na envolvente da malha urbana consolidada, incluindo o reforço da oferta associada, em exclusivo, a residentes.

Além disso, no que respeita à matéria tarifária, releva-se, negativamente, a inexistência de qualquer tarifa associada aos diferentes eixos viários, sendo que o atual Regulamento de

Trânsito do Município de Sesimbra¹⁹ provê a formalização de zonas de estacionamento de duração limitada, mas as mesmas não se encontram estabelecidas na freguesia de Quinta do Conde, apenas na sede concelhia. Este facto induz a homogeneização de áreas que poderão comportar, à partida, diferentes níveis de procura potencial, nomeadamente nos eixos localizados no núcleo central do aglomerado local, onde se concentra a maior vertente comercial e de serviços, com particular enfoque para a Avenida Principal, Avenida Norton de Matos e Avenida da Liberdade.

Com efeito, entende-se que esta vicissitude é particularmente relevante para efeitos de coerência da política tarifária associada ao estacionamento, relevando-se a necessidade de empreender uma maior rotatividade na oferta com maior procura, assente na formalização de subzonas tarifárias com custos diferenciados. Efetivamente, considerando que a gestão do estacionamento, quando efetuada de forma adequada, assume um papel nevrálgico na regulação da utilização do automóvel, particularmente nas zonas centrais onde a pressão da procura sobre a oferta poderá ser mais elevada, importa relevar a não tarifação da oferta existente em parque, no sentido de reprimir a concentração de procura na via pública.

De facto, promover o desincentivo ao estacionamento na via pública, valorizando o espaço público enquanto local maior de interações sociais, contribui de forma decisiva para a humanização do território e a melhoria gradual da qualidade do ambiente urbano, embora a não tarifação possa, simultaneamente, contribuir para a manutenção da atual monopolização do automóvel nos hábitos de mobilidade local.

¹⁹ 2ª alteração publicada em 15 de julho de 2016 no Diário da República – 2.ª Serie – n.º 135, com entrada em vigor em 30 de julho de 2016.

7.3. ESTACIONAMENTO RESIDENCIAL

Na definição de uma política local de estacionamento, o conhecimento integral das reais necessidades é indispensável para efeitos de dimensionamento da oferta a disponibilizar na via pública. Com efeito, e atendendo ao peso inerente à procura residencial nesta matéria, importa atentar para a disponibilidade de oferta de estacionamento no interior dos lotes e/ou dos fogos de habitação coletiva, uma vez que a menor oferta de estacionamento privado acarretará, indubitavelmente, uma maior pressão de estacionamento de índole residencial no espaço público.

Nesse sentido, e considerando o total de 9.529 alojamentos clássicos de residência habitual existentes na freguesia da Quinta da Conde em 2011, verifica-se que a proporção de fogos sem a disponibilidade estacionamento ou garagem assume, ainda, uma representatividade relevante (41%), correspondente a 3.917 alojamentos.

Neste particular, e observando a Figura 88, é perceptível uma inequívoca dispersão espacial das áreas de menor disponibilidade de estacionamento privativo, não sendo possível descortinar nenhum padrão territorial. Efetivamente, a análise empreendida permite concluir que a pressão associada ao estacionamento na via pública, potenciada pela componente residencial inerente ao aglomerado da Quinta do Conde, se estende à praticamente totalidade do perímetro urbano local, densificando os fluxos rodoviários locais associados à procura de estacionamento e contribuindo para a depauperação generalizada da qualidade do ambiente urbano.

Como exceção, aponta-se o núcleo da Quinta do Perú que, pela sua morfologia de condomínio privado, composta por múltiplas moradias unifamiliares, e menor antiguidade do tecido edificado, apresenta uma forte representatividade de alojamentos com estacionamento no respetivo lote.

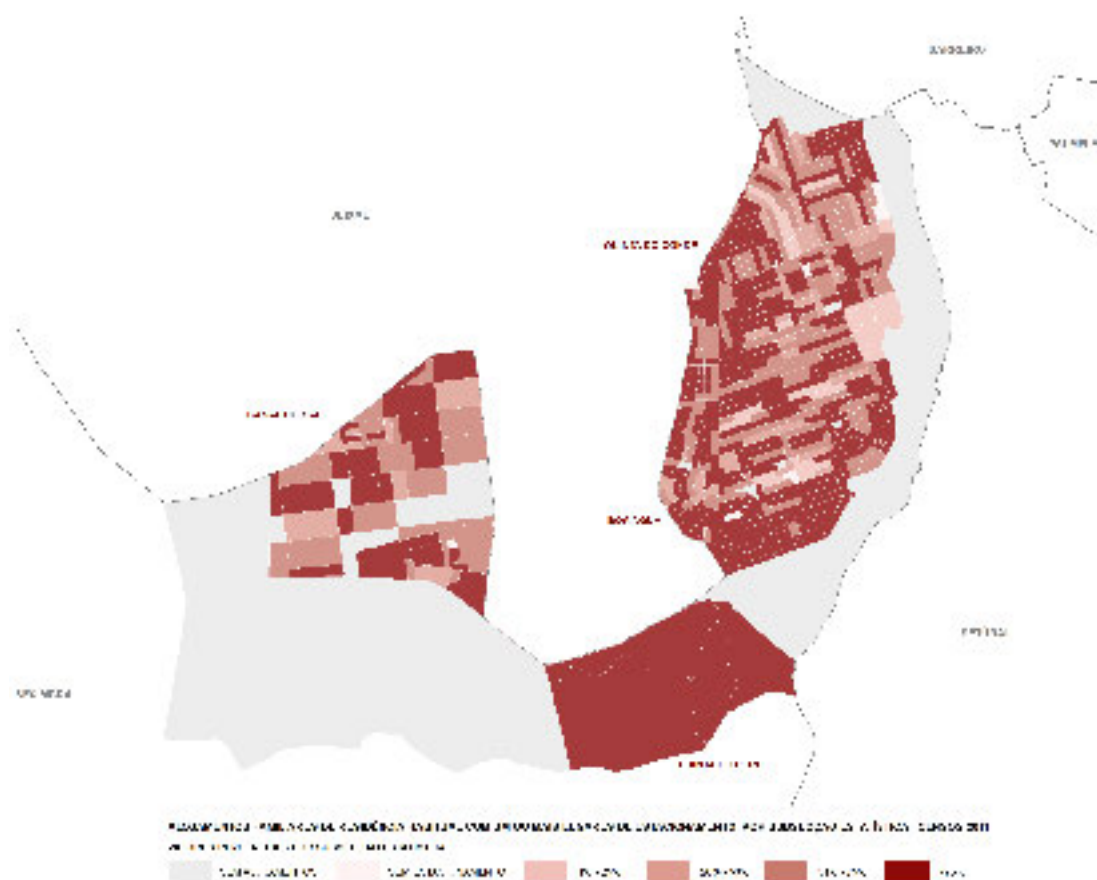


Figura 88. Alojamentos familiares com um ou mais lugares de estacionamento na freguesia da Quinta do Conde (2011)

Fonte: Recenseamento Geral da População e Habitação, 2011

Relativamente ao número de lugares por alojamento de residência habitual com estacionamento, do total de 5.612 alojamentos com espaço de estacionamento, predominam os alojamentos com espaço de estacionamento para um veículo (65%), sendo contabilizados 3.636 alojamentos com o referido perfil.

Não obstante, e considerando a Figura 89, verifica-se um conjunto significativo de subsecções estatísticas, maioritariamente concentradas no núcleo central do aglomerado da Quinta do Conde, onde predominam os alojamentos de residência habitual sem lugares de estacionamento. Esta vicissitude representa, por si só, a existência de uma inequívoca pressão de estacionamento por parte dos residentes na via pública.

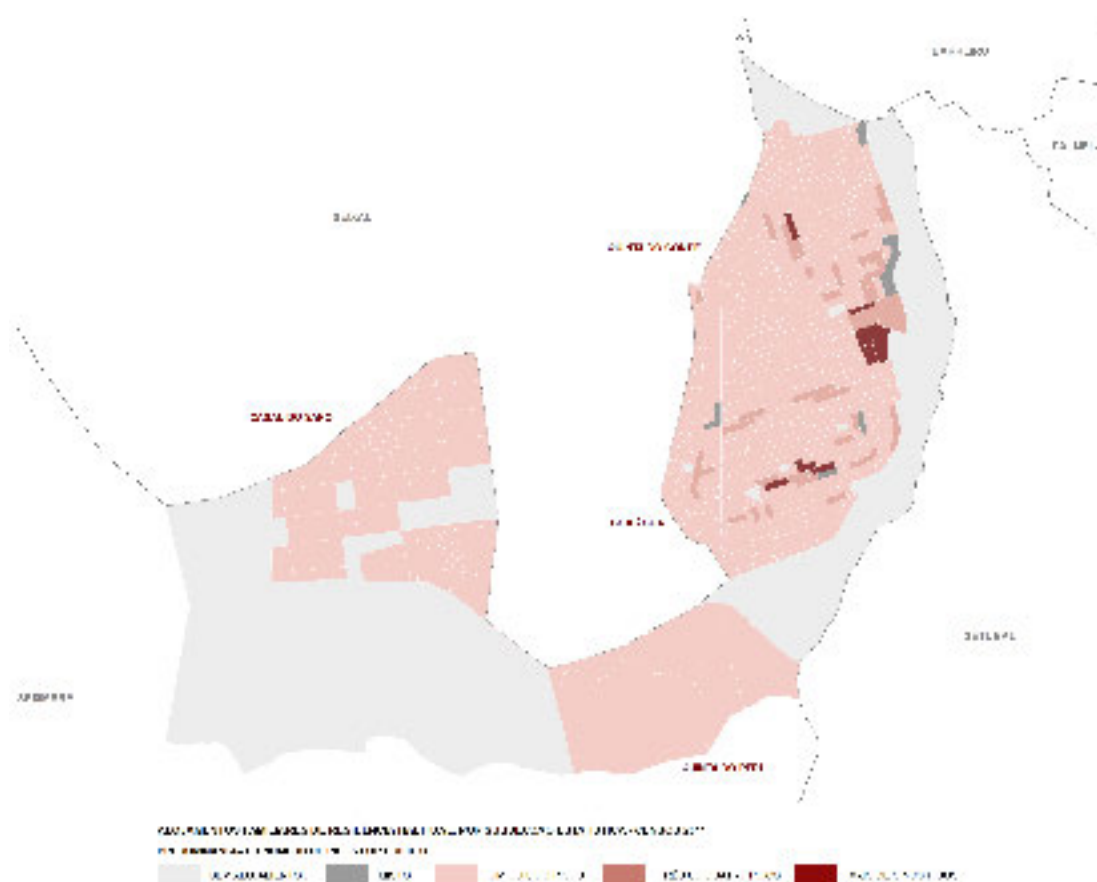


Figura 90. Número de pisos por edifício na freguesia da Quinta do Conde (2011)

Fonte: Recenseamento Geral da População e Habitação, 2011

Como agravante ao supramencionado, importa associar a taxa de motorização no concelho de Sesimbra, tendo esta registado um incremento de 517 veículos por 1.000 habitantes, em 2011, para 640 veículos por 1.000 habitantes, considerando os dados provisórios provenientes dos Censos 2021. Este apuramento é particularmente relevante, na medida em que, e não obstante o ligeiro incremento populacional registado na última década (na ordem dos seis pontos percentuais), se regista um aumento de 31% do parque automóvel seguro (veículos ligeiros), aportando uma pressão adicional para o espaço público, com evidentes impactos em matéria de estacionamento.

7.4. ESTACIONAMENTO RESERVADO

A oferta de estacionamento reservado na via pública na Quinta do Conde é, também, matéria de particular relevância para efeitos de concertação da política local de estacionamento. Neste particular, importa referenciar o disposto normativo do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra, no qual se provê, para a respetiva área de incidência, a delimitação de oferta afeta às seguintes tipologias (Figura 91):

- Lugares reservados a operações de carga e descarga de utilização gratuita²⁰;
- Lugares destinados a veículos conduzidos por pessoas portadoras de deficiência, quando devidamente identificados²¹;
- Lugares integrados em Zonas Reservadas a Residentes, quando devidamente identificados com Cartão de Residente²²;
- Lugares integrados em zonas com condições especiais de estacionamento associadas à atividade profissional, quando devidamente identificados com Cartão de Atividade Profissional²³.

²⁰ Artigo 16º do Capítulo I do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra

²¹ Artigo 21º do Capítulo II do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra

²² Capítulo III do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra

²³ Capítulo IV do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra



Figura 91. Exemplos de lugares de estacionamento reservado na Quinta do Conde, respeitante às categorias discriminadas em sede de Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra

Com efeito, além das referidas tipologias, a oferta de estacionamento reservado existente na Quinta do Conde compreende, ainda, a oferta dedicada à operação de serviços de transporte, nomeadamente os serviços de transporte em táxi e da rede de transporte coletivo rodoviário (Figura 92).

Além destes, importa, também, referenciar a existência formal de uma zona de *Kiss&Ride* junto à Escola Básica nº2 da Quinta do Conde, localizada na Rua António Sérgio, com sinalização vertical e horizontal para a tomada e largada de passageiros. Não obstante o desígnio tendente à maximização dos índices de segurança no processo de tomada e largada de alunos por parte dos respetivos encarregados de educação, entende-se que a formalização desta tipologia de zonamentos no espaço público contribui para a cristalização do automóvel nos hábitos de mobilidade local.



Figura 92. Oferta de estacionamento reservado à operação de serviço de táxi – Avenida da Liberdade (esq. superior) e transporte coletivo rodoviário – Avenida dos Compadres (dir. superior); Zona formalizada de *Kiss&Ride* na Rua António Sérgio (inferior)

Nesta matéria, entende-se que o reduzido número de lugares reservados para autocarros e motociclos poderá promover a desorganização do espaço público, uma vez que a ausência de lugares afetos, em exclusivo, ao seu estacionamento, propicia o estacionamento ilegal em passeios ou, no caso da operação das redes de transporte coletivo, na faixa de rodagem.

De igual modo, releva-se a necessidade de ajustar a oferta de lugares reservados à operação de cargas e descargas às reais necessidades, no sentido de mitigar o impacto das operações logísticas de pequena escala no sistema de mobilidade local. Para o efeito, além da necessidade de formalizar um regulamento específico para as operações de cargas e descarga na freguesia da Quinta do Conde, atualmente inexistente²⁴, entende-se que o dimensionamento da sua oferta deverá incorporar, a montante, um levantamento exaustivo das necessidades correntes, identificando as debilidades e insuficiências da oferta atualmente disponibilizada na malha urbana.

²⁴ Atualmente, as operações logísticas obedecem ao artigo 16.º “Carags e Descargas” das “Disposições Gerais” do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra.

7.5. ESTACIONAMENTO ABUSIVO E ILEGAL

Na abordagem à temática da gestão do estacionamento, com particular enfoque na oferta existente na via pública, é indissociável a referência ao estacionamento abusivo e ilegal, situações que vão pululando, recorrentemente, no espaço público local. Neste particular, relevam-se as situações antagónicas com o disposto normativo do Código da Estrada na “Subsecção VI - Paragem e estacionamento”, e respetivos artigos, sendo estas particularmente nefastas no planeamento e ordenamento do espaço-canal.

As principais situações de ilegalidade de estacionamento correspondem a veículos estacionados em locais onde a sinalização proíbe estacionamento, em cima do passeio, situação que apenas pode ocorrer quando devidamente sinalizada, ou em lugares reservados (Figura 93). Nesta matéria, importa relevar o peso associado às situações irregulares associadas às operações logísticas, facto que poderá induzir a necessidade de reforçar a oferta de espaços alocados, em exclusivo, a operações de cargas e descargas.

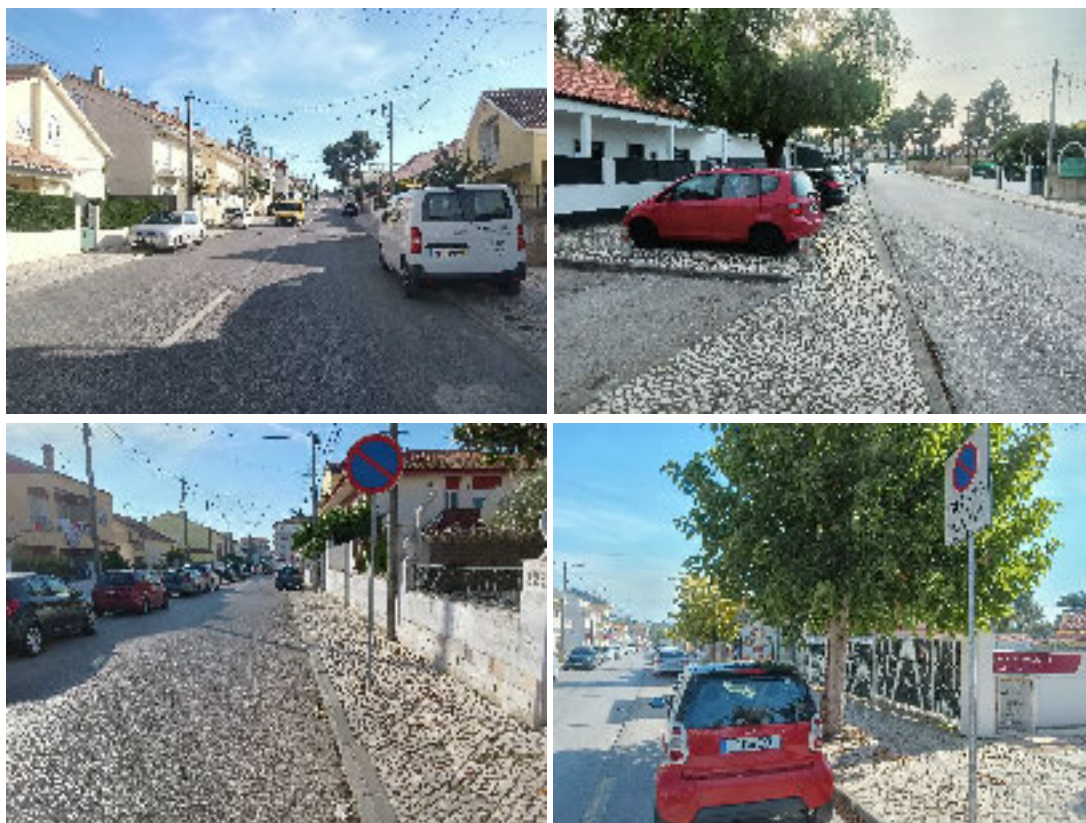


Figura 93. Exemplos de estacionamento ilegal na Quinta do Conde

Com efeito, a monopolização do automóvel nos hábitos de mobilidade da população residente do concelho de Sesimbra e, por extensão, da freguesia da Quinta do Conde, associado a um desenho urbano inadequado, fomenta a ocorrência deste tipo de situações abusivas de utilização do espaço público. De facto, releva-se a sistemática ocupação dos percursos pedonais, consubstanciando-se na interrupção das continuidades pedonais, condicionando a circulação dos transeuntes e perturbando a imagem dos lugares (Figura 94).

Esta problemática é, ainda, agravada quando considerados os inconvenientes associados a pessoas de mobilidade reduzida, forçando a ocupação da faixa de rodagem, em virtude da inexistência de alternativas à circulação pedonal, com os subsequentes distúrbios em matéria de segurança.

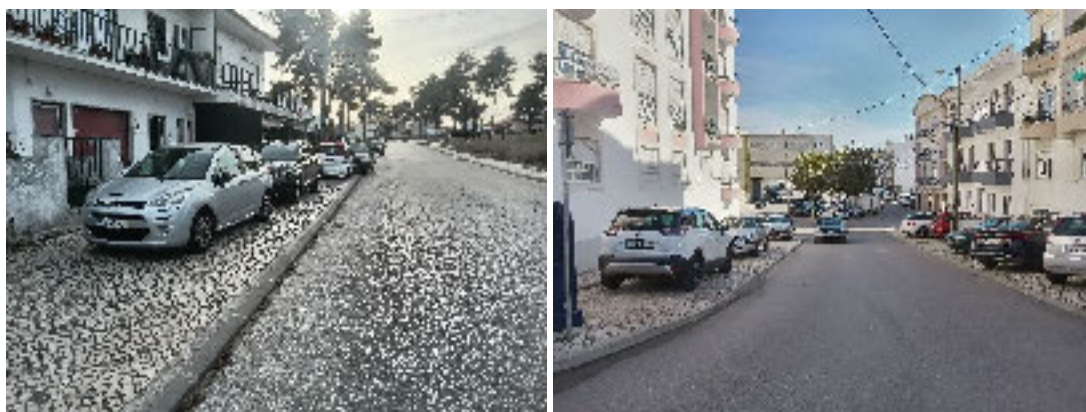


Figura 94. Exemplos de estacionamento irregular nos canais de circulação pedonal no espaço público da Quinta do Conde

Neste sentido, a necessidade de ordenamento do estacionamento, mediante sinalização adequada, e o reforço das ações de fiscalização revestem-se de especial importância. Além disso, entende-se que a oferta formal de estacionamento poderá ser suprimida em determinados eixos viários, em virtude do subdimensionamento associado ao seu perfil transversal, sendo que a oferta a manter ou a formalizar apenas deverá ser materializada se, e quando, asseguradas as condições legais para a sua implementação, nomeadamente a indispensável sinalização vertical e horizontal (demarcação dos lugares de estacionamento).

7.6. SÍNTESE

A análise da componente do estacionamento considerou a oferta existente em parques de estacionamento de acesso público, as bolsas de estacionamento informais, mas também o estacionamento residencial e as situações de estacionamento abusivo e ilegal que contribuem para a pressão de estacionamento do espaço público da freguesia da Quinta do Conde.

Relativamente ao estacionamento em parques de acesso público, a freguesia da Quinta do Conde apresenta oito parques de estacionamento de utilização gratuito, aos quais acrescem sete áreas de estacionamento afetas a superfícies comerciais, encontrando-se a maioria no imediato entorno da EN10 e na Avenida Norton de Matos. Considerando a oferta formalizada em parque, e excluindo a existente de apoio superfícies comerciais, regista-se um quantitativo global 415 lugares, destacando-se, com um maior número de lugares disponibilizados, os parques de estacionamento do Mercado Municipal e o da Rua da Alegria com, respetivamente, 100 e 80 lugares.

Esta oferta é complementada pela existência de dez bolsas de estacionamento informal, existentes em vazios urbanos, cuja capacidade potencial ascende a cerca de 330 lugares, com particular destaque para a área de estacionamento informal existente na Rua Infante Dom Henrique. Com efeito, entende-se que as referidas áreas, em virtude da sua dimensão potencial e localização estratégica, serão potencialmente integráveis na futura rede de parques de estacionamento dissuasor a implementar, incluindo a sua afetação, em exclusivo, à procura residencial, libertando a via pública dessa função.

Por outro lado, aponta-se a inexistência de qualquer tarifa associada aos diferentes eixos viários do aglomerado local, resultando na homogeneização de áreas que poderão comportar, à partida, diferentes níveis de procura potencial, nomeadamente nos eixos localizados no núcleo central, onde se concentra a maior vertente comercial e de serviços. Com efeito, entende-se que esta vicissitude é particularmente relevante para efeitos de coerência da política tarifária associada ao estacionamento, relevando-se a necessidade de empreender uma maior rotatividade na oferta com maior procura, podendo esta ser assegurada através da formalização de subzonas tarifárias com custos diferenciados.

Efetivamente, e não obstante o facto de o atual Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra prever zonas de estacionamento de duração limitada, inexistentes ainda na freguesia de Quinta do Conde, entende-se que a introdução de uma política tarifária coerente, que possibilitasse a redução da pressão de estacionamento nos arruamentos locais com

maior procura, poderia contribuir, decisivamente, para a gradual libertação do estacionamento no espaço público, promovendo a sua deslocalização para a oferta em parque sem custos.

No que concerne ao estacionamento residencial, a análise empreendida permite concluir que a pressão associada ao estacionamento na via pública, potenciada pela componente residencial inerente ao aglomerado da Quinta do Conde, se estende à praticamente totalidade do perímetro urbano local, densificando os fluxos rodoviários locais associados à procura de estacionamento e contribuindo para a depauperação generalizada da qualidade do ambiente urbano.

Por fim, relevam-se as recorrentes situações de estacionamento abusivo e ilegal, sendo estas afetas, na sua maioria, a veículos estacionados em locais onde a sinalização proíbe a sua prática, em cima do passeio ou ilegalmente em lugares reservados. Nesta matéria, importa relevar o peso associado às situações irregulares associadas às operações logísticas, facto que poderá induzir a necessidade de reforçar a oferta a operações de cargas e descargas, apontando-se a imprescindibilidade do (re)ordenamento da atual política de estacionamento, assente na reorganização da oferta formal e no reforço das ações de fiscalização.

Logística

8

8. Logística

8.1. ENQUADRAMENTO

Define-se logística como “processo de coordenar o fluxo, material e de informações, do ponto fornecedor ao ponto de consumo, de forma eficiente e efetiva, em correspondência às necessidades dos clientes” (Taboada, 2006). Esses fluxos, quando em contexto urbano, vão inevitavelmente ser afetados pelo congestionamento rodoviário, fazendo com que sejam superiores o tempo e o combustível despendidos, assim como o desgaste dos veículos e a emissão de gases com efeito de estufa.

As áreas urbanas são grandes consumidoras de bens e serviços, apresentando uma elevada necessidade de cargas e descargas de mercadorias, ampliada pela proliferação de serviços de entrega em casa, provenientes do chamado e-commerce, como de resto se verificou com a pandemia provocada pela COVID-19. Apesar disso, as políticas urbanas têm menosprezado o transporte de mercadorias, quer por omissão nas políticas de circulação e transportes, quer pelos efeitos colaterais provocados no abastecimento.

A criação de eixos com acesso automóvel condicionado ou interdito, como é o caso das ruas pedonais, limita os períodos das entregas, originando assim, atrasos na maioria das vezes. As restrições podem incidir apenas sobre os veículos que ultrapassam determinadas dimensões ou capacidade de carga, obrigando ao desvio dos percursos ou à adaptação da frota, com perdas de tempo e aumento de custos.

Além dos problemas mencionados, a morfologia do território possui fortes repercussões na mobilidade e, consequentemente, na gestão da logística urbana, como acontece nas vias com perfis transversais reduzidos, que originam fluxos de mercadorias. Adicionalmente a este fenómeno, associam-se as necessidades logísticas díspares, diretamente relacionadas com a natureza e tipo de atividade, de que são exemplo as diferentes necessidades do comércio a retalho ou do comércio grossista.

Assim, considera-se fundamental encontrar um ponto de equilíbrio que, não cerceando as capacidades de abastecimento das atividades económicas, possibilite reduzir o impacto da distribuição de mercadorias no espaço público, com claro prejuízo para a qualidade do ambiente urbano.

8.2. MICROLOGÍSTICA

De acordo com o “Manual de Planeamento das Acessibilidades e da Gestão Viária - Estacionamento” (CCDRN, 2008), as condições sobre as quais o transporte de mercadorias é realizado em contexto urbano, são muito diferentes das realizadas na sua periferia.

Nos centros urbanos, as restrições espaciais são mais acentuadas, a distribuição é geralmente realizada em veículos com limites de capacidade de carga, implicando mais viagens e maiores volumes de tráfego para a rede rodoviária urbana.

Para além dos aspetos mencionados, as operações de carga e descarga devem ser realizadas num curto espaço de tempo, de forma a otimizar a logística de serviços.

A grande procura a que as vias urbanas estão sujeitas, aliada à limitada oferta, propicia o congestionamento rodoviário, provocando, consequentemente, atrasos no transporte de pessoas e bens. Não se pode descurar o facto de estas áreas urbanas serem ambientalmente mais sensíveis, pelo que as restrições já impostas ao uso de determinados veículos de transporte de mercadorias, essencialmente pelo ruído e Gases com Efeito de Estufa (GEE) que produzem, fazem todo o sentido, devendo ser ponderada a implementação de limitações adicionais.

A Figura 95 apresenta a distribuição espacial de um conjunto de atividades económicas com elevado impacto na micrologística urbana, nomeadamente, bares e discotecas, cafés, pequeno comércio e restauração.

Em relação à tipologia dos estabelecimentos comerciais na freguesia da Quinta do Conde, do total de 281 estabelecimentos considerados, foram identificadas 17 bares ou discotecas, 58 cafés, 139 pequenos estabelecimentos comerciais e 67 restaurantes.

As ruas onde há uma maior concentração de lojas localizam-se na área envolvente à junta de freguesia (Avenida Cova dos Vinhos, Avenida Primeiro de Maio e Rua Piteira Santos), bem como na Avenida Principal e na Avenida da Liberdade. Efetivamente é nestas ruas onde se poderá notar um maior fluxo de pessoas, veículos de passageiros e de transporte de mercadorias.

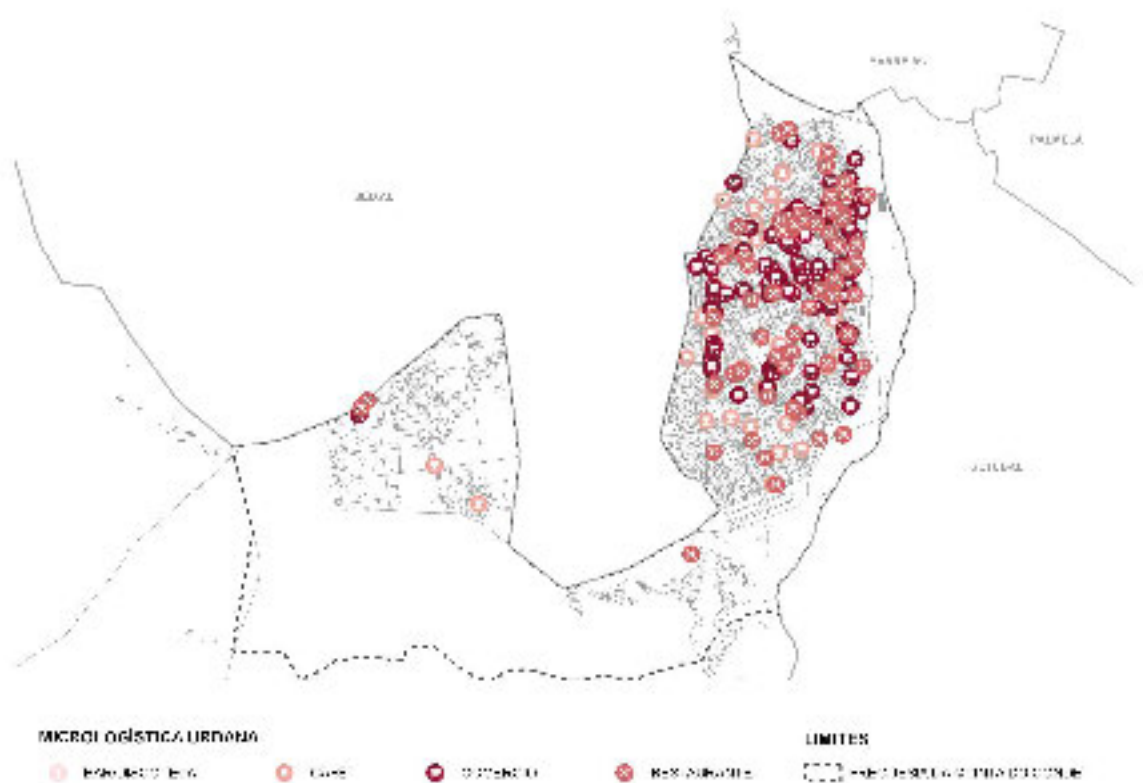


Figura 95. Localização de atividades económicas na freguesia da Quinta do Conde

Fonte: Google Maps, 2022

Realçando o anteriormente mencionado, a Figura 96 demonstra a densidade comercial na freguesia da Quinta do Conde, percebendo-se que o maior foco incide na zona nordeste da Quinta do Conde, nos lugares da Quinta do Conde e de Boa Água, onde as relações funcionais são superiores e a dinâmica urbana apresenta maior vitalidade.

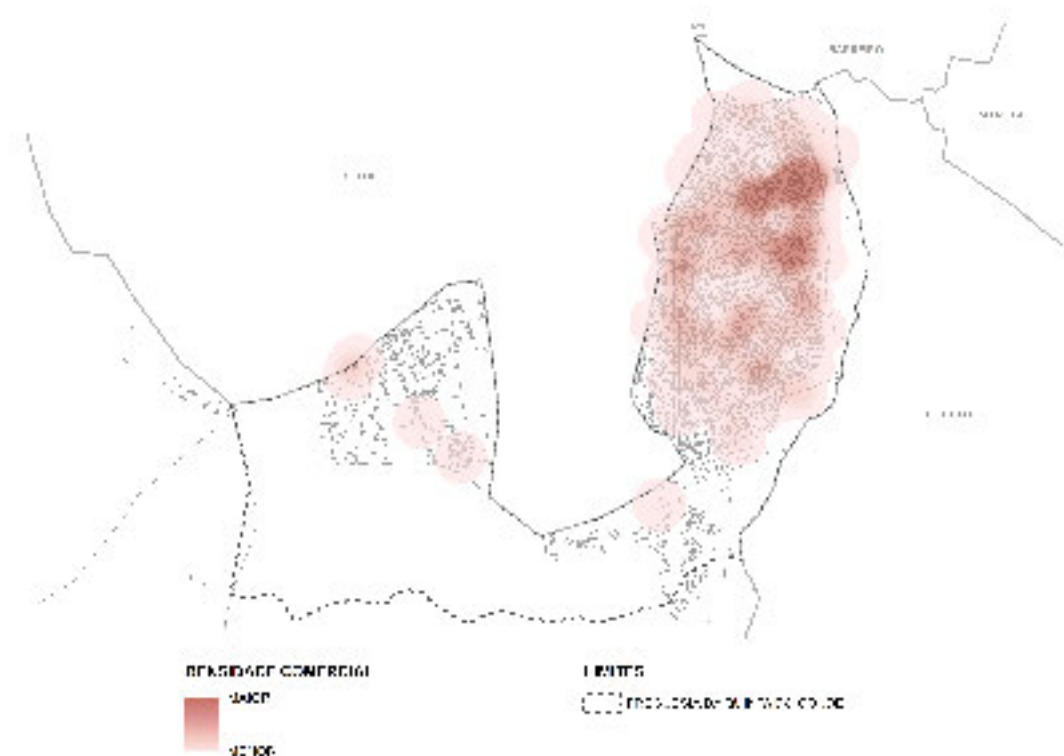


Figura 96. Densidade comercial na freguesia da Quinta do Conde

Fonte: Google Maps, 2022

Tendo em consideração a densidade comercial representada, podemos afirmar que deverá existir uma íntima relação entre a densidade comercial e a densidade da oferta de estacionamento para cargas e descargas, dando atenção às necessidades de carga e descarga de cada tipo de estabelecimento abrangido pelo lugar de estacionamento reservado para esta finalidade.

Neste sentido, a regulamentação de determinados aspetos relativos à atividade logística constitui um importante passo para responder à necessidade de considerar o transporte de mercadorias como parte integrante do sistema de transportes. A definição de regras para as operações de cargas e descargas é necessária, desde logo no que concerne ao seu dimensionamento, à homogeneização da sua sinalização horizontal e vertical (Figura 97), à definição de horários coerentes com as necessidades dos estabelecimentos, mas, também, à coerência da política de mobilidade, à localização adequada para não se promover a criação de outros constrangimentos na via pública ou à adequação da procura, por concentração de atividades, face à oferta.



Figura 97. Exemplos de sinalização vertical para operações de carga e descarga – Rua Sousa Martins (cima, esq.), Rua Manuel Arriaga (cima, dir.), Avenida Norton de Martins (baixo, esq.), Rua Doutor Egaz Moniz (baixo, dir.)

O município não possui regulamentação específica sobre logística urbana e operações logísticas, tanto para a freguesia da Quinta do Conde, como para o município, existindo apenas algumas regras estabelecidas em sede do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra. Efetivamente, o artigo 16.º do Capítulo I “Disposições Gerais” deste Regulamento, estabelece que:

- A oferta de lugares de estacionamento reservado a operações de carga e descarga deve ser adequada às necessidades comerciais da zona e efetuada de forma a possibilitar uma boa circulação e fluidez no trânsito;
- Os espaços destinados a cargas e descargas devem estar devidamente sinalizados através da sinalização adequada;
- A delimitação e o horário autorizado para as cargas e descargas são os estabelecidos através de sinalização adequada de acordo com a legislação em vigor aplicável,

sendo que, esse mesmo espaço pode ser utilizado por outros veículos fora do horário estabelecido na sinalização afixada;

- As operações de cargas e descargas não devem ultrapassar 30 minutos;
- Nas zonas pedonais, as operações de cargas e descargas só são autorizadas no horário permitido constante da sinalização colocada;
- A atribuição de zonas para as cargas e descargas será junto a estabelecimentos comerciais e industriais, pode ser concedida por solicitação dos proprietários ou por iniciativa da Câmara Municipal;
- Nos locais onde haja concentração de diversos estabelecimentos, serão definidos espaços de utilização comum para as operações de carga e descarga.

No capítulo V “Estacionamento de duração limitada” do Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra é ainda referenciado que nas zonas de estacionamento de duração limitada estão isentos de pagamentos de taxas os veículos em operações de cargas e descargas dentro do horário estabelecido (Câmara Municipal de Sesimbra, 2012).

Neste sentido, a regulamentação de determinados aspetos relativos à atividade logística na freguesia da Quinta do Conde constitui um importante passo para responder à necessidade de considerar o transporte de mercadorias como parte integrante do sistema de transportes. A definição de regras para as operações de cargas e descargas é necessária, desde logo no que concerne ao seu dimensionamento, à homogeneização da sua sinalização horizontal e vertical, à localização adequada para não se promover a criação de outros constrangimentos na via pública ou à adequação da procura, por concentração de atividades, face à oferta.

Ademais, na regulação das operações de cargas e descargas deve estar referenciado o período no qual estas devem ser efetuadas. Entende-se que este é um aspeto essencial para a mitigação dos impactos negativos das operações logísticas no sistema rodoviário urbano, devendo as operações de abastecimento das áreas de atividades económicas e estabelecimentos ser efetuadas num período horário desfasado dos períodos do dia nos quais o tráfego rodoviário apresenta maiores volumes.

8.3. MACROLOGÍSTICA

Nos últimos anos, as áreas urbanas assistiram a mudanças associadas à mobilidade das populações, consequência do desenvolvimento económico e social, da dispersão populacional e da deslocalização das atividades e serviços para áreas com défices de oferta de transportes públicos e que não acompanharam as alterações das necessidades de mobilidade das populações. Tendo em conta as mudanças nas estruturas funcionais dos aglomerados urbanos, torna-se necessária uma nova perspetiva da logística e da sua importância nas dinâmicas destes espaços.

As alterações nas áreas urbanas verificaram-se essencialmente com o aumento do seu perímetro, a redução da acessibilidade às áreas centrais e com o aumento do congestionamento do tráfego, o que reduziu a atratividade das áreas centrais. Assim, as áreas industriais e comerciais ou, também, outras atividades que necessitam de espaço e de boas acessibilidades, optam por se localizar na periferia dos centros urbanos, preferencialmente junto a nós de grande acessibilidade rodoviária.

De igual forma, equipamentos estruturantes - educação, saúde, serviços públicos, entre outros -, parques empresariais/parques tecnológicos e infraestruturas comerciais e logísticas têm acompanhado a deslocalização de indústrias e serviços.

Estas deslocalizações originam uma alteração de polos geradores/atratores de viagens e um aumento do número de viagens casa/trabalho que têm contribuído amplamente para uma maior complexidade e diversidade dos padrões de mobilidade.

Todas estas dinâmicas recentes explicam a predileção pelo uso do transporte individual, acentuada pela ineficiência do transporte coletivo, muitas vezes incapaz de se adaptar a esta tendência e de assegurar adequadamente as novas necessidades, no que respeita a percursos, horários, frequência de serviço e adequação tarifária.

Considerando o espaço urbano da Quinta do Conde verificou-se a inexistência de polos industriais, sendo a maioria das zonas de atividade económicas de reduzida dimensão. Contudo, relevam-se as grandes superfícies comerciais, que apesar de não originarem tanto tráfego de atravessamento de veículos pesados, possuem influência nas dinâmicas rodoviárias e como tal importam analisar. A Figura 98 apresenta a distribuição das grandes superfícies comerciais existentes na freguesia da Quinta do Conde.

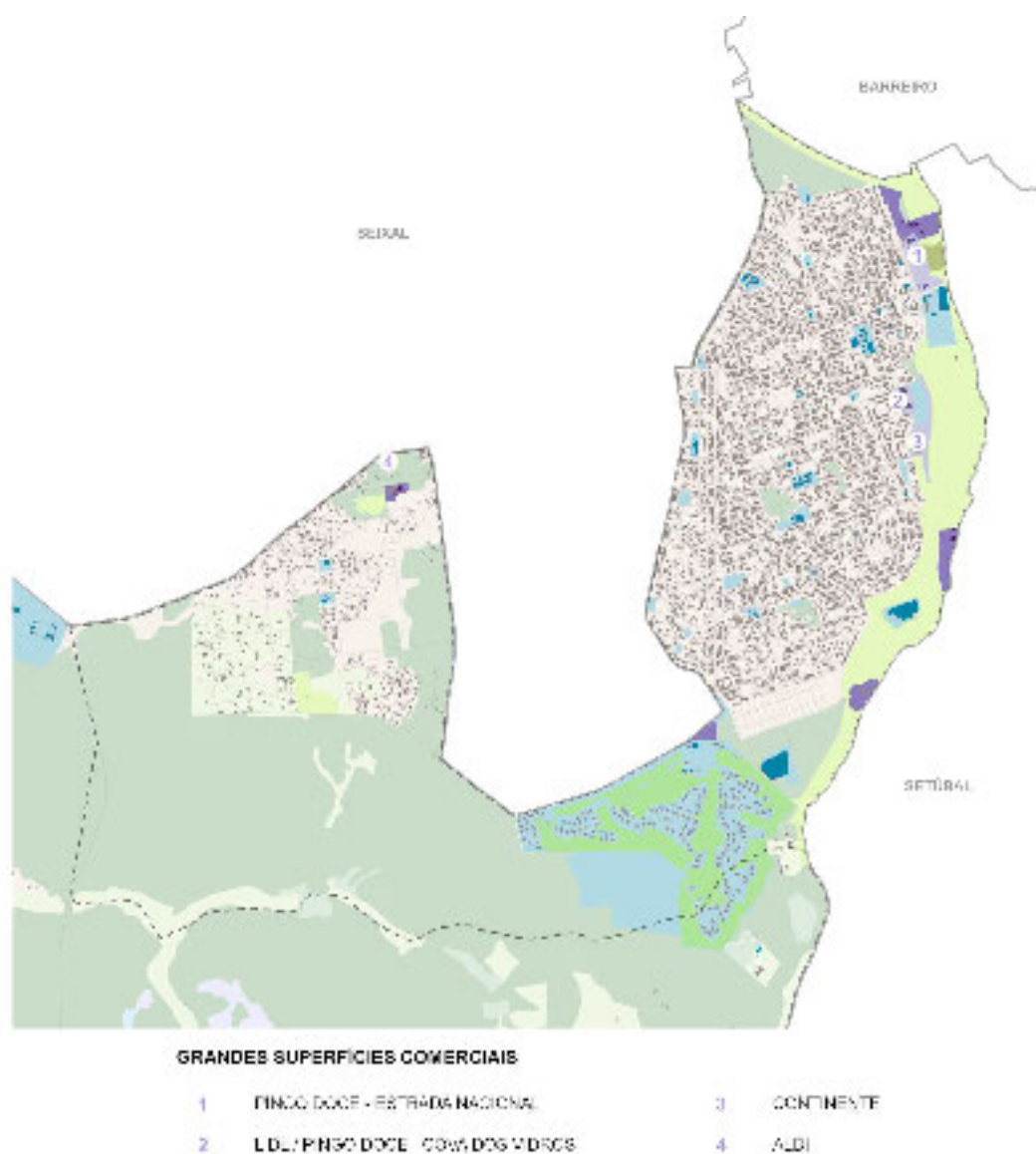


Figura 98. Grandes superfícies comerciais na Quinta do Conde

A Figura 99 demonstra os percursos mínimos entre as grandes superfícies comerciais da Quinta do Conde e cinco pontos situados na rede complementar que serve a freguesia. A escolha destes nós, associa-se à necessidade de ligação supramunicipal dos fluxos de bens gerados por estas superfícies. Deste modo, é possível aferir a circulação de veículos associados às operações de macrologística, uma vez que os percursos representados são os percursos mínimos e tendencialmente efetuados, tendo como origem ou destino as grandes superfícies comerciais da Quinta do Conde.

No seguimento da Figura anterior, a Tabela 26 apresenta a quantificação dos percursos entre as grandes superfícies comerciais e os nós viários na rede complementar considerando o percurso mínimo de deslocação de cada ponto até cada um dos destinos mais próximos selecionados. Com exceção para o ALDI de Casal do Sapo, para as restantes superfícies comerciais foram desconsiderados os nós números quatro e número cinco. Tal se deve ao entendimento que, face aos nós considerados, estes percursos são tidos como redundantes, devido à existência de alternativas mais imediatas e céleres.

Tabela 26. Extensão (km) e duração média (minutos) do percurso mínimo até ao nó rodoviário da rede complementar segundo o destino

Área de Atividades Económicas Nó da rede complementar	Nó 1		Nó 2		Nó 3		Nó 4		Nó 5	
	Extensão (km)	Duração (min.)*	Extensão (km)	Duração (min.)*	Extensão (km)	Duração (min.)*	Extensão (km)	Duração (min.)*	Extensão (km)	Duração (min.)*
Pingo Doce - Estrada Nacional	3,2	3,8	4,9	5,9	4,5	5,4	-	-	-	-
Lidl / Pingo Doce - Cova dos Vidros	4,0	4,8	5,7	6,8	5,2	6,2	-	-	-	-
Continente	4,1	4,9	5,8	7,0	5,4	6,5	-	-	-	-
ALDI - Casal do Sapo	7,0	8,4	8,7	10,4	5,3	6,4	6,3	7,6	7,7	9,2

*Tempo médio de percurso aferido mediante uma velocidade média deslocação de 50km/h.

A análise efetuada permite percecionar a superior acessibilidade rodoviária das superfícies comerciais localizadas na proximidade da EN10 (Pingo Doce - Estrada Nacional, Lidl / Pingo Doce - Cova dos Vidros e Continente), na medida em que as ligações à rede complementar, nomeadamente, ao IC32/A33, IC21/A39 e IP7/A2 configuram percursos pouco extensos e, como tal, efetuados num curto período.

Por sua vez, o ALDI - Casal do Sapo apresenta uma menor acessibilidade rodoviária em particular aos nós número dois e cinco, sendo os veículos pesados forçados a percorrer maiores distâncias até chegarem aos nós da rede complementar, ainda que fora do concelho de Sesimbra. Contudo, a acessibilidade ao nó número um implica o atravessamento na rede urbana da Quinta do Conde, através da Rua Luís Dourdil e Avenida Principal, pelo que o tráfego de atravessamento de veículos pesados deve ser tido em consideração. Desta forma, torna-se imperativo definir percursos mínimos de acesso que protejam o espaço urbano e as suas vivências.

Neste contexto, poderá ser pertinente a expansão territorial de condicionantes à circulação desregrada de veículos pesados em meio urbano, restringindo os fluxos de logística pesada nos espaços cuja humanização carece de maior beneficiação.

8.4. SÍNTESE

A dimensão logística de um sistema de transportes é um ponto relevante para qualquer análise de índole territorial. No contexto da freguesia da Quinta do Conde, o grande desafio passa pela mitigação dos impactos negativos que o transporte de mercadorias e as conducentes operações de carga e descarga acarretam, nomeadamente, ao nível da concentração de tráfego pesado nas vias principais, da ocupação do espaço urbano na distribuição porta a porta e na geração de congestionamento na rede rodoviária.

É mais que evidente que as operações de carga e descarga nos centros urbanos necessitam de mais do que regulamentações de trânsito, aumento de lugares do estacionamento de curta duração, limitação de horários ou a implementação de lugares exclusivos. Como tal, deve ter-se em conta que todos os envolvidos no sistema logístico, que tanto podem ser entidades públicas como privadas, evidenciam a complexidade da logística urbana e as dificuldades no seu controlo e regulamentação.

No que se refere à micrologística urbana, a freguesia da Quinta do Conde apresenta um total de 281 estabelecimentos, dos quais, 17 bares ou discotecas, 58 cafés, 139 pequenos estabelecimentos comerciais e 67 estabelecimentos afetos à restauração.

A sua distribuição espacial concentra-se, com particular evidência, na zona nordeste da freguesia da Quinta do Conde, nos lugares da Quinta do Conde e de Boa Água e área envolvente. No que concerne à logística urbana e operações logísticas, não existe regulamentação específica para a freguesia da Quinta do Conde, existindo apenas algumas regras estabelecidas no Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra.

A análise ao espaço urbano da Quinta do Conde permite percecionar a inexistência de polos industriais, sendo a maioria das áreas de atividade económicas de reduzida dimensão. Contudo, relevam-se as grandes superfícies comerciais, que possuem influência nas dinâmicas rodoviárias, nomeadamente, o Pingo Doce - Estrada Nacional, o Lidl / Pingo Doce - Cova dos Vidros, o Continente e o ALDI - Casal do Sapo.

As grandes superfícies comerciais da freguesia da Quinta do Conde apresentam uma elevada acessibilidade rodoviária, encontrando-se a vários eixos da rede complementar que serve o concelho de Sesimbra, a um período temporal máximo de 10 minutos. Ademais, as superfícies comerciais nas proximidades da EN10 apresentam o menor tempo mínimo até ao nó rodoviário, destacando-se o Pingo Doce, localizado nessa mesma estrada, com apenas cerca de quatro minutos de tempo de deslocação.

Não obstante a formalização de áreas de restrição à circulação de veículos pesados, entende-se que deverá ser salvaguardada a necessidade de criar uma base que estabeleça as diretrizes do sistema logístico, podendo, para isso, ser criado um plano de gestão logística que regulamente as cargas e descargas e ao mesmo tempo tenha em conta a problemática do acesso à zona urbana central pelos diversos tipos de serviços logísticos.

Segurança Rodoviária

9

9. Segurança Rodoviária

9.1. BREVE ENQUADRAMENTO

A base da informação apresentada surge dos dados fornecidos pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), o que permitiu a análise espacial da distribuição dos sinistros sucedidos no concelho, sinalizando possíveis áreas de concentração dos acidentes, onde se deverá efetuar medidas para a sua mitigação. De ressaltar que os dados referentes ao ano de 2021 são considerados provisórios.

Este capítulo está intimamente ligado à Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030 - Visão Zero 2030, que procura minorar os problemas sociais e de saúde pública associados aos acidentes rodoviários (Visão Zero 2030, n.d.).

Neste panorama para Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030, são desenvolvidos vários objetivos para uma estratégia nacional de segurança rodoviária para os próximos anos. Tendo em vista alcançar um sistema humanizado de transporte rodoviário, a Visão Zero 2030 está dirigida à prossecução dos seguintes objetivos estratégicos:

1. Melhorar a gestão da segurança rodoviária;
2. Tornar os utilizadores mais seguros;
3. Tornar as infraestruturas mais seguras;
4. Promover maior segurança dos veículos;
5. Melhorar a assistência e o apoio às vítimas.

O presente capítulo assume as preocupações do plano supracitado e caracteriza os acidentes com vítimas ocorridos entre os anos de 2017 e 2021, no concelho de Sesimbra. A análise efetuada tem por base os dados fornecidos pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), permitindo perceber a evolução do número de acidentes rodoviários, a tipologia das vítimas, a tipologia de acidentes ocorridos, as suas localizações entre outros parâmetros.

9.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL

9.2.1. Evolução dos acidentes rodoviários e da tipologia de vítimas

No período compreendido entre os anos de 2017 e 2021 registam-se 211 sinistros na freguesia de Quinta do Conde. A partir de 2017 até 2021, os sinistros rodoviários na Quinta do Conde sofreram um incremento no seu global. Em 2017 foram registados 46 acidentes com vítimas, um valor 13% inferior comparativamente ao do ano seguinte, no qual se assinalaram 52 sinistros.

Este último valor sofreu uma quebra, desta feita de 38,5%, comparativamente a 2019, queda esta que ocorre novamente em 2020, no caso de 15,6%. Importa assinalar que 2020 foi o ano em que se começaram a sentir os efeitos da pandemia de COVID-19 em Portugal, com sucessivos confinamentos, resultando num número substancialmente inferior de deslocações. Em 2021 já se assiste a um aumento acentuado nos acidentes rodoviários, no caso de 100,0%, relativamente ao valor de 2020.

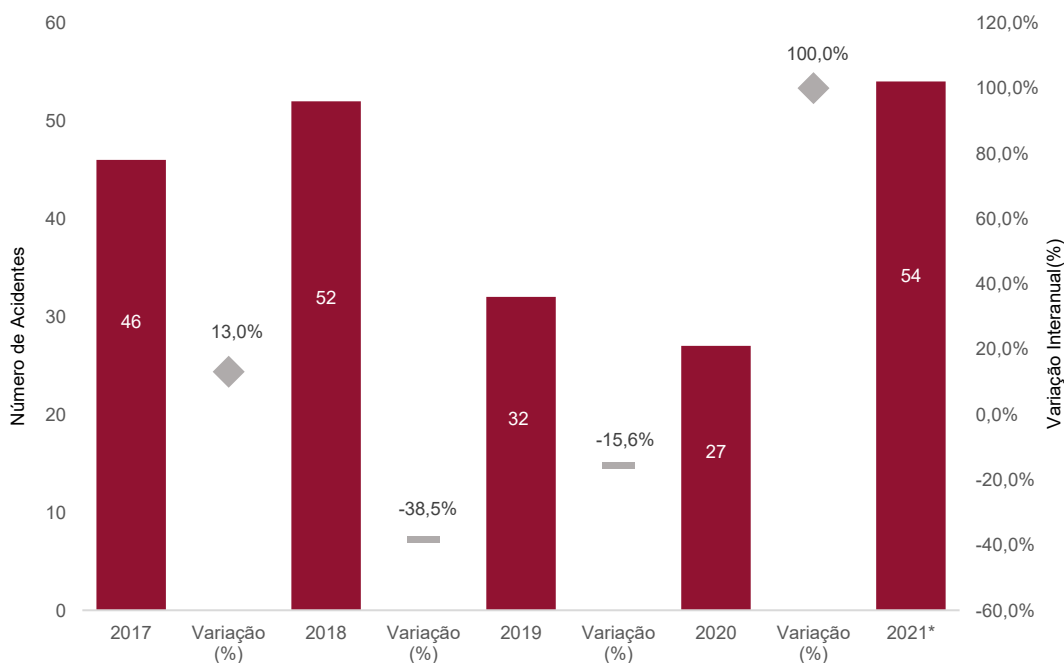


Gráfico 23. Número de acidentes com vítimas registados na freguesia de Quinta do Conde
Dados provisórios*

Fonte: ANSR, 2017–2021

Na análise da Tabela 27, onde está presente a evolução do número total de acidentes com vítimas nas freguesias do concelho de Sesimbra entre 2017 e 2021, destaca-se a freguesia de Castelo como a localização do maior número de sinistros, com 353 no total dos quatro anos. Por outro lado, a Santiago é a que menos acidentes regista, com 53 no período temporal supramencionado.

A evolução ao longo deste quinquénio foi diferenciada nas três freguesias, dado que na freguesia de Quinta do Conde verificou-se um aumento entre 2017 e 2021 no número de acidentes, enquanto em Santiago e Castelo observa-se uma diminuição, ainda que ténue.

Tabela 27. Evolução do número total de acidentes com vítimas nas freguesias do concelho de Sesimbra

Freguesia	2017	2018	2019	2020	2021*	Total de Acidentes
Quinta do Conde	46	52	32	27	54	211
Castelo	69	76	80	63	65	353
Santiago	13	5	11	12	12	53
Total	128	133	123	102	131	617

Dados provisórios*

Fonte: ANSR, 2017–2021

Mais do que analisar a evolução dos acidentes no decorrer do tempo, é importante registar o impacto das suas consequências, ou seja, avaliar o total de vítimas mortais com recurso ao Índice de Gravidade (número de mortos por 100 acidentes com vítimas).

O valor médio na freguesia de Quinta do Conde, no período de 2017 - 2021 é de 0,4 vítimas mortais por cada 100 vítimas, sendo este um valor significativamente inferior ao valor registado a nível concelhio (1,8 vítimas mortais por cada 100 acidentes com vítimas) e a nível nacional, com 1,6 vítimas mortais por 100 acidentes com vítimas (Gráfico 2).

No que concerne à freguesia de Quinta do Conde, os índices de gravidade registados entre 2017 e 2021 situam-se abaixo dos valores verificados a nível nacional em quatro dos cinco anos em análise. O único ano em que se verifica uma aproximação ao total nacional, por parte da freguesia de Quinta do Conde, é 2018, no qual se verifica o registo de uma vítima mortal, não se registando qualquer vítima mortal nos restantes períodos anuais em análise.

Comparativamente aos valores verificados a nível concelhio, conclui-se que o índice de gravidade entre 2017 e 2021 é constantemente superior ao registo de vítimas mortais por

cada 100 acidentes com vítimas na freguesia de Quinta do Conde, sendo que o valor mais alto se encontra em 2018 (3 vítimas mortais por cada 100 acidentes com vítimas).

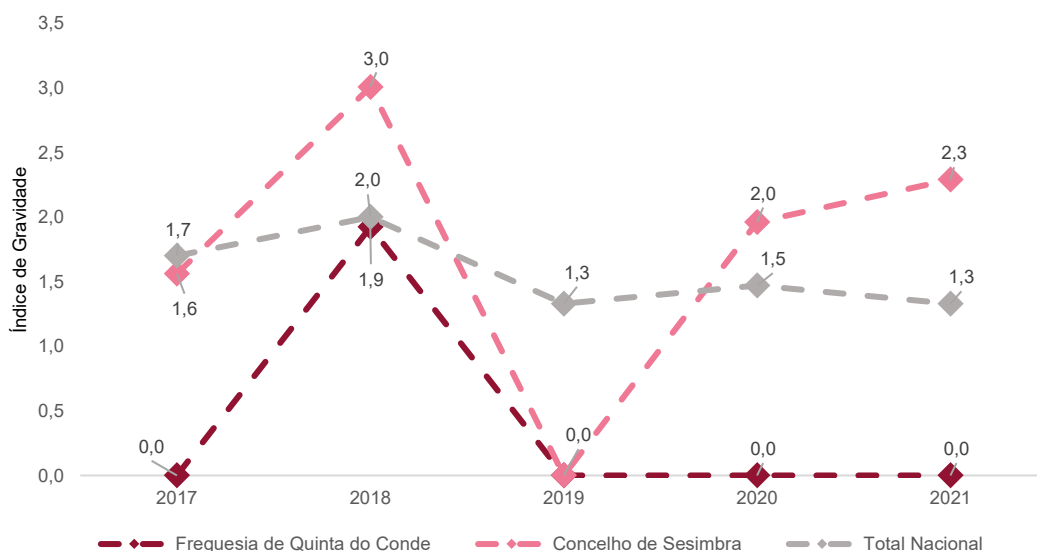


Gráfico 24. Índice de gravidade a nível nacional, concelho e freguesia de Quinta do Conde, entre 2017 e 2021

Fonte: ANSR, 2017-2021

9.2.2. Tipologia de acidentes ocorridos

9.2.2.1. Quanto à sua localização

A tipologia das vítimas em acidentes rodoviários na freguesia de Quinta do Conde, entre 2017 e 2021, encontra-se apresentada no Gráfico 25, demonstrando a evolução das vítimas mortais, dos feridos graves e dos feridos leves resultantes dos sinistros ocorridos no período referido.

Do total de 211 acidentes rodoviários assinalados entre 2017 e 2021, resultou uma vítima mortal, 12 feridos graves e 237 feridos leves. Neste quinquénio, verifica-se que o único ano a registar vítimas mortais é o ano de 2018, com uma vítima mortal. Relativamente aos feridos graves, os anos de 2017 e 2021 elevam-se face aos restantes com quatro feridos em cada ano.

Numa análise global aos cinco anos, verifica-se um aumento do número total de vítimas resultantes de sinistros rodoviários, apesar de uma diminuição acentuada entre os anos de 2018 e 2019, de 60 vítimas para 36, respetivamente.

Olhando para o sinistrado leve, verifica-se um aumento no número dos mesmos entre 2017 e 2018, seguido de uma forte diminuição em 2018 e 2019, sendo que entre 2019 e 2020 se regista um aumento de uma vítima. No ano de 2021 observa-se novamente um aumento no número de feridos ligeiros de 35 (valor de 2020) para 58 (2021). O número de feridos graves verificou o seu maior aumento entre os anos de 2020 e 2021, evoluindo de zero no primeiro ano para quatro no segundo.

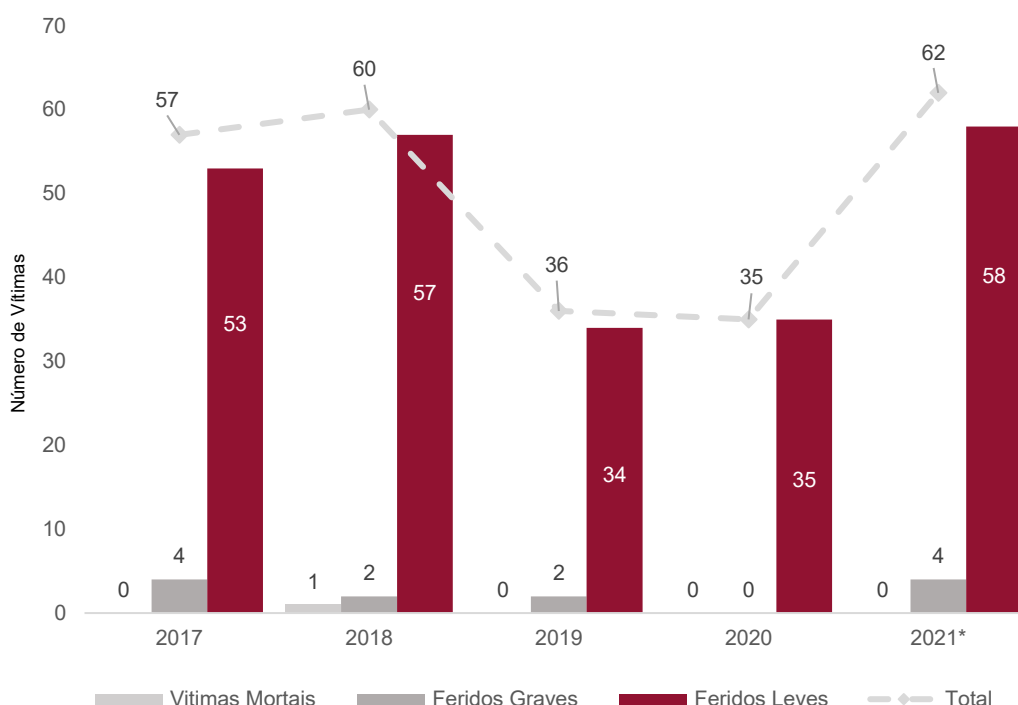


Gráfico 25. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários na freguesia de Quinta do Conde entre os anos de 2017 e 2021

*Dados provisórios

Fonte: ANSR, 2017-2021

Ao efetuar uma análise ampla ao total de vítimas nas freguesias do concelho de Sesimbra (Tabela 28), entre 2017 e 2021, apurou-se que o maior número de vítimas ocorreu na freguesia de Castelo onde se verificaram 402 sinistrados, o que está em consonância com os números supramencionados de sinistros. Já o menor número foi registado na freguesia de Santiago com 58 pessoas vitimadas na freguesia.

Na distinção da tipologia de vítima por freguesia, o maior número de vítimas mortais foi registado em Castelo com oito óbitos, onde também se registou o maior número de feridos graves, com 16 sinistrados resultantes de acidentes rodoviários. É, ainda, na mesma freguesia que se regista o maior número de feridos leves, com um total de 402 vítimas. A hegemonia desta freguesia poderá explica-se com o facto de esta concentrar em si 58% das vítimas totais do concelho.

Tabela 28. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários, nas freguesias do concelho de Sesimbra entre 2017 e 2021

Freguesia	Tipologia	2017	2018	2019	2020	2021	Total	Total de Vítimas
Quinta do Conde	Vítimas Mortais	0	1	0	0	0	1	250
	Feridos Graves	4	2	2	0	4	12	
	Feridos Ligeiros	53	57	34	35	58	237	
Castelo	Vítimas Mortais	1	3	0	2	2	8	426
	Feridos Graves	2	2	2	3	7	16	
	Feridos Ligeiros	83	87	93	75	64	402	
Santiago	Vítimas Mortais	1	0	0	0	1	2	65
	Feridos Graves	0	0	2	2	1	5	
	Feridos Ligeiros	14	6	12	14	12	58	

*Dados provisórios

Fonte: ANSR, 2017-2021

No que concerne à representatividade de tipologia de vítimas por freguesia (Figura 100), destaca-se um claro predomínio dos sinistrados leves em Castelo e Quinta do Conde, perfazendo mais de 90% do total de vítimas. Importa relevar que a freguesia de Quinta do Conde, apesar de possuir um significativo número de sinistros, é aquela com menos número de vítimas mortais.

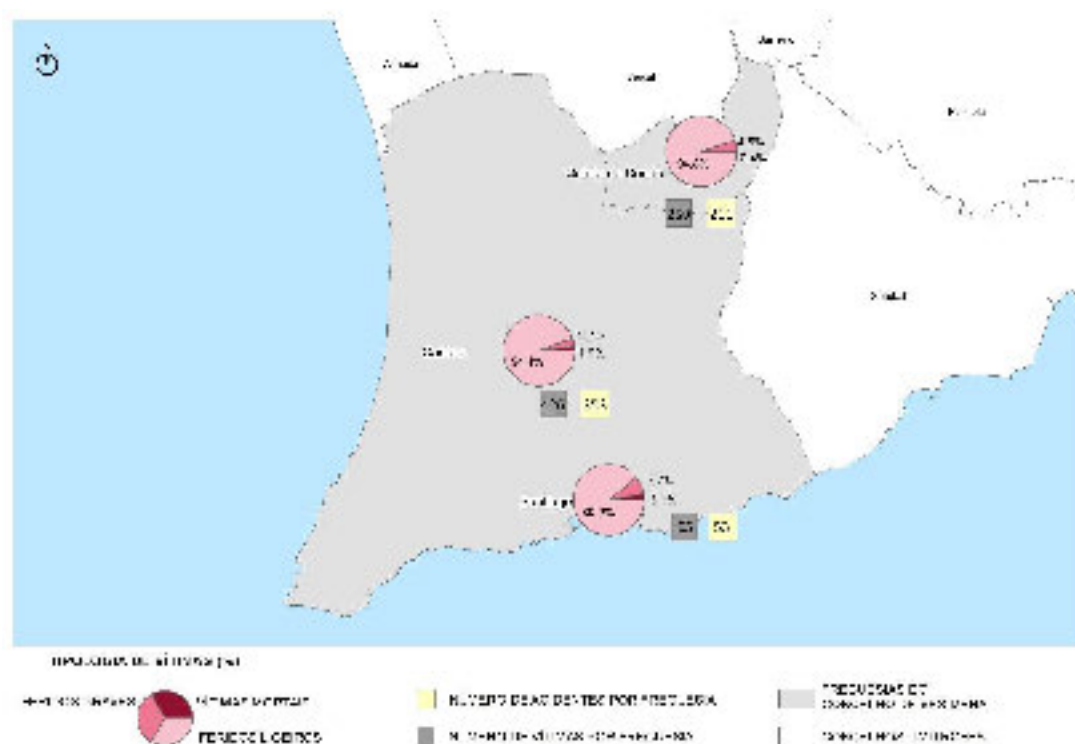


Figura 100. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários nas freguesias do concelho de Sesimbra

Fonte: ANSR, 2017–2021

9.2.2.2. Quanto ao tipo de via

Neste ponto, foram classificados os acidentes, pela ANRS, em função da sua ocorrência em “autoestrada”, “arruamento”, “estrada florestal”, “estrada municipal”, “estrada nacional”, “estrada regional e “outra via”.

Tendo como base esta tipologia de ocorrências, entre 2017 e 2021 na Quinta do Conde, os maiores registos surgem na categoria arruamentos que concentra 70,1% dos sinistros. De uma forma geral, e no caso específico dos arruamentos, as velocidades de circulação não são tão elevadas como nas autoestradas ou nos itinerários principais. Contudo, o facto de os volumes de tráfego pedonal e de outros modos de transporte serem superiores, resulta num maior atrito modal e de intersecções, pelo que nesta tipologia de via é efetivamente maior a suscetibilidade e vulnerabilidade à ocorrência de acidentes.

Com um valor também relevante, verificamos as Estradas Nacionais (EN), com 28% dos acidentes na freguesia da Quinta do Conde. O valor mais baixo observável reporta-se a categoria outras vias, com quatro acidentes (1,9%).

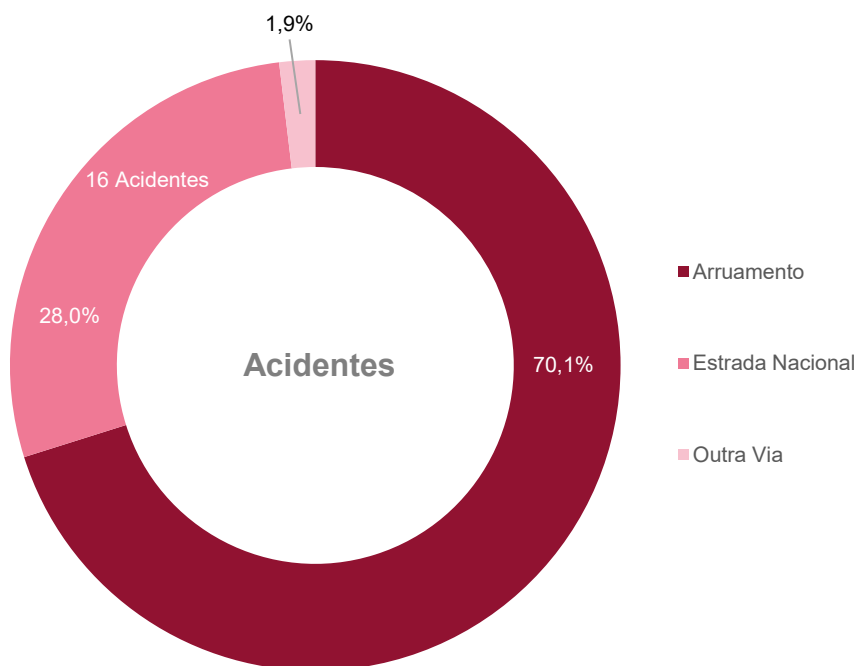


Gráfico 26. Percentagem do total de acidentes por tipo de via, entre 2017 e 2021 na freguesia de Quinta do Conde.

Fonte: ANSR, 2017–2021

Relativamente à tipologia de vítimas por tipos de via classificados (Gráfico 27), entre 2017 e 2021 e considerando o total de feridos leves, verifica-se uma clara maioria associada aos acidentes ocorridos em arruamentos, 67,9%, seguindo-se as estradas nacionais (EN) que concentram 30,8% dos quantitativos registados de sinistrados leves.

Sobre os feridos graves, mais de metade (58,3%) foram consequência de sinistros em arruamentos. Estes números elevados de vítimas no tipo de via supramencionado, refletem a necessidade de impor limitações relativas ao excesso de velocidade nos aglomerados locais, proporcionando uma maior segurança ao peão.

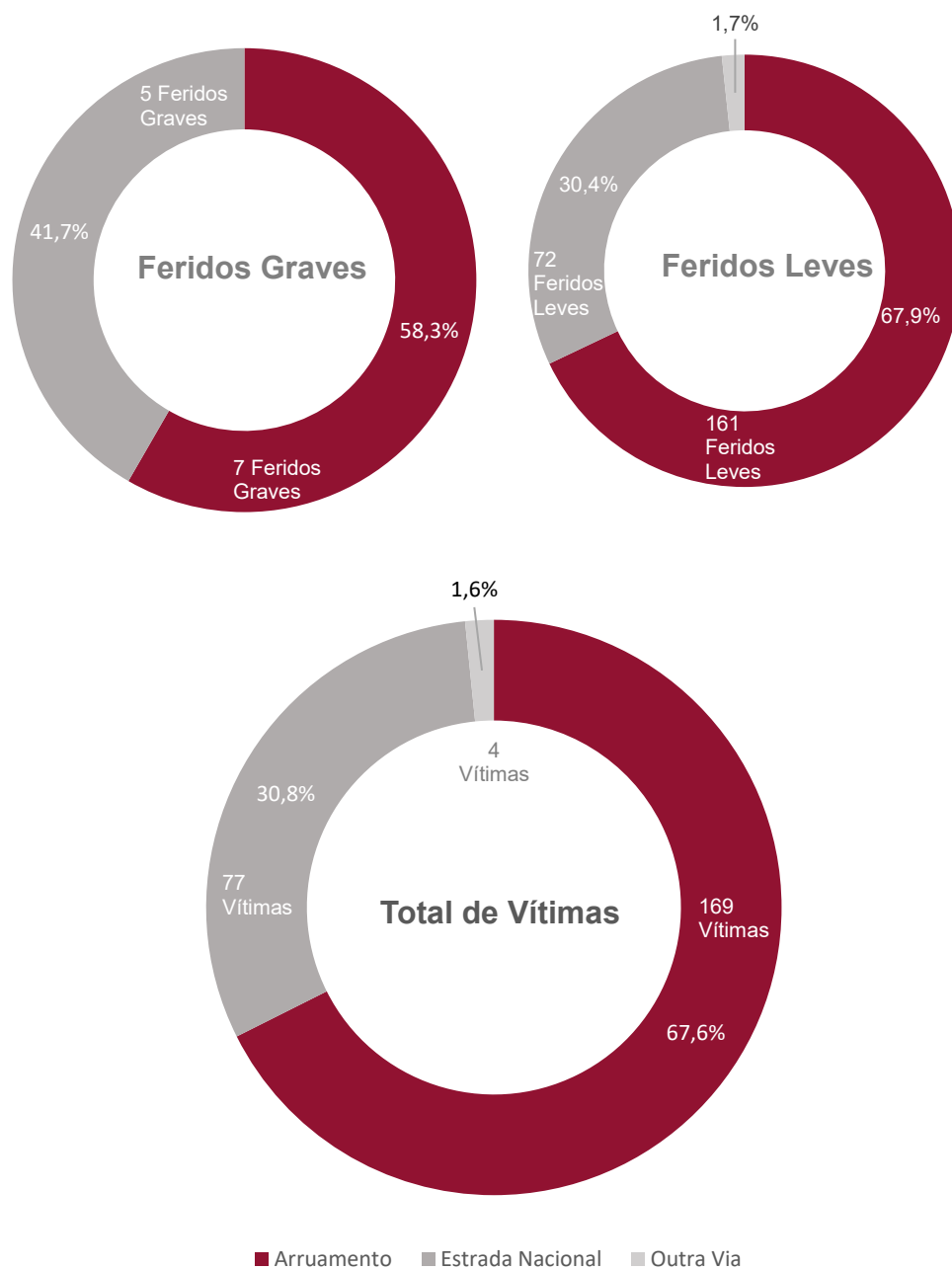


Gráfico 27. Feridos graves, feridos leves e total de vítimas por tipo de via, entre 2017 e 2021 na freguesia de Quinta do Conde

Fonte: ANSR, 2017–2021

9.2.2.3. Quanto à sua natureza

O número de acidentes na freguesia de Quinta do Conde entre 2017 e 2021 está exposto conforme a sua natureza no Gráfico 28. Entre os anos referidos, os despistes e os atropelamentos foram as categorias de sinistros que sofreram uma redução no seu global, com particular enfoque para a evolução registada na tipologia atropelamento, registando uma quebra de 42% entre os anos de 2017 e 2021.

Neste período é possível observar que as colisões verificaram um aumento global, verificando-se uma subida mais abrupta entre os anos de 2020 e 2021. Esta evolução poderá ser justificada como consequência da redução dos fluxos de mobilidade por força da pandemia de COVID-19 e posterior gradual retorno às condições de circulação pré-pandemia, resultando num aumento nas deslocações.

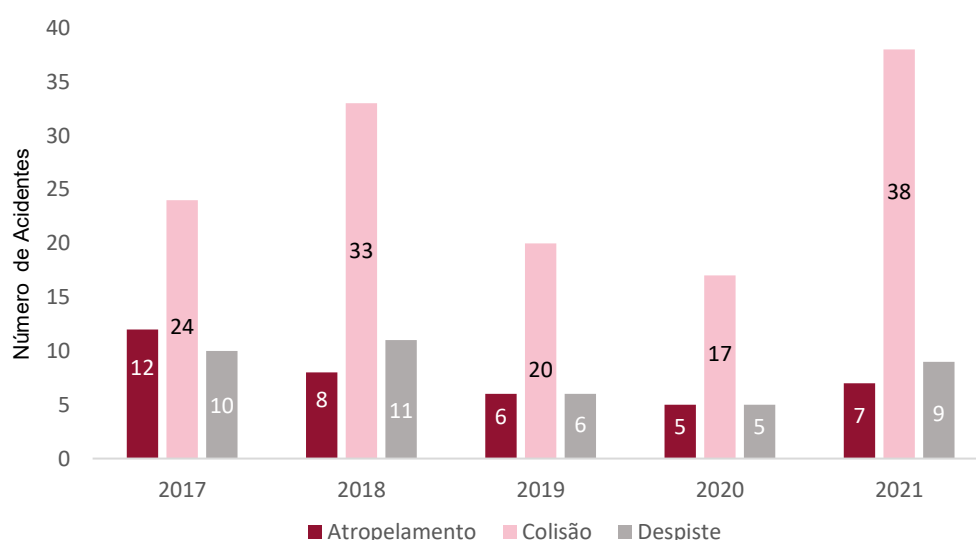


Gráfico 28. Acidentes ocorridos quanto à sua natureza (n.º)

*Dados provisórios

Fonte: ANSR, 2017-2021

No que respeita ao número de vítimas resultantes, por natureza do acidente, são os acidentes por colisão que apresentam os maiores quantitativos resultantes, num total de 169 sinistrados, quatro dos quais de tipologia ferido grave e 163 feridos ligeiros (Gráfico 29).

Relativamente ao número de vítimas mortais regista-se apenas uma, que se verificou num sinistro de natureza despiste. Nos acidentes por atropelamento, verificou-se um elevado número de vítimas ligeiras, 34, e quatro feridos graves.

Pode-se concluir que há, ainda, pouca consciencialização das pessoas em respeitarem as normas de segurança rodoviária. O tipo de acidentes aqui mencionados (atropelamentos, colisões e despistes), são resultado de uma condução pouco defensiva por parte dos condutores, resultando em ações comportamentais que põem em risco a vida do próprio condutor e dos demais utilizadores da via pública.

Não obstante alguma eventual negligência na condução, é verificável que o meio urbano ainda se encontra excessivamente dimensionado para a fluidez da circulação automóvel, permitindo velocidades incompatíveis com a humanização do território. É, por isso, fundamental assegurar a segurança dos peões nas interseções e na envolvente das vias com maiores volumes de tráfego rodoviário, pelo que deve ser considerada a introdução de medidas de acalmia de tráfego e de soluções que potenciem as condições de segurança nos atravessamentos pedonais.

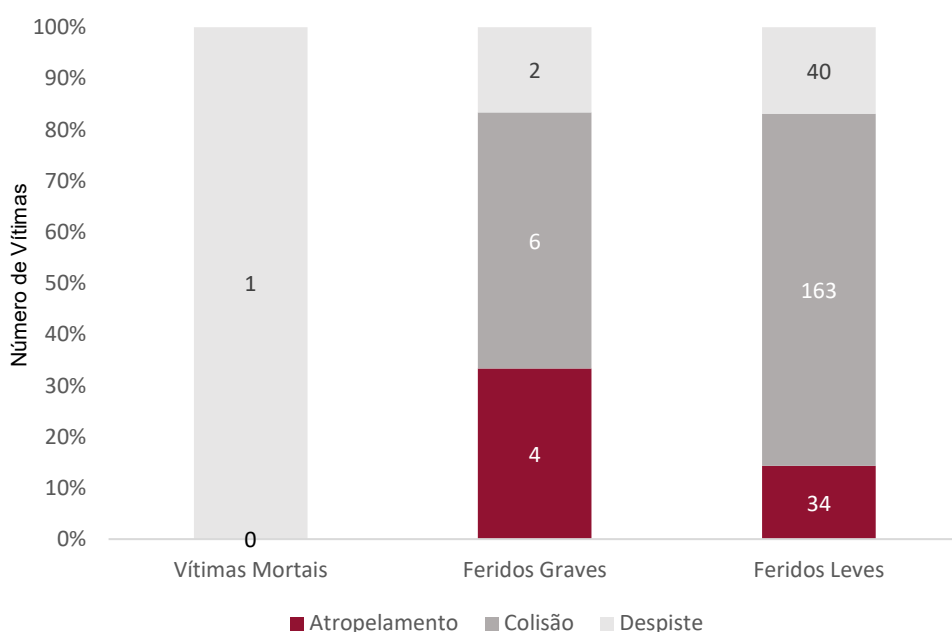


Gráfico 29. Vítimas resultantes de acidentes ocorridos quanto à sua natureza (Nº/%)

Fonte: ANSR, 2017–2021

9.3. ACIDENTES NA REDE VIÁRIA DA FREGUESIA DA QUINTA DO CONDE

Na análise da sinistralidade rodoviária localizada na Quinta do Conde, foi efetuada a distribuição do número de acidentes por eixo viário, descortinando possíveis padrões de concentração de sinistralidade. Neste contexto, apresenta-se, na Tabela 29, uma síntese ordenada dos arruamentos consoante o número de acidentes, tendo sido selecionadas as vias com número de acidentes igual ou superior a quatro, entre os anos de 2017 e 2021.

Efetuando uma análise mais pormenorizada, verifica-se a existência de nove arruamentos com um número de acidentes igual ou superior a quatro, num total de 95 acidentes, no qual a Avenida Principal é a que apresenta maior número (37), equivalente a 39%. Com um número de acidentes igual ou superior a dez, registam-se quatro eixos viários, destacando-se as Avenidas Principal, da Liberdade, de Negreiros e a Cova dos Vidros.

Quanto à tipologia das vítimas, no caso dos feridos graves, a Avenida Principal com dois feridos destaca-se, seguida da Avenida dos Aliados e Rua 25 de Abril, com um ferido grave cada. Por sua vez, no que concerne aos feridos ligeiros, a Avenida Principal com 36 salienta-se dos restantes eixos, surgindo num patamar secundário, com valores igualmente na ordem das três dezenas, a Avenida de Negreiros com 30 feridos ligeiros.

Tabela 29. Número de acidentes rodoviários e tipologia de vítimas dos acidentes rodoviários com número de ocorrências igual ou superior a quatro na freguesia de Quinta do Conde (n.º), entre 2017 e 2021

	Número de acidentes	Tipologia das vítimas			
Arruamentos	2017-2021	Vítimas Mortais	Feridos Graves	Feridos Leves	Total
Avenida Principal	37	0	2	36	38
Avenida da Liberdade	11	0	0	12	12
Avenida de Negreiros	11	0	0	30	30
Avenida Cova dos Vidros	10	0	0	12	12
Avenida dos Aliados	8	0	1	22	23
Rua 25 de Abril	5	0	1	4	5
Avenida 1º de Maio	5	0	0	5	5
Rua da Glória	4	0	0	4	4
Rua Serra da Arrábida	4	1	0	3	4
Total	95	1	4	128	133

Fonte: ANSR, 2017-2021

9.4. SÍNTESE

A análise dos dados permitiu configurar a sinistralidade da freguesia de Quinta do Conde, localizando as áreas mais problemáticas nesta temática. Esta balanço é particularmente importante para que, em fases posteriores do trabalho, sejam criadas propostas específicas para minorar a sinistralidade na rede viária da freguesia.

Decorrente da análise efetuada, sobressai a necessidade de serem implementadas algumas ações com vista à diminuição da sinistralidade verificada, como o desenvolvimento de um estudo mais localizado em alguns arruamentos.

Destaca-se a existência de 132 acidentes por colisão na freguesia de Quinta do Conde entre os anos de 2017 e 2021 que resultaram num total de 6 feridos graves e 163 feridos leves, sendo perentório atuar nesta área.

Outras medidas devem passar pela incorporação de métodos de diminuição de velocidade, pela implementação de algumas correções geométricas nos traçados e nas interseções e melhoramento de passeios. Para além disso, destaca-se a importância da implementação de mecanismos de fiscalização, bem como de atividades de educação rodoviária para os diversos públicos, entre um variado conjunto de ações a promover.

Estas medidas devem ser tomadas da forma mais célere tendo em consideração que entre 2017 e 2021, se verifica um número elevado de sinistros, num quinquénio marcado por um volume de tráfego inferior ao habitual uma vez que em 2020 iniciaram-se os confinamentos em Portugal. Além disso, evidencia-se o facto de 70,1% do total de sinistros serem registados em arruamentos.

Qualidade Ambiental

10

10. Qualidade Ambiental

10.1. BREVE ENQUADRAMENTO

A qualidade ambiental é um fator essencial para que um concelho seja considerado como atrativo para viver, trabalhar e visitar. A perceção do conceito implica uma ampla abordagem conceptual, em vários domínios da sociedade, economia, política, saúde e ambiente. Num determinado território a qualidade do ambiente urbano constitui uma mescla entre qualidade do ambiente e qualidade de vida dos residentes.

A qualidade de vida dos cidadãos está intimamente relacionada com a vivência, experiências e expectativas da população, a nível individual e coletivo, perante o sistema urbano onde se encontra inserido.

O conceito de qualidade do ambiente urbano é, ainda, perspetivado segundo duas vertentes fundamentais: uma ligada aos aspetos de bem-estar ambiental (saúde, segurança pública e conforto humano) e outra aos limiares de utilização dos recursos ambientais (do espaço físico, ecológico, social, económico, político e institucional), procurando o balanço destas várias componentes consideradas como fundamentais numa perspetiva integrada e sustentada.

No que à mobilidade diz respeito, o nível de qualidade de vida poder-se-á relacionar, em parte, com o modo de transporte que se utiliza. Assim sendo, parece haver consenso que diferentes modos de deslocação contribuem de forma diferenciada para os níveis de poluição existentes em determinado local.

O estudo da componente ambiental engloba, essencialmente, a caracterização do ruído e das emissões atmosféricas, associadas ao setor dos transportes, segmentado pelos diferentes modos.

10.2. RUÍDO

A qualidade de vida urbana é impreterivelmente influenciada pela qualidade ambiental, encontrando-se, estes fenómenos, diretamente relacionados com a atratividade dos territórios. Há múltiplas variáveis que podem afetar a qualidade ambiental, uma das quais o ruído.

O ruído pode ter várias fontes, tais como a atividade industrial ou comercial, no entanto, o setor dos transportes revela-se como um dos principais contribuidores para a sua geração.

Compreende-se como exposição sonora o ruído médio a que uma determinada zona se encontra exposta. É calculada com base em dois indicadores, um referente à ponderação nas 24h horas do dia (L_{den}) e o outro que representa o período noturno (L_n), entre as 23h e as 7h.

A contínua exposição da população a níveis elevados de ruído, pode implicar perturbações psicológicas e fisiológicas, eventualmente culminando em problemas como a perda de capacidades de comunicação, doenças cardiovasculares, perturbação do sono, entre outros. Considerando tais impactos, a Organização Mundial de Saúde decretou que, para evitar a exposição elevada, o ruído ambiente exterior durante o dia e perto de habitações deve situar-se em valores abaixo 55 dB(A).

Na Quinta do Conde, existem diversos locais onde são ultrapassados os limiares de aceitabilidade indicados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para o ruído ambiente exterior, podendo-se observar na Figura 101, que esta situação se verifica, inclusive, na proximidade de edifícios e habitações, com origem nos eixos rodoviários e nas zonas industriais, não estando limitado aos principais eixos rodoviários.

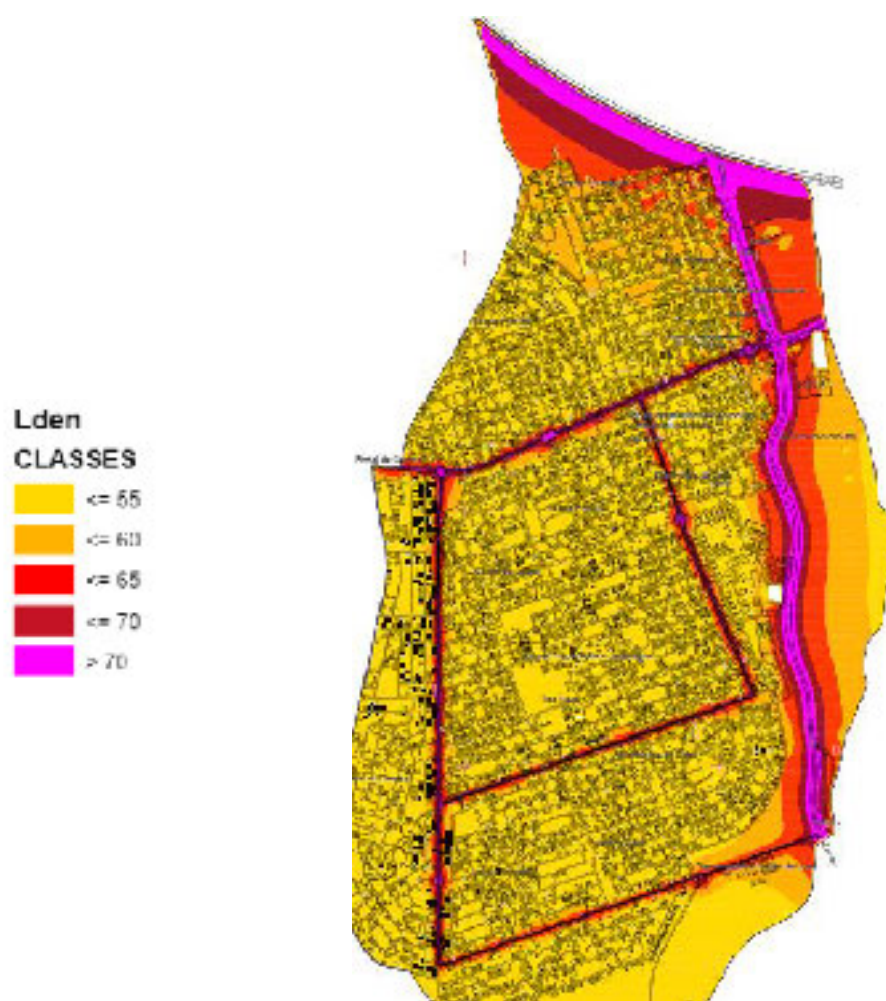


Figura 101. Parcial do Mapa de Ruído de Quinta do Conde em aglomerados populacionais

Fonte: Câmara Municipal de Sesimbra, 2017

A Figura 101, apresentada anteriormente, demonstra uma Mapa de Ruído parcial da freguesia da Quinta do Conde. Neste mapa são destacados, como origem de ruído, os eixos da IP7/A2, da N10, da Avenida Principal, Avenida da Liberdade e da Avenida Primeiro de Maio. Denota-se que certas atividades económicas e serviços são propícios a gerar elevados níveis de poluição sonora, como, por exemplo, as estações de abastecimento de combustível.

Posto isto é indissociável que os maiores valores de ruído estão associados a grandes velocidades de transporte, todavia há, ainda, a necessidade de reduzir as velocidades nos centros urbanos uma vez que são estes os locais que têm mais residentes a habitar, com é espelhado na Figura 102, que representa a área Norte de Quinta do Conde, ou seja, a zona com maior proximidade aos principais eixos rodoviários.



10.3. POLUENTES ATMOSFÉRICOS

Outra das variáveis do sistema de qualidade ambiental é a qualidade do ar. A quantificação dos níveis de poluentes atmosféricos é essencial para mitigar a concentração de elevados índices, com impacto sobre a saúde da população e na qualidade de vida em geral dos cidadãos. Este impacto manifesta-se sob a forma de diversas externalidades, desde problemas no património edificado, nos ecossistemas ou nas plantações, ou até no aumento de doenças cardiovasculares e respiratórias das populações expostas.

Uma vez que segundo Jeffrey Sachs (2017), citado por Pedro Ribeiro da Silva (2018), as consequências do aumento da temperatura “são absolutamente terríveis. Os glaciares desaparecerão, a humidade dos solos diminuirá (com a água dos solos a evaporar mais depressa), a precipitação será reduzida em muitas regiões (nomeadamente, nas regiões hoje áridas e semiáridas nos subtrópicos, como os países da bacia mediterrânica) e eventos extremos como vagas de calor, secas, inundações e ciclones tropicais serão muito frequentes”, impõem-se medidas efetivas e urgentes para mitigar estes riscos, que passam, impreterivelmente, pelo setor da mobilidade.

Para além dos impactes que uma descuidada qualidade ambiental pode surtir no planeta, há ainda os danos que afetam diretamente a saúde das pessoas, espelhado na Figura 103, que podem ir desde reduções de visibilidade, a crises cardíacas entre outros.

POLUENTE					
CO (monóxido de carbono)		Astigmatismo (devido a um ligeiro desvio da retina)	Tonturas, náuseas, dores de cabeça	Danifica a circulação e agrava doenças cardíacas	Em doses elevadas, pode conduzir à morte
SO2 (dióxido de enxofre)	Irritação nas membranas dos olhos	Irritação, asma, edemas, bronquite, enfisemas, tosse crónica, tosse seca e tosse convulsa			Danifica a estrutura do pulmão
Metais pesados (Pb, Hg, Cu, As, Ni)			Exatidão no sistema neurológico de crianças		Provocam o cancro (dependendo da exposição)
PM (material particulado)	Redução da visibilidade, irritação das mucosas dos olhos	Trincoques crónicas, crises respiratórias, irritação das vias respiratórias		Crises cardíacas	
NO2 (dióxido de azoto)	Redução da visibilidade	Lesões nos brônquios e alvéolos pulmonares			Aumento de susceptibilidade a infeções nos pulmões
O3 (ozono)	Irritante	Comprometimento nasal, asma, danos nos pulmões, tosse	Dor de cabeça	Dor no peito	
BTX (benzeno, tolueno e xileno)					Alguns são carcinogénicos e mutagénicos

Figura 103. Impactes de poluentes no corpo humano

Fonte: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (n.d.)

O acompanhamento dos valores da qualidade do ar é uma das formas de assegurar a qualidade de vida das pessoas, sendo que os níveis dos poluentes devem ser inferiores aos limites estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

Aqui são consideradas as partículas PM10, os gases com efeito de estufa como o monóxido de carbono (CO), as partículas de óxido de azoto (NO₂) ou o dióxido de enxofre (SO₂). Assim, como no caso da produção de ruído, o setor dos transportes também é considerado um dos principais emissores de poluentes atmosféricos, fortemente ligado à dependência do transporte automóvel.

Os dados da Tabela 30 permitem uma compreensão maior dos impactos da influência da primazia da utilização do automóvel na emissão de poluentes no município de Sesimbra, onde se localiza a freguesia da Quinta do Conde, sendo uma fonte significativa dos mesmos

Tabela 30. Níveis de poluentes em Sesimbra, 2019

	PM ¹⁰ e PM ^{2.5} (t)	NO ₂ (t)	CO (t)	SO ₂ (t)
Produção de Energia	0	0	0	0
Indústria	93,42	24,14	13,43	6,86
Pequenas Instalações de Combustão	184,52	18,82	506,50	2,17
Emissões Fugitiva	0	0	0	0
Usos de solventes	8,52	0,17	5,21	0,01
Transporte Rodoviário	30,59	207,77	250,97	0,34
Navegação Nacional	0	0	0	0
Aviação Civil	0	0	0	0
Fontes Móveis (fora de estrada)	36,15	726,20	94,82	0,25
Resíduos	3,54	1,83	0,31	0,25
Agricultura	2,10	1,89	14,92	0,07
Outros	0	0	0	0
Natural	0	0	0	0
Total	358,83	980,82	886,17	9,95

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (n. d.)

10.4. SÍNTESE

A monitorização da qualidade ambiental, como referido, é fulcral para assegurar a qualidade de vida das sociedades ou até para a preservação da biodiversidade, entre outros. Nas áreas em análise, o nível de ruído e a qualidade do ar, destaca-se o enorme impacto da mobilidade em ambas, devido à preponderância da utilização do transporte motorizado nas deslocações pendulares.

Em ambos os casos, é inquestionável o impacto do setor dos transportes na qualidade ambiental, espelhada no maior volume de ruído junto dos grandes eixos viários, principalmente junto da IP7/A2, bem como nas quotas do setor rodoviário na emissão dos poluentes representados na análise da qualidade do ar.

Posto isto, é necessária uma transição para uma mobilidade menos impactante para o meio ambiente, uma vez que, atualmente, esta coloca em risco a sua salubridade. Para tal, é necessária uma alteração profunda da repartição modal, para modos de transporte ambientalmente responsáveis, tais como o transporte coletivo ou os modos suaves e ativos, tais como a bicicleta ou o andar a pé.

Estas três alternativas, menos impactantes ao nível da emissão de poluentes e da produção de ruído, quando comparadas com o transporte motorizado, deverão assumir a dianteira de um novo paradigma de mobilidade, que apenas poderá surgir com um desenho urbano adequado e políticas de transporte públicos condizentes.

Índice de Figuras

Figura 1. Enquadramento da Quinta do Conde e Sesimbra na Área Metropolitana de Lisboa	10
Figura 2. Esquema de Polarização Metropolitana da AML no PROT-AML 2002	12
Figura 3. Modelo Territorial proposto para a AML no PROT-AML 2002	13
Figura 4. Modelo Territorial proposto para a AML no PROT-AML 2010	16
Figura 5. Enquadramento regional de Sesimbra e da AML	19
Figura 6. Visão Estratégica para a Península de Setúbal	21
Figura 7. Hipsometria e rede hidrográfica no aglomerado urbano de Quinta do Conde e aglomerados	22
Figura 8. Plano de Urbanização de Quinta do Conde	28
Figura 9. Plano de Urbanização de Fontainhas, Casal do Sapo e Courelas	29
Figura 10. Plano de Pormenor de Pinhal General	30
Figura 11. Plano de Pormenor da AUGI N°24 da Ribeira do Marchante	31
Figura 12. Plano de Urbanização da Ribeira do Marchante	32
Figura 14. Modelos urbanos da freguesia de Quinta do Conde	36
Figura 15. Modelos urbanos na área central da freguesia de Quinta do Conde	37
Figura 16. Indicadores demográficos da Área Metropolitana de Lisboa	39
Figura 17. Densidade populacional por subsecção estatística (hab./km ²), no ano de 1991.	43
Figura 18. Densidade populacional por subsecção estatística (hab./km ²), no ano de 2001.	44
Figura 19. Densidade populacional por subsecção estatística (hab./km ²), no ano de 2011.	45
Figura 20. Densidade populacional por subsecção estatística (hab./km ²), no ano de 2021.	46
Figura 21. Equipamentos administrativos, de segurança, proteção civil, saúde, apoio social e farmácias.....	51
Figura 22. Equipamentos educativos, desporto e lazer	53
Figura 23. Equipamentos de comércio e restauração	55
Figura 24. Número de movimentos pendulares, em 2011	61
Figura 25. Duração média das viagens dos residentes, por subsecção, em 2011	64
Figura 26. Deslocações em transportes coletivos por subsecção estatística	70
Figura 27. Deslocações em modos suaves por subsecção estatística	71
Figura 28. Deslocações em automóvel por subsecção estatística	72

Figura 29. Percentagem de população que se desloca dentro da sua freguesia de residência por subsecção estatística, 2011	73
Figura 30. Percentagem de população que se desloca para fora da sua freguesia de residência, por subsecção estatística	74
Figura 31. Percentagem de população que se desloca para fora do município, por subsecção estatística.....	74
Figura 32. Delimitação do zonamento efetuado para o município de Sesimbra	82
Figura 33. Movimentos intramunicipais ocorridos no município de Sesimbra por zona	84
Figura 34. Principais movimentos gerados em Sesimbra com destino ao exterior do concelho por zona.....	87
Figura 35. Principais movimentos gerados no exterior de Sesimbra com destino ao concelho por zona	90
Figura 36. Principais movimentos entre Sesimbra e o exterior	91
Figura 37. Rede viária do município de Sesimbra	97
Figura 38. Níveis de serviço da malha viária da freguesia da Quinta do Conde	102
Figura 39. Linearidade dos principais eixos de atravessamento (esq.) e da Avenida Principal (dir.).....	103
Figura 40. Perfil viário da Avenida Primeiro de Maio.....	104
Figura 41.q Hierarquização Funcional Viária da freguesia da Quinta do Conde	107
Figura 42. Posto de carregamento na freguesia da Quinta do Conde: EN10, parque de estacionamento do Pingo Doce	111
Figura 43. Postos de carregamento MOBI.E localizados nas imediações da Quinta do Conde.....	113
Figura 44. Serviços prestados nas estações ferroviárias existentes nas proximidades da Quinta do Conde	115
Figura 45. Apresentação da linha de alta velocidade Porto-Lisboa	116
Figura 46. Esquematisação da rede ferroviária de alta velocidade preconizada	118
Figura 47. Apresentação da linha de alta velocidade Porto-Lisboa	119
Figura 48. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão pedonal	126
Figura 49. Declives da freguesia da Quinta do Conde com base nas classes de declives de aptidão pedonal.....	128
Figura 50. Declives do sistema viário da freguesia da Quinta do Conde	130
Figura 51. Estrutura verde da freguesia da Quinta do Conde	131
Figura 52. Elementos verdes na freguesia da Quinta do Conde - Parque da Ribeira, Parque da Vila, Parque dos Pinheiros, Jardim Sophia de Mello Breyner Andersen, Parque Ginásio ao Ar Livre, Avenida da Liberdade, Rua das Descobertas e Jardim do Clube Desportivo e Cultural do Casal do Sapo	132
Figura 53. Distâncias-tempo pedonais da Quinta do Conde	134

Figura 54. Distâncias-tempo pedonais do Casal do Sapo	136
Figura 55. Zona 20 existente na envolvente da Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde ..	138
Figura 56. Zona de tomada e largada de alunos “Beijinho e Siga” na Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde	139
Figura 57. Envolvente da Escola Básica n.º 2 da Quinta do Conde	139
Figura 58. Conceito de mobilidade universal.....	141
Figura 59. Exemplos de barreiras urbanísticas e arquitetónicas existentes na freguesia da Quinta do Conde	142
Figura 60. Exemplos de barreiras móveis detetadas na freguesia da Quinta do Conde	143
Figura 61. Eixo ciclável intermunicipal existente	145
Figura 62. "Ciclo-vila" da Quinta do Conde	146
Figura 63. Exemplo de elementos verificados dos eixos cicláveis anteriormente definidos	147
Figura 64. Eixos cicláveis existentes e propostos na freguesia da Quinta do Conde	148
Figura 65. Correlação espacial entre os eixos cicláveis existentes e propostos na freguesia da Quinta do Conde e as linhas de desejo ciclável	150
Figura 66. Exemplos de cicloparques existentes na freguesia da Quinta do Conde	152
Figura 67. Distribuição da rede de TCR, por tipologia de serviço, que operam na freguesia da Quinta do Conde na porção Sul da AML	160
Figura 68. Distribuição da rede de TCR, por tipologia de serviço, na freguesia da Quinta do Conde.....	161
Figura 69. Identificação dos lugares presentes na Quinta do Conde de acordo com sua dimensão e disponibilidade de serviços de TCR à sede do concelho de Sesimbra	162
Figura 70. Distribuição dos grandes geradores de viagem (GGV) na freguesia da Quinta do Conde.....	164
Figura 71. Paragem sem abrigo e com informações detalhadas sobre as carreiras abrangidas	166
Figura 72. Paragem sem abrigo e sem informações detalhadas sobre as carreiras abrangidas	167
Figura 73. Paragem com abrigo - modelo sem painéis laterais e com painéis de policarbonato.....	168
Figura 74. Paragem com abrigo - modelo em “L” com chapa metálica.....	168
Figura 75. Paragem com abrigo - modelo em “C” com vidro laminado.....	169
Figura 76. Painel informativo presente nas paragens com abrigo	170
Figura 77. Painel informativo presente nos posteletes das paragens	170
Figura 78. Distribuição dos serviços do tipo ‘próxima’ do TCR, por paragem, que operam no território da Quinta do Conde durante os dias úteis em período escolar	172

Figura 79. Distribuição dos serviços do tipo 'longa' de TCR, por paragem, que operam no território da Quinta do Conde durante os dias úteis em período escolar	176
Figura 80. Distribuição dos serviços do tipo 'longa' de TCR, por paragem, que operam no território da Quinta do Conde durante os dias úteis em período escolar	177
Figura 81. Distribuição dos serviços inter-regionais do TCR, por paragem, na freguesia da Quinta do Conde	178
Figura 82. Estação Ferroviária de Coima	188
Figura 83. Oferta de outros serviços de mobilidade na envolvente da Estação Ferroviária de Coima	189
Figura 84. Constrangimentos no acesso pedonal à Estação Ferroviária da Coima	194
Figura 85. Características infraestruturais das plataformas de embarque da Estação Ferroviária de Coima e acesso pedonal entre ambas	195
Figura 86. Oferta de estacionamento em parque na Quinta do Conde	200
Figura 87. Oferta de estacionamento não tarifado em parque na Quinta do Conde: Mercado Municipal (esq.) e parque de estacionamento anexo à USF Conde Saúde (dir.)	201
Figura 88. Parques de estacionamento de acesso público na Quinta do Conde	202
Figura 89. Alojamentos familiares com um ou mais lugares de estacionamento na freguesia da Quinta do Conde (2011)	206
Figura 90. Número de lugares de estacionamento em alojamentos de residência habitual na freguesia da Quinta do Conde (2011)	207
Figura 91. Número de pisos por edifício na freguesia da Quinta do Conde (2011)	208
Figura 92. Exemplos de lugares de estacionamento reservado na Quinta do Conde, respeitante às categorias discriminadas em sede de Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra	210
Figura 93. Oferta de estacionamento reservado à operação de serviço de táxi - Avenida da Liberdade (esq. superior) e transporte coletivo rodoviário - Avenida dos Compadres (dir. superior); Zona formalizada de <i>Kiss&Ride</i> na Rua António Sérgio (inferior)	211
Figura 94. Exemplos de estacionamento ilegal na Quinta do Conde	212
Figura 95. Exemplos de estacionamento irregular nos canais de circulação pedonal no espaço público da Quinta do Conde	213
Figura 96. Localização de atividades económicas na freguesia da Quinta do Conde	219
Figura 97. Densidade comercial na freguesia da Quinta do Conde	220
Figura 98. Exemplos de sinalização vertical para operações de carga e descarga - Rua Sousa Martins (cima, esq.), Rua Manuel Arriaga (cima, dir.), Avenida Norton de Martins (baixo, esq.), Rua Doutor Egaz Moniz (baixo, dir.)	221
Figura 99. Grandes superfícies comerciais na Quinta do Conde	224
Figura 100. Percursos mínimos entre as grandes superfícies comerciais e os nós na rede complementar	225

Figura 101. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários nas freguesias do concelho de Sesimbra	236
Figura 102. Parcial do Mapa de Ruído de Quinta do Conde em aglomerados populacionais	247
Figura 103. Parcial do Mapa de Ruído de Quinta do Conde em aglomerados populacionais	248
Figura 104. Impactes de poluentes no corpo humano	249

Índice de Tabelas

Tabela 1. Ponto de situação dos Planos Municipais de Ordenamento do Território da freguesia de Quinta do Conde	33
Tabela 2. Modelos urbanos da freguesia de Quinta do Conde	34
Tabela 3. Distribuição da população por qualificação académica da população nos anos de 2011 e 2021	49
Tabela 4. Quantitativos globais dos movimentos pendulares gerados e atraídos	62
Tabela 5. População móvel (%) por dias úteis e sábados, domingos e feriados e faixa etária em Sesimbra e na AMP	77
Tabela 6. Repartição modal dos movimentos intramunicipais	83
Tabela 7. Repartição modal dos movimentos gerados em Sesimbra com destino à AML ...	85
Tabela 8. Repartição modal dos principais movimentos gerados em Sesimbra com destino ao exterior do concelho	86
Tabela 9. Principais zonas de destino dos fluxos gerados em Sesimbra	87
Tabela 10. Repartição modal dos movimentos atraídos nos restantes concelhos da AML com destino a Sesimbra	88
Tabela 11. Repartição modal dos principais movimentos atraídos oriundos do exterior de Sesimbra	89
Tabela 12. Principais zonas de origem dos fluxos com destino Sesimbra	92
Tabela 13. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão ciclável	128
Tabela 14. Declives e as distâncias máximas aceitáveis para a circulação de bicicleta	129
Tabela 15. Distância pedonal aos polos geradores de deslocações a partir do centro de saúde da Quinta do Conde	135
Tabela 16. Distância pedonal aos polos geradores de deslocações a partir da Escola Básica com 1.º ciclo e Jardim de Infância do Casal do Sapo	137
Tabela 17. Tipologias de cicloparques aconselhados para qualquer aplicação	151
Tabela 18. Lugares presentes na freguesia da Quinta do Conde, população residente, número de serviços diretos e linhas	163
Tabela 19. Frequência por dia da semana aos principais equipamentos públicos na freguesia da Quinta do Conde pela rede municipal de TCR	165
Tabela 20. Identificação das linhas de transporte coletivo rodoviário do tipo 'próxima'	172
Tabela 21. Identificação das linhas de TCR do tipo 'longa'	173
Tabela 22. Identificação das linhas de TCR do tipo 'rápida'	179

Tabela 23. Identificação dos pontos de táxis licenciados na freguesia da Quinta do Conde	180
Tabela 24. Relação horária entre a oferta dos serviços de transporte coletivo ferroviário e rodoviário na Estação Ferroviária de Coima	190
Tabela 25. Oferta de Estacionamento em parque na Quinta do Conde	203
Tabela 26. Extensão (km) e duração média (minutos) do percurso mínimo até ao nó rodoviário da rede complementar segundo o destino	226
Tabela 27. Evolução do número total de acidentes com vítimas nas freguesias do concelho de Sesimbra	232
Tabela 28. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários, nas freguesias do concelho de Sesimbra entre 2017 e 2021.....	235
Tabela 29. Número de acidentes rodoviários e tipologia de vítimas dos acidentes rodoviários com número de ocorrências igual ou superior a quatro na freguesia de Quinta do Conde (n.º), entre 2017 e 2021	242
Tabela 30. Níveis de poluentes em Sesimbra, 2019	250

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Evolução da população residente em Sesimbra.....	40
Gráfico 2. População residente por estrutura etária (n.º), por sexo, no concelho de Sesimbra, em 2001 e 2011	41
Gráfico 3. População residente por grandes grupos etários, por freguesia, em 2021	42
Gráfico 4. Trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade em Sesimbra	47
Gráfico 5. Número de funcionários, por empresa, em Sesimbra	47
Gráfico 6. Evolução da taxa de desemprego no concelho entre os anos de 2011-2021	48
Gráfico 7. Número de matriculados nas escolas da freguesia da Quinta do Conde.....	54
Gráfico 8. População residente que realiza viagens no concelho de Sesimbra, segmentado por tempo de deslocação.....	63
Gráfico 9. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares dos residentes do concelho de Sesimbra, 2001-2011	65
Gráfico 10. Modos de deslocação, por género, em 2011	66
Gráfico 11. Repartição modal das deslocações pendulares dos residentes, por freguesia, em 2011	67
Gráfico 12. Modos de deslocação, por género e por freguesia, em 2011.....	67
Gráfico 13. Distribuição dos principais destinos pendulares a partir das freguesias de Sesimbra	68
Gráfico 14. População residente que realiza viagens, por freguesia do concelho de Sesimbra, segmentado por tempo de deslocação	69
Gráfico 15. Número de deslocações/dia totais e por pessoa móvel por município de residência.....	77
Gráfico 16. Deslocações/dia por modo de transporte principal utilizado em Sesimbra e na AML.....	78
Gráfico 17. Distribuição das deslocações/dia por motivo principal em Sesimbra e AML.....	79
Gráfico 18. Duração e distância média percorrida nas deslocações por município de residência.....	80
Gráfico 19. Proporção de deslocações intra e intermunicipais por município de destino por município de residência	81
Gráfico 20. Comparação dos tempos de deslocação numa distância até oito quilómetros	125
Gráfico 21. Aceitação de distância de acesso pedonal aos diferentes serviços de transporte coletivo - transporte coletivo rodoviário e transporte coletivo ferroviário.....	157
Gráfico 22. Frequência dos serviços ferroviários da estação Coina da Fertagus.....	181

Gráfico 23. Número de acidentes com vítimas registados na freguesia de Quinta do Conde	231
Gráfico 24. Índice de gravidade a nível nacional, concelhio e freguesia de Quinta do Conde, entre 2017 e 2021	233
Gráfico 25. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários na freguesia de Quinta do Conde entre os anos de 2017 e 2021	234
Gráfico 26. Percentagem do total de acidentes por tipo de via, entre 2017 e 2021 na freguesia de Quinta do Conde.	237
Gráfico 27. Feridos graves, feridos leves e total de vítimas por tipo de via, entre 2017 e 2021 na freguesia de Quinta do Conde	238
Gráfico 28. Acidentes ocorridos quanto à sua natureza (n.º)	239
Gráfico 29. Vítimas resultantes de acidentes ocorridos quanto à sua natureza (Nº/%)	240

Bibliografia

AASHTO TASK FORCE ON GEOMETRIC DESIGN (2012), AASHTO Guide for the Development of Bicycle Facilities, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington.

ALDÚAN, ALFONSO (1998), Calmar el tráfico, Ministerio de Fomento, Madrid.

ALTIERI, MARCELO, SILVA, CECÍLIA, TERABE, SHINTARO (2020), Give Public Transit a Chance: A Comparative Analysis of Competitive Travel Time in Public Transit Mode Share, Journal of Transport Geography, vol. 87.

ASSOCIATION OF PEDESTRIAN AND BICYCLE PROFESSIONALS (2002), Bicycle Parking Guidelines, Association of Pedestrian and Bicycle Professionals, Washington.

ASSOCIATION OF PEDESTRIAN AND BICYCLE PROFESSIONALS (2015), Essentials of Bike Parking, Association of Pedestrian and Bicycle Professionals.

AUTORIDADE NACIONAL SEGURANÇA RODÓVIARIA (2021), Relatório Sinistralidade 24 horas, Fiscalização e contraordenações.

AUTORIDADE NACIONAL SEGURANÇA RODÓVIARIA (2022), Relatório Sinistralidade 24 horas, Fiscalização e contraordenações.

BEN-AKIVA, MOSHE; LERMAN, STEVEN (1985), Discrete choice analysis: theory and application to travel demand, vol. 9, MIT press.

BLACK, WILLIAM (2000), Socio-economic Barriers to Sustainable Transport, Journal of Transport Geography, vol. 8, pp.141- 147.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2000), Estudo de Circulação e Estacionamento da Quinta do Conde, Sesimbra.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2006), Carta Educativa de Sesimbra, Sesimbra.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2012), Regulamento de Trânsito do Município de Sesimbra, Sesimbra.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2013), Revisão do Plano de Acessibilidades do Concelho do Sesimbra, Sesimbra.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2020), Revisão do Plano Diretor Municipal de Sesimbra, Sesimbra.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2021), Conhecer para intervir: Atualização de Indicadores.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2022), Protocolo entre a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária e o Município de Sesimbra, 2022

CENTEMERI, LAURA; CALDAS, JOSÉ (Coord.) (2016), Valores em conflito: megaprojetos, ambiente e território, Edições Almedina, Coimbra.

CHEN, CYNTHIA, MOKHTARIAN, PATRICIA (2006), Tradeoffs between time allocations to maintenance activities/travel and discretionary activities/travel, Transportation, Nº 33: 223-240.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO (2002), PROT-AML - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, Lisboa.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO (2010), PROT-AML - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, Lisboa.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE (2008), Manual de Planeamento das Acessibilidades e da Gestão Viária - Estacionamento, Porto.

DOMINGUES, ÁLVARO (Coord.) (2006), Cidade e Democracia, Argumentum Edições, Lisboa.

ENA (2021), Plano de Mobilidade Elétrica da Arrábida.

GABINETE DO SECRETÁRIO DE ESTADO DAS INFRAESTRUTURAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES (2014), Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas - Horizonte 2014-2020, Ministério da Economia.

IMob (2018), Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa de 2017.

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL (2021), Diretório da Rede 2023.

INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES TERRESTRES, I.P. (2011a), Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes.

INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES TERRESTRES, I.P. (2011b), Pacote da Mobilidade - Território, Acessibilidade e Gestão da Mobilidade, Coleção de Brochuras Técnicas /Temáticas.

INSTITUTO DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (2007), Localizações alternativas para o Novo Aeroporto de Lisboa. Instituto do Ambiente e Desenvolvimento, Aveiro.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2011), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2012), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2013), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2014), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2015), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2016), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2017), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2018), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2019), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2020), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, (2021), Concelhos, Estatísticas Mensais.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. (1991), Recenseamento Geral da População e Habitação.

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

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. (2017), Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa.

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. (2022), Índice Sintético de Desenvolvimento Regional: 2011-2021.

LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL (2008), Estudo para análise técnica comparada das alternativas de localização do novo aeroporto de Lisboa na zona da Ota e na zona do Campo de Tiro de Alcochete. 2.ª Fase - Avaliação comparada das duas localizações.

LÔBO, MARGARIDA (1995), Planos de urbanização: a época de Duarte Pacheco, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Porto.

MARTINS, DIANA (2016), O que foi feito dos Planos Gerais de Urbanização? Núcleos muralhados: património e desenvolvimento urbano (1930 - 1970), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

RODRIGUE, JEAN-PAUL (2020), The Geography of Transport Systems, Fifth Edition, New York: Routledge.

S.N. (2014), Elaboração do Plano de Mobilidade e Transportes Intermunicipal da Área de Influência da TTT (Margem Sul). Fase 3: Plano de Ação.

SILVA, PEDRO RIBEIRO (2018), Do fim do mundo ao princípio da rua: Planos de mobilidade urbana sustentável da 3ª geração, Redes de Cidades e –Vilas de Excelência, Porto.

SOARES, LUÍS (1984), Urbanização clandestina e política urbana, vol. 1, Sociedade e Território: Clandestinos e Outros Destinos, Edições Afrontamento, Porto.

TABOADA, CARLOS (2006). Introdução aos processos logísticos, Aula ministrada, PPGP/UFSC, Curitiba.

TELES, PAULA (2016), A Cidade das (i)Mobilidades - Manual Técnico de Acessibilidades e Mobilidade para Todos, Mobilidade e Planeamento do Território, 2ª edição, Porto.

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

TRIBUNAL DE CONTAS (2014), Projeto Ferroviário Português de Alta Velocidade, Lisboa.

VUCHIC, VUKAN (2005), Urban Transit - Operations, Planning and Economics, John Wiley & Sons Inc, New York.

Legislação

Declaração de Retificação n.º 1800/2008 de 2 de julho da Câmara Municipal de Sesimbra, Diário da República n.º 126/2008, Série II de 2008-07-02, páginas 29120-29125.

Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, Diário da República: I série, n.º 186 (2010), pp. 4177-4205.

Decreto-Lei n.º 170/2012, de 1 de agosto da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 148 (2012), pp. 4007-4025.

Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto de 2006 do Ministério da Solidariedade E Segurança Social, Diário da República, 1-A série, n.º 152 (2006), pp. 5670-5689.

Decreto-Lei n.º 24:802, de 21 de dezembro do Ministério das Obras Públicas e Comunicações, Diário do Governo: I série, n.º 299 (1934), pp. 2137-2141.

Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro do Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, Diário da República: I série, n.º 22 (1999), pp. 6590-6622.

Decreto-Lei n.º 39/2010 de 26 de abril do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, Diário da República: I série, n.º 80 (2010), pp. 1371-1386.

Decreto-Lei n.º 506/71, de 17 de dezembro do Ministério das Obras Públicas, Diário do Governo: I série, n.º 294 (1971), pp. 1921-1923.

Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de março do Ministério do Planeamento e da Administração do Território, Diário da República: I série, n.º 51 (1990), pp. 880-887.

Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, Diário da República: I série, n.º 93 (2015), pp. 2469-2512.

Decreto Lei n.º 101/2023 de 11 de outubro da Assembleia da República, Diário da República: I série, pp. 17-33.

Lei n.º 52/2015 de 9 de junho da Assembleia da República, Diário da República: I série, n.º 111 (2015), pp. 3667-3685.

Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 250 (2011), pp. 5538-(48)-5538-(244).

Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro da Assembleia da República, Diário da República: I série, n.º 176 (2013), pp. 5688-5723.

Lei n.º 99/2019 de 5 de setembro da Assembleia da República, Diário da República: I série, n.º 170 (2019), Primeira revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território, pp. 3-267.

Resolução de Conselho de Ministros n.º 15/98 de 30 de dezembro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 27 (1998), pp. 2824-2830.

Resolução de Conselho de Ministros n.º 20/2009 de 20 de fevereiro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 36 (2009), pp. 1165-1165.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 10/2005, de 17 de janeiro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República n.º 11/2055, Série I-B de 1998-01-17, páginas 284-287.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/98, de 15 de dezembro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República n.º 288/1998, Série I-B de 1998-12-15, páginas 6824 - 6830.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005 de 24 de outubro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I-B série, n.º 204 (2005), pp. 6168-6176.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013 de 10 de abril da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 70 (2013), pp. 2022-2091.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2010 de 15 de abril da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 73 (2010), pp. 1289-1296.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008, de 20 de maio da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 97 (2008), pp. 2824-2865.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2009 de 7 de setembro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República: I série, n.º 173 (2009), pp. 6003-6006.

Webgrafia

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (n. d.), https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/ResultadosEmissoesConcelhos15_17_19.xlsx, acesso a agosto de 2022.

AUTORIDADE DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES (n.d.), <https://taxis.amt-autoridade.pt/#/nuts/alentejo-litoral/concelhos/grandola#licencas>, acesso a dezembro de 2021.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (1999), Plano de Urbanização de Fontainhas, Casal do Sapo e Courelas, https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/154/planta-de-zoneamento.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2000), Plano de Pormenor de Pinhal General, https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/185/PP-PG-planta-sintese.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2005), Plano de Pormenor da AUGI N°24 da Ribeira do Marchante, https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/185/PP-PG-planta-sintese.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2007), https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/141/pdm_anuncio.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2008a), https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/160/PlantadeZonamento_Final.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2008b), https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/161/PU_QcondeCondicionantes1.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2009), Plano de Pormenor da Área Central de Quinta do Conde, https://www.sesimbra.pt/cmsesimbra/uploads/writer_file/document/811/anexoi.pdf, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (2010), Rede de Ciclovias da Quinta do Conde, https://www.sesimbra.pt/pages/1077?news_id=2539, acesso a outubro de 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE SESIMBRA (n.d.), Plano de gestão da Lagoa Pequena, <http://www.cm-sesimbra.pt/lagoapequena/plano-de-gestao-da-lagoa-pequena>, acesso a julho de 2022.

CICLOVIA (n.d.), Ciclovias da Quinta do Conde, <https://www.ciclovias.pt/ciclovias/3lisboa/2setubal/sesimbra/sqconde.html>, acesso a outubro de 2022.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE (n.d.), Qualidade do Ar, <https://www.ccdr-n.pt/pagina/servicos/ambiente/qualidade-do-ar>, acesso a agosto de 2021.

FERTAGUS (n.d.a.), Mapa da Rede Integrada de Transportes, <https://www.fertagus.pt/Fertagus-pt/Viajar/Mapa-de-Rede/Mapa-de-Rede-Integrada-AML>, acesso a julho de 2022.

FERTAGUS (n.d.b.), Coína, <https://www.fertagus.pt/pt/estacoes/coina>, acesso a setembro de 2022.

ICNF (n.d.), Convenção de Ramsar, <https://www.icnf.pt/biodiversidade/uniaoeuropeiaeambitointernacional/convencaoramsar>, acesso a julho de 2022.

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL (n.d.), Rede Ferroviária Nacional, <https://dados.gov.pt/pt/datasets/rede-ferroviaria-nacional/>, acesso a setembro de 2022.

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL (2022), Linha de Alta Velocidade Porto-Lisboa, https://www.infraestruturasdeportugal.pt/sites/default/files/inline-files/ApresentacaoProjetoAV_28Set2022.pdf, acesso a outubro de 2022.

JUNTA DE FREGUESIA DE QUINTA DO CONDE (n.d.), Quinta do Conde? Porquê? <https://www.jf-quintadoconde.pt/a-freguesia/historia/>, acesso a outubro de 2022.

MOBI.E (n.d.), Encontrar Posto, <https://www.mobie.pt/pt/redemobie/encontrar-posto>, acesso a agosto de 2022.

NOVO QUADRO DE MOBILIDADE URBANA, Transporte Sustentável, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12916-Transportes-sustentaveis-novo-quadro-para-a-mobilidade-urbana_pt, acesso a setembro de 2022.

O SETUBALENSE (2020), Quinta do Conde teve como primeiro edifício um restaurante e hoje é a freguesia mais povoada do concelho, <https://osetubalense.com/ultimas/>

2020/07/15/quinta-do-conde-teve-como-primeiro-edificio-um-restaurante-e-hoje-e-a-freguesia-mais-povoada-do-concelho, acesso a outubro de 2022.

PACTO ECOLÓGICO EUROPEU, Estratégia, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt, acesso a setembro de 2022.

PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL (2000), https://www.infraestruturasdeportugal.pt/pdfs/infraestruturas/MapaPRN_2000.pdf, acesso a agosto de 2022.

REN (n.d.), Produção renovável abastece 59% do consumo de energia elétrica em 2021, https://www.ren.pt/pt-PT/media/comunicados/detalhe/producao_renovavel_abastece_59__do_consumo_de_energia_eletrica_em_2021, acesso a setembro de 2022.

SESIMBRA: EDUCAR EM REDE (n.d.), Rede Escolar, https://www.sesimbra.pt/pages/2274?site_help_link_category_id=176, acesso a setembro de 2022.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SNIT (n.d.), Instrumentos de Gestão Territorial de Sesimbra e da Quinta do Conde, <https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt>, acesso a outubro de 2022.

UNESCO (n.d.), Portugal, <https://whc.unesco.org/en/statesparties/pt>, acesso a agosto de 2022.

VILAR, MANUEL (n.d.), Resumo Histórico da Vila de Quinta do Conde, <http://quintadoconde.chez.com/230982/251057.html>, acesso a outubro de 2022.

VISÃO ZERO 2030 (n.d.), <https://visaozero2030.pt/>, acesso a setembro de 2022.

Novembro 2022

