

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Guarda

FASE III – Proposta Final

Volume I – Caracterização e Diagnóstico



desenhamos cidades,
gerimos **mobilidades**

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Guarda

COORDENAÇÃO GERAL

Paula Teles

COORDENAÇÃO ESTRATÉGICA

Pedro Ribeiro da Silva

EQUIPA TÉCNICA

Adelino Ribeiro

Ana Rei

Inês Rocha

João Ribeiro

Jorge Gorito

Patrícia Lopes

Tito Ferreira

Elaboração: dezembro 2019

Revisão: dezembro 2020

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade da Guarda

PEÇAS ESCRITAS

FASE III – Proposta Final

Volume I - Caracterização e Diagnóstico

PEÇAS DESENHADAS

01. Enquadramento regional
02. Formas urbanas
03. Hierarquia administrativa da rede viária e ferroviária do município
04. Hierarquia administrativa da rede viária e ferroviária da cidade da Guarda
05. Modos suaves
06. Rede de transportes públicos (1)
07. Rede de transportes públicos (2)
08. Estacionamento
09. Síntese da mobilidade

Índice

1. ENQUADRAMENTO	12
1.1. ÂMBITO DO PLANO	12
1.2. OBJETIVOS DO PLANO	13
1.3. ORGANIZAÇÃO DO PLANO	14
1.4. ORGANIZAÇÃO DO PLANO	16
2. OCUPAÇÃO TERRITORIAL E DEMOGRAFIA	19
2.1. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO: TENDÊNCIAS RECENTES E PROSPECTIVAS	19
2.1.1. A forma urbana e a dimensão territorial	19
2.1.1.1. Topografia e Rede Hidrográfica	19
2.1.1.2. Estrutura viária do ponto de vista da morfologia urbana	21
2.1.1.3. Processo de urbanização – evolução histórica e caracterização	24
2.1.2. Dinâmicas de planeamento do território	32
2.1.2.1. Planos municipais de ordenamento do território	32
2.1.2.2. Áreas de reabilitação urbana e operações de reabilitação urbana	37
2.2. GUARDA NO CONTEXTO DA SUB-REGIÃO DAS BEIRAS E SERRA DA ESTRELA	40
2.2.1. Enquadramento regional	40
2.2.2. Dinâmicas demográficas	44
2.2.2.1. Evolução recente da população	45
2.2.2.2. Estrutura etária e índices de dependência	47
2.2.2.3. Dimensão média das famílias	51
2.2.3. Nível de qualificação, atividade económica e emprego	52

2.2.3.1. Nível de qualificação da população residente	52
2.2.3.2. Condição da população perante o trabalho	54
2.2.3.3. Pessoal ao serviço nas empresas	59
2.3. PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS NO CONCELHO DA GUARDA	62
2.3.1. Evolução recente da população residente	62
2.3.2. Características demográficas que influenciam a mobilidade.....	71
2.4. DINÂMICAS DE OCUPAÇÃO RESIDENCIAL.....	83
2.4.1. Evolução recente dos alojamentos	86
2.4.2. Densidade de ocupação.....	92
2.5. SÍNTESE.....	95
3. PADRÕES DE MOBILIDADE.....	97
3.1. BREVE ENQUADRAMENTO	97
3.2. ESTRUTURA EVOLUTIVA DOS PADRÕES DE MOBILIDADE SEGUNDO OS CENSOS.....	98
3.2.1. Evolução dos movimentos pendulares 2001-2011.....	98
3.2.2. Repartição modal por tipologia de viagem	102
3.3. MOVIMENTOS PENDULARES INTERNOS AO CONCELHO.....	107
3.3.1. Movimentos pendulares internos à freguesia de residência.....	110
3.3.2. Movimentos pendulares externos à freguesia de residência.....	112
3.3.3. Viagens entre a Guarda e os restantes municípios da CIMBSE	113
3.3.4. Viagens para o exterior da CIMBSE	115
3.3.5. Tempo de deslocação dos movimentos pendulares dos residentes do concelho	117
3.3.6. Viagens atraídas à Guarda	118
3.3.7. Balanço dos fluxos gerados e atraídos	121
3.3.8. Carácter polarizador/gerador do concelho	122

3.4. SÍNTESE.....	125
4. CARACTERIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	128
4.1. BREVE ENQUADRAMENTO	128
4.2. SISTEMA VIÁRIO	129
4.2.1. Classificação segundo o plano rodoviário nacional 2000.....	129
4.2.2. Estradas desclassificadas no âmbito do PRN2000	132
4.2.3. Estradas municipais e caminhos municipais	133
4.2.3.1. Plano Rodoviário Municipal 20-40	134
4.2.4. Cobertura da rede	137
4.2.5. Rede de apoio a veículos ligeiros elétricos	139
4.3. SISTEMA FERROVIÁRIO	140
4.4. OUTRAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE INFRAESTRUTURAS	143
4.4.1. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território.....	143
4.4.2. Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas	147
4.4.3. Plano de Investimentos Ferroviários 2016-2020	149
4.4.4. Plano Nacional de Investimentos 2030	151
4.5. SÍNTESE.....	153
5. MODOS DE DESLOCAÇÃO	156
5.1. BREVE ENQUADRAMENTO	156
5.2. MODOS SUAVES	157
5.2.1. Enquadramento.....	157
5.2.2. Dados estatísticos	159

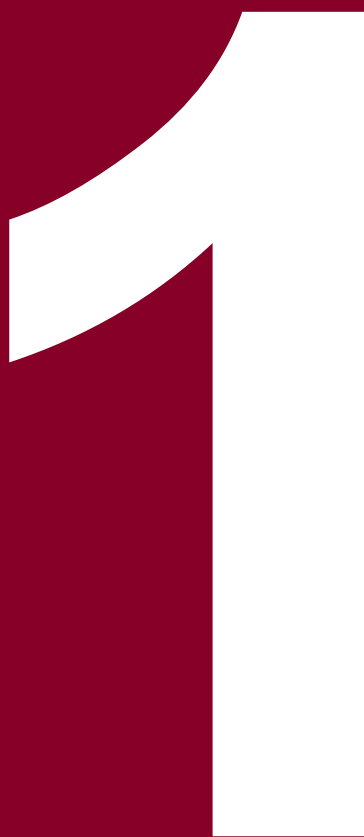
5.2.3. Instrumentos legais de planeamento	163
5.2.4. O território	165
5.2.5. Caracterização do modo pedonal na cidade da Guarda	170
5.2.5.1. Tipologias principais.....	172
5.2.5.2. Rede pedonal da cidade da Guarda	179
5.2.5.2.1. Centro histórico da cidade da Guarda.....	182
5.2.5.2.2. Plano Local de Promoção de Acessibilidade da cidade da Guarda	184
5.2.6. Caracterização do modo ciclável na cidade da Guarda	188
5.2.6.1. Tipologias principais.....	189
5.2.6.2. Rede ciclável da cidade da Guarda	191
5.2.6.3. Portugal Ciclável 2030	193
5.2.6.4. Cicloparques	194
5.2.6.5. Sistema de <i>bike sharing</i> na cidade da Guarda	197
5.3. TRANSPORTES PÚBLICOS.....	198
5.3.1. Transporte coletivo rodoviário	200
5.3.1.1. Introdução	200
5.3.1.2. Caracterização global das linhas de transporte coletivo rodoviário no concelho da Guarda	205
5.3.2. Caracterização das linhas urbanas	208
5.3.2.1. Parâmetros da rede atual.....	209
5.3.2.2. Parâmetros da rede futura	212
5.3.2.3. Cobertura territorial	216
5.3.3. Caracterização das linhas municipais	217
5.3.4. Caracterização das linhas intermunicipais	221
5.3.5. Caracterização das linhas inter-regionais	226
5.3.6. Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros	229
5.3.7. Caracterização das linhas expresso	237
5.3.8. Transporte escolar	238
5.3.9. Táxis.....	240
5.3.10. Transporte coletivo ferroviário	242

5.4. TRANSPORTE INDIVIDUAL MOTORIZADO	246
5.4.1. Caracterização da rede rodoviária	246
5.4.2. Condicionantes de tráfego	248
5.5. SÍNTESE.....	260
6. INTERFACES	264
6.1. BREVE ENQUADRAMENTO	264
6.2. INTERFACES DE NÍVEL 1.....	266
6.2.1. Breve enquadramento.....	266
6.2.2. Central de Camionagem da Guarda	266
6.2.2.1. Infraestruturas de apoio na Central de Camionagem.....	267
6.2.2.2. Oferta de transporte coletivo rodoviário	270
6.2.3. Estação Ferroviária da Guarda	272
6.2.3.1. Infraestruturas de apoio na Estação Ferroviária.....	273
6.2.3.2. Oferta de transporte coletivo ferroviário.....	277
6.2.3.3. Oferta de transporte coletivo rodoviário	278
6.3. SÍNTESE.....	285
7. ESTACIONAMENTO	287
7.1. BREVE ENQUADRAMENTO	287
7.2. OFERTA DE ESTACIONAMENTO	288
7.2.1. Oferta de estacionamento em parques e na via pública	289
7.2.2. Oferta de estacionamento dos alojamentos familiares – lugares de estacionamento.....	293
7.2.3. Oferta de estacionamento reservado	295
7.3. PROCURA DE ESTACIONAMENTO	296

7.3.1. Procura diurna.....	297
7.3.2. Procura noturna	300
7.3.3. Rotação de estacionamento.....	304
7.3.3.1. Praça do Município e Avenida Coronel Orlindo de Carvalho	305
7.3.3.2. Rua Alves Roçadas, Largo Frei Pedro da Guarda e Rua Serpa Pinto.....	306
7.3.4. Bairros periféricos	308
7.3.4.1. Bairro das Lameirinhas	309
7.3.4.2. Bairro da Nossa Senhora dos Remédios.....	309
7.3.4.3. Bairro da Luz/Póvoa do Mileu	310
7.3.4.4. Bairro do Pinheiro	311
7.3.4.5. Bairro da Sequeira	312
7.4. SÍNTESE.....	314
8. LOGÍSTICA.....	316
8.1. BREVE ENQUADRAMENTO	316
8.2. LOGÍSTICA URBANA	317
8.2.1. Micrologística	317
8.2.2. Estacionamento para operações de cargas e descargas	319
8.3. MACROLOGÍSTICA	321
8.4. SÍNTESE.....	327
9. SEGURANÇA RODOVIÁRIA	329
9.1. BREVE ENQUADRAMENTO	329
9.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL.....	330
9.2.1. Evolução dos acidentes rodoviários	330
9.2.2. Tipologia das vítimas nos acidentes	331

9.2.3. Acidentes quanto à sua localização	332
9.2.4. Acidentes quanto ao tipo de via	333
9.2.5. Acidentes quanto à sua natureza	338
9.2.6. Acidentes na rede viária da Freguesia da Guarda	340
9.3. SÍNTESE.....	348
ÍNDICE DE FIGURAS.....	350
ÍNDICE DE TABELAS	354
ÍNDICE DE GRÁFICOS	357
BIBLIOGRAFIA	360
SITES UTILIZADOS	368
ANEXO	370

Enquadramento



1. Enquadramento

1.1. ÂMBITO DO PLANO

Na realidade portuguesa, no 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.” (IMTT,2011)

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.

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 PMUS da Cidade da Guarda tem como objetivos:

- Alcançar e construir uma visão integrada e relacionada do território, na qual a ocupação e usos do solo, modos de vida, condição humana, sazonalidade, modos e recursos de transporte e deslocação se cruzam e interagem de forma coerente permitindo uma leitura da realidade que facilite a capacidade propositiva de um caminho a seguir;
- Racionalizar e rentabilizar recursos e modos já instalados, promovendo a transversalidade das abordagens sobre esta temática, seja ela geral e territorial, ou específica e setorial;
- Ler e interpretar criticamente a realidade instalada, entendendo o território e projetando conjuntos de ações que favoreçam o incremento cívico e a pedagogia/sensibilização junto da população;
- Definir campos de atuação que se consubstanciam, estruturadamente, numa sucessão de ações coerente e relacionadas e que ajudem à mitigação da pegada ecológica, à melhoria da qualidade de vida, à redução das emissões de GEE e à correção de modos e hábitos hoje aceites como dissonantes;
- Incorporar e entender a temática casa-trabalho e casa-escola, que tem vindo a caracterizar-se pela utilização do transporte individual automóvel, e possibilitar, formas racionais de reduzir a pendularidade e fluxos sucessivos de automóveis que não favorecem a partilha dos veículos, dos esforços financeiros e da sobrecarga das infraestruturas instaladas no território;

- Desenhar um plano de comunicação e informação urbana que ultrapasse largamente a sinalética direcional e a sinalização de trânsito e que abarque formas de comunicação de mobilidades alternativas e complementares. Um plano que favoreça a sensibilização e educação da população, nomeadamente daquela mais jovem, e permita fixar o quadro de atuação comunicacional a médio prazo, assertivo e coerente;
- Promover a interoperabilidade entre os modos de transporte e o redesenho do espaço público respeitante à circulação em nome de um maior conforto na utilização do espaço público;
- Interpretar criticamente a atividade económica instalada no território, compreendendo as suas necessidades, ligação às conexões supranacionais, necessidade de fluidez de tráfego, racionalização da atividade logística, para que os fluxos abrasivos do tráfego pesado possam ser reequacionados e melhorados;
- Conceber os modos suaves de mobilidade como expressão múltipla e integrante da vida urbana, nas deslocações de trabalho, deslocações pontuais, compras, lazer, entre outras;
- Integrar e relacionar estudos, projetos e planos já elaborados ou em curso;
- Focar analítica e prepositivamente os temas transversais da mobilidade, enquadrando a realidade específica de cada um dos modos e a forma como se podem complementar, seja através de um sistema de bilhética integrada, implementação de plataformas intermodais, oferta de estacionamento multimodal, e serviços de mobilidade enquanto serviço (*Mobility as a Service* - MAAS).

1.3. ORGANIZAÇÃO DO PLANO

O PMUS da Cidade da Guarda encontra-se subdividido em três fases, que de seguida se apresentam:

Fase 1 – Caracterização e Diagnóstico: tem 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 compreende 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, proceder-se-á à caracterização: das infraestruturas viárias, do trânsito automóvel, da mobilidade suave, do sistema de transporte coletivo rodoviário, do estacionamento, intermobilidade, logística urbana, qualidade do ambiente urbano e da segurança rodoviária.

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

Fase 2 – Estratégia e proposta de Intervenção: tem como objetivo identificar os elementos que permitem definir a visão futura em termos de mobilidade, explicitando os objetivos específicos a atingir, a estratégia e os planos de ação e execução.

Nesta fase serão definidas as linhas estratégicas:

- **Circulação viária** – elaborando-se o esquema de circulação com proposta de hierarquização viária, sentidos de circulação e sinalização, devendo ser apontadas as incongruências existentes, assim como propor o fecho da rede ou a eventual definição de novas ligações e a sua articulação com o tecido urbano existente;
- **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 transporte, não ignorando a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade para todos;
- **Modo ciclável** – através da elaboração do masterplan da rede ciclável prevista e desenvolvimento de soluções-tipo de intervenção;
- **Estacionamento** – definição de políticas de estacionamento e regimes de gestão, através de medidas organizacionais físicas e tarifárias, bem como o desenvolvimento de novos regulamentos para concessão de estacionamento na via pública e em parques;
- **Transportes Coletivos Rodoviários** e infraestrutura associada – elaborar estratégias de articulação entre as diferentes redes de transporte coletivo e a identificação de intervenções que promovam a melhoria dos serviços;
- Regulamentação das **operações de carga e descarga**, acesso de veículos prioritários, residentes, comerciantes e demais veículos específicos;
- Redução da **sinistralidade rodoviária**, nomeadamente, através da proposta de soluções de acalmia de trânsito;
- Definição de prioridades de intervenção;
- Elaboração de planos de ação, monitorização e cronograma de execução.

No final desta fase será entregue o relatório referente à Fase 2.

Fase 3 – Proposta Final: Esta fase contempla a integração das fases anteriores, com a inclusão das alterações consideradas necessárias pelas deliberações municipais e pareceres das entidades externas. São também incorporados os resultados provenientes dos estudos de tráfego e de capítulos cuja realização e informação não foi efetuada/ remetida em tempo útil.

1.4. ORGANIZAÇÃO DO PLANO

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

- **Enquadramento Geral:** Inclui um breve enquadramento à temática da mobilidade e transportes, objetivos principais, bem como a organização de todo o estudo e a organização do presente documento.
- **Ocupação do Território e Demografia:** apresenta o enquadramento do concelho da Guarda face à CIM Beiras e Serra da Estrela, a sua caracterização demográfica.
- **Padrões de Mobilidade:** contém os principais movimentos pendulares no município da Guarda, assim como a análise aos dados provenientes da CIM Beiras e Serra da Estrela e indicadores de interesse para a mobilidade.
- **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 e da procura dos modos suaves, bem como, os projetos direcionados para esta temática.
- **Interfaces:** contém a caracterização das principais interfaces existentes no concelho da Guarda, assim como a sua relação com os diversos modos de transporte que as servem.
- **Estacionamento:** caracterização da oferta e da procura atual do estacionamento, tarifado, gratuito e reservado, bem como a rotação existente em determinados eixos.
- **Logística:** apresenta a caracterização dos lugares destinados a operações de logística urbana e a sua regulamentação, assim como os polos logísticos.

- **Segurança Rodoviária:** constituído pela análise dos dados estatísticos referentes aos acidentes rodoviários no concelho da Guarda, contendo a diferenciação dos acidentes quanto à tipologia de vítimas, ao local onde ocorrem e à tipologia de via.

Apesar de se considerarem fundamentais para a articulação de todo o sistema de mobilidade da cidade da Guarda, algumas das áreas temáticas da mobilidade não serão consideradas na primeira versão da presente fase pela relativa escassez de informação disponível à data, nomeadamente:

- **Polos Geradores:** caraterização dos equipamentos de importância significativa no concelho da Guarda, responsáveis por elevados volumes de movimentos pendulares.
- **Transporte individual motorizado:** caraterização da oferta da rede viária da Guarda, através da visualização da capacidade e velocidade teórica da rede atual, tal como, a perceção das condicionantes existentes de tráfego.
- **Transporte coletivo rodoviário:** caraterização da oferta de transporte coletivo rodoviário no concelho da Guarda, tanto a nível municipal como intermunicipal e descrição das infraestruturas existentes.

Ocupação Territorial e Demografia

2

2. Ocupação Territorial e Demografia

2.1. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO: TENDÊNCIAS RECENTES E PROSPECTIVAS

2.1.1. A forma urbana e a dimensão territorial

2.1.1.1. Topografia e Rede Hidrográfica

Guarda, concelho da Beira Alta localizado no Norte da Serra da Estrela, integra a Cordilheira Central que, por sua vez, influencia a ocupação e desenvolvimento do seu território e, faz da cidade da Guarda, a cidade mais alta de Portugal, com valores topográficos compreendidos entre os 774 e os 1.061 metros.

O concelho da Guarda encontra-se numa zona de transição entre duas unidades geomorfológicas distintas, com aspetos climáticos, cobertura vegetal e tipo de ocupação humanas diferentes. Desta forma, a área do concelho que se encontra a nascente e Nordeste pertencem à Meseta Ibérica, unidade geomorfológica planáltica com altitudes na ordem dos 800 metros, enquanto as áreas localizadas a Sul e a Oeste pertencem à Cordilheira Central em que o relevo apresenta maiores representações orográficas e maiores altitudes, podendo atingir os 1.000 metros, como a freguesia da Guarda.

Em termos morfológicos, a freguesia da Guarda, possui um relevo profundamente acidentado e declivoso que propicia um desenvolvimento descontínuo do tecido urbano e uma adaptação da evolução do edificado e redes de mobilidade às características de formações em colina. Com isto, verifica-se dois exemplos de ocupação díspares na freguesia, a ocupação em colina, na vertente Oeste, em que há uma adaptação das construções à topografia presente e o aproveitamento das curvas de nível, e a ocupação em zonas com declive menos acentuado, crescendo no sentido Nordeste, onde está presente a estação ferroviária.

O ponto mais alto da freguesia da Guarda localiza-se no Centro Histórico, nomeadamente na Torre de Menagem que, na história de Portugal, revelou-se uma característica fundamental para a defesa do território português e a partir da qual evoluiu a cidade da Guarda.

Relativamente à rede hidrográfica, caracteriza-se pelo regime irregular, com cheias na época de maior precipitação e no degelo e com um caudal diminuto na época estival. Desta rede, destaca-se, dos demais, o Rio Diz, o único que atravessa a cidade da Guarda, com uma extensão de 8 km.

O Rio Diz afluente do Rio Noéme, com reduzido caudal estival, nasce junto ao Instituto Politécnico da Guarda, a Noroeste da freguesia da Guarda, contorna a zona urbana consolidada, deslocando-se de Oeste para Sudoeste, onde alimenta o lago do Parque Urbano do Rio Diz e, como se verifica, designa o Parque Urbano da Guarda. Contudo, o Rio Noéme tem, igualmente, expressividade na freguesia da Guarda, desta vez a Sul. Embora nasça na Serra da Estrela é um afluente do Rio Côa e pertence à rede hidrográfica do Rio Douro.

A nível das ribeiras, rio com pequeno curso de água, evidencia-se a Ribeira d'El Rei e a Ribeira de Corte de Cavalo, afluentes do Rio Mondego e do Rio Noéme, respetivamente (Figura 1).

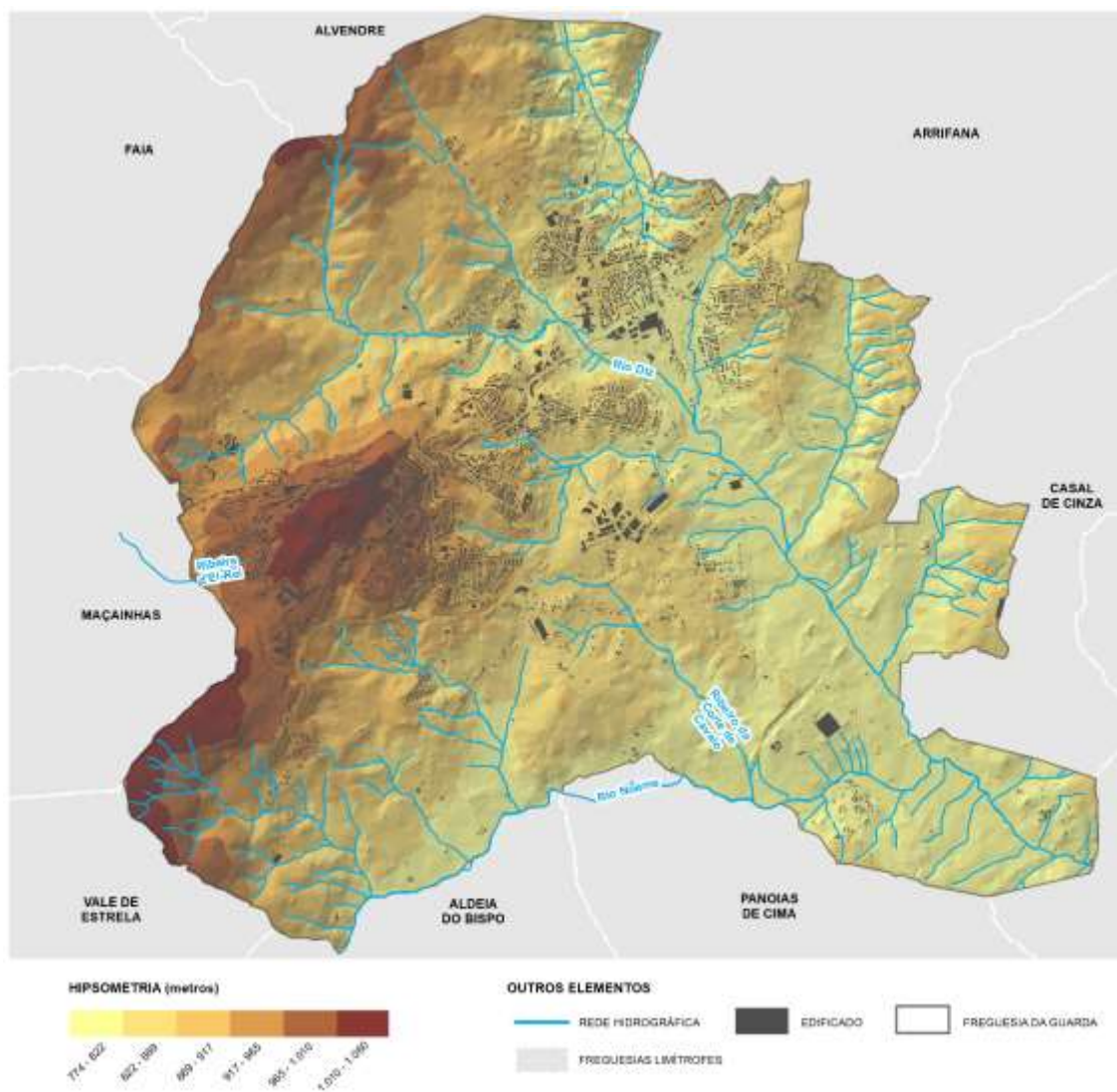


Figura 1. Topografia da freguesia da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

2.1.1.2. Estrutura viária do ponto de vista da morfologia urbana

Do ponto de vista da acessibilidade externa, a cidade da Guarda desfruta de uma posição privilegiada, uma vez que se situa no ponto de convergência de três eixos rodoviários de elevada importância, a nível regional e nacional, sendo a A25, A23 e o IP2.

A A25, que liga Aveiro a Vilar Formoso, dispõe de um nó de ligação na extremidade Norte da cidade. Tem, ainda, acesso ao IP2, o qual assegura a ligação a Trás-os-Montes e Alto Douro, nomeadamente a Bragança.

A A23, que faz a ligação da Guarda a Torres Novas, atravessa longitudinalmente a área central do concelho, cruzando-se com a A25 nas proximidades da Guarda, no nó da Guarda Norte. Estabelece também ligação com a EN233 e com a Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG).

As estradas nacionais destacam-se, igualmente, pela sua importância, sobretudo na perceção da organização da malha urbana ao longo dos anos. As estradas nacionais com expressividade na freguesia da Guarda é a EN221, assegura as ligações ao Norte do Distrito, a EN233, que estabelece ligação ao Sabugal, a EN16, a partir das zonas poente e nascente, que constitui uma alternativa à A25 e, por fim, a EN18, que constitui uma alternativa à A23, na direção a Sul.

A rede viária da Guarda estrutura-se com base em dois principais eixos, a EN16 e a EN18. A EN16 serviu como apoio para a expansão residencial da Guarda para Este nos anos oitenta e noventa. Permitiu a ligação do núcleo urbano à Guarda Gare, uma vez existia a preocupação de evitar os declives acidentados que caracterizam a zona alta da cidade e, com isto, a Guarda Gare transformou-se numa das principais zonas de expansão da cidade. Por sua vez, a EN18 assume igual importância por atravessar a zona urbana consolidada e ligar a cidade ao exterior do aglomerado urbano em direção à Covilhã.

A Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG), uma das principais e mais importantes vias da Guarda, é uma via periférica, que liga a área urbana da Guarda Gare, a Sudeste, à área urbana a Oeste, onde se localiza o Instituto Politécnico da Guarda.

A restante estrutura viária é composta por vias de acesso local, na sua maioria ruas adaptadas ao trânsito automóvel, que cobrem todo o território e que tenta responder às dificuldades associadas ao relevo acidentado e acompanhando o traçado das curvas de nível, sobretudo na zona alta da cidade. Nesta mesma zona, o núcleo mais antigo, as vias são estreitas e sinuosas, o que dificulta o trânsito automóvel e promove a circulação pedonal (Figura 2).

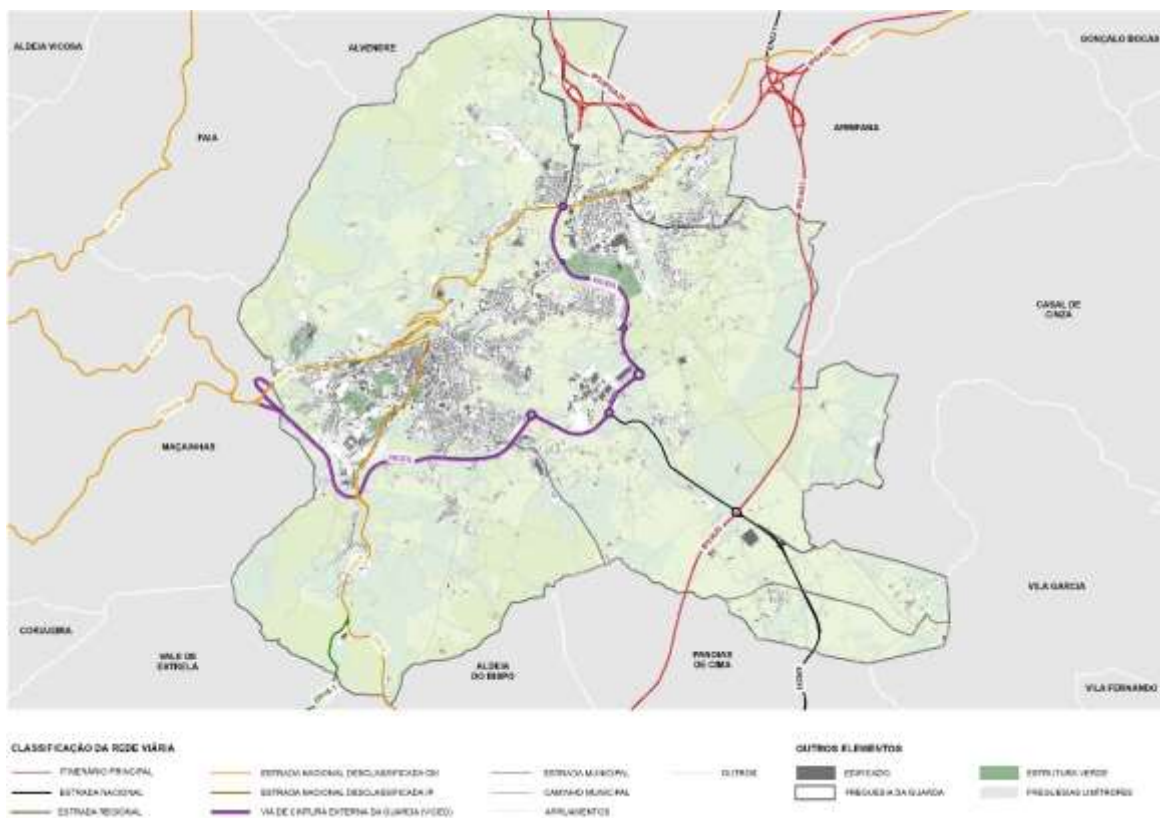


Figura 2. Estrutura viária na freguesia da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

Uma particularidade da Guarda depreende-se com a estrutura viária intramuros caracterizada pela composição de um conjunto de ruas de diferentes extensões e importância (Figura 3), organizadas em função de um eixo principal, a rua Direita, que liga as duas portas mais afastadas da muralha, a da Covilhã e a do Curro com o objetivo de, no seu conjunto, alcançarem todos os pontos da cidade (Gomes, 1987; Neto, 2011; Pereira, 1995; Salgueiro, 1995 *in* Gomes, 2015).

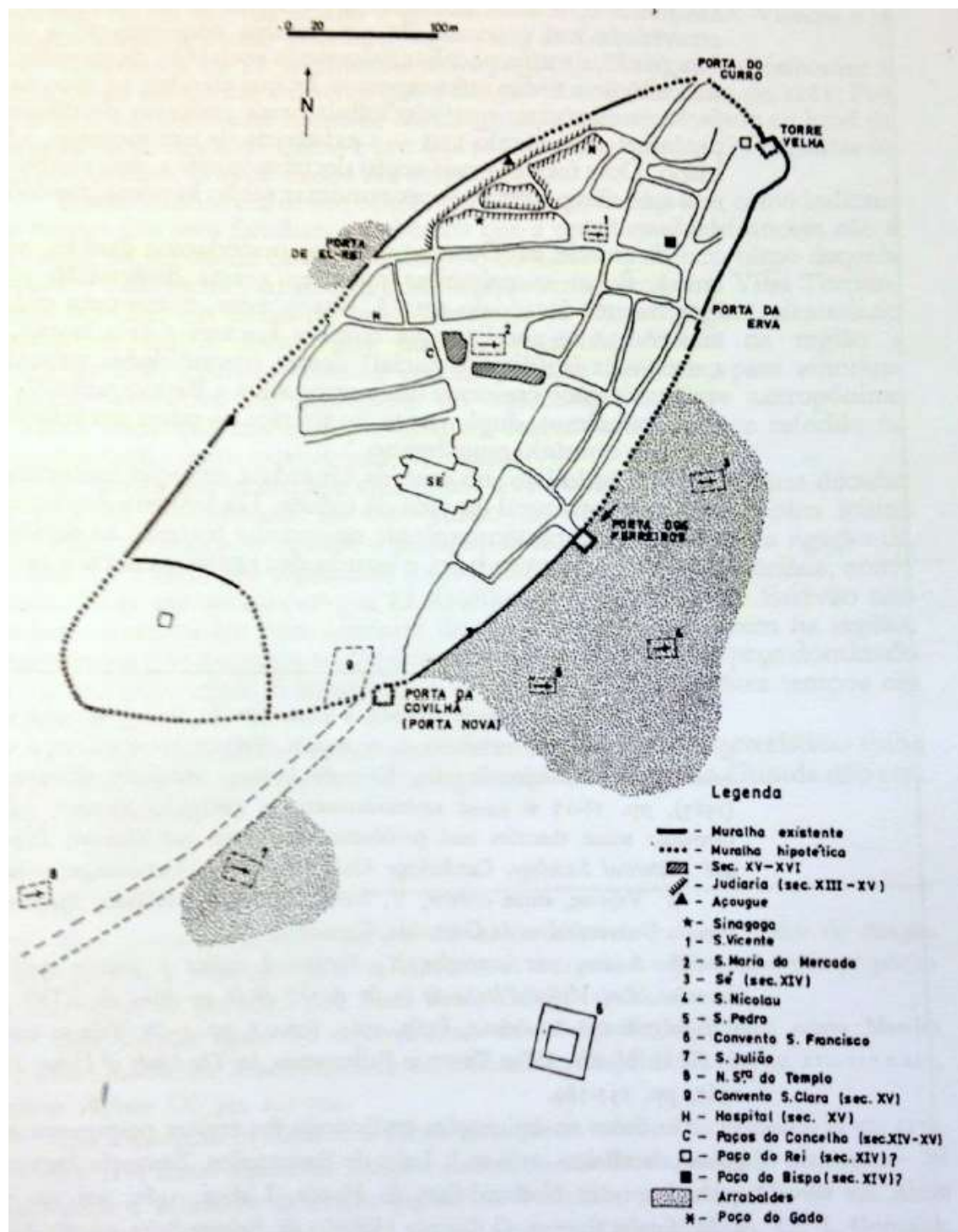


Figura 3. Planta da Guarda Medieval (1200-1500)

Fonte: Gomes, 1987 in Gomes, 2015

2.1.1.3. Processo de urbanização – evolução histórica e caracterização

A escolha de um determinado sítio para a integração de um aglomerado urbano relaciona-se com as características topográficas, climáticas e geológicas do território, tendo, igualmente, importância as questões práticas e funcionais, como a facilidade de defesa, a proximidade de água, a comodidade de abastecimento, adequação dos solos, a exposição solar e a proteção dos ventos (Gaspar, 1975 in Gomes, 2015).

Guarda foi portadora de uma lenta evolução humana no território, pela sucessão de povos e culturas que, durante séculos, contribuíram para moldar as paisagens, organizar o espaço e a estruturar a comunidade populacional que se foi acomodando neste território. Considera-se que a referida cidade foi a primeira cidade verdadeiramente planeada no nosso país, devido ao seu relevo acentuado e a proximidade à fronteira com Espanha. Desta forma, Guarda tinha um papel de, tal como a toponímia indica, de guardar o território português, tendo uma função defensiva, vital na estratégia de afirmação da soberania nacional (Jacinto, 2004).

Segundo Jacinto (2004), a posição geográfica da Guarda condicionou o papel e as funções que a cidade desempenhou ao longo da história, como o sítio onde se implantou, determinou a sua expansão e morfologia, imprimindo-lhe especificidades únicas de morfologia.

Na perspetiva de Dias (2004) e como se pode observar na Planta da Guarda de 1907, no século XX, a Guarda circunscrevia-se praticamente e apenas aos adros da Sé e de S. Vicente com um aglomerado de casas multiseculares, recortado por ruas estreitas e sinuosas (Figura 4).

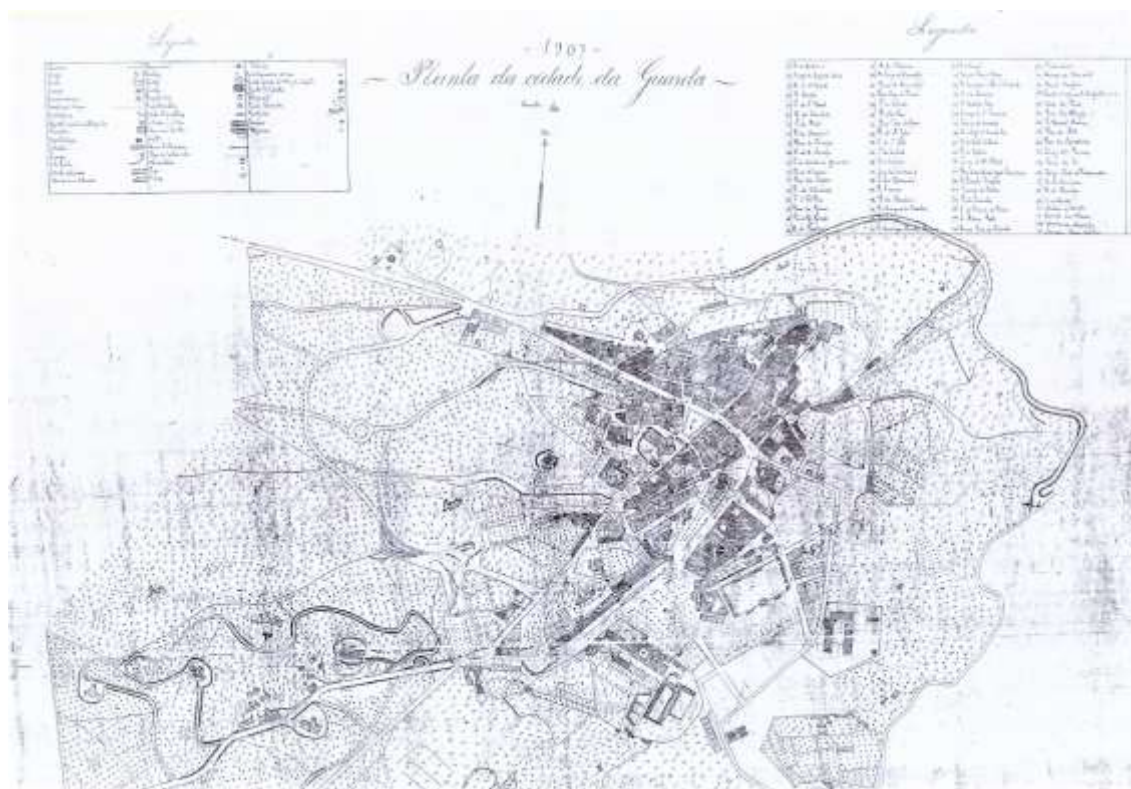


Figura 4. Planta da Guarda, em 1907

Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda *in* Gomes, 2015

O relevo acidentado e a posição elevada do aglomerado urbano assumem um papel determinante na organização do espaço e no traçado da malha urbana. A urbe medieval, com 10 hectares, era cercada por muralhas que, atualmente, ainda poderão ser observadas parcialmente. Tinham a função de delimitar o perímetro urbano e individualizar o aglomerado do espaço rural envolvente, caracterizando e condicionando a sua imagem e forma (Gomes, 1987 *in* Gomes, 2015).

No interior da Guarda muralhada, a malha urbana é descontínua, organizada segundo o sistema de ruas e quarteirões, elemento morfológico caracterizador do espaço urbano medieval, onde estão presentes o castelo, o convento de São Francisco, a Sé Catedral, as igrejas barrocas da Misericórdia e de São Vicente, o Paço episcopal e o seminário, o solar de D. Miguel de Alarcão e bairros, entre os quais o de São Vicente e Santa Maria do Mercado.

Os quarteirões, cuja forma é determinada pelo traçado viário, englobam os edifícios que se concentram na periferia, ou no perímetro dos mesmos, em contacto direto com a rua, e os logradouros que ocupam a parte posterior dos lotes (Gomes, 2015).

A Oeste, a plataforma onde a cidade assenta, caracteriza-se por uma vertente abrupta, que contrasta com a maior suavidade da descida da encosta Este para onde, mais tarde nos séculos seguintes, a cidade se expandiu (Gomes, 1987 *in* Gomes, 2015).

Segundo Rosa (2012) *in* Gomes (2015), no exterior das muralhas desenvolveu-se o arrabalde (século XIII), um espaço simultaneamente urbano e periurbano, com a implementação de oficinas, moinhos e

agricultura e durante os séculos XVI e XIX a cidade continuou a crescer extramuros, em direção aos novos espaços, antigos arrabaldes.

A 4 de Agosto de 1882, as linhas ferroviárias da Beira Alta e da Beira Baixa chegam à cidade da Guarda. A sua estação foi implantada numa zona plana, na margem esquerda do rio Diz, localizada a Nordeste da cidade. Numa perspetiva urbana, a estação ferroviária alargou o espaço urbano, até então circunscrito à zona alta da cidade, até à Guarda Gare, a 5 km do centro da cidade e com uma altitude média de 820 m, permitindo a descentralização. Desta forma, a Gare transformou os antigos arrabaldes em áreas industriais, abrindo uma nova frente de expansão urbana e criando uma nova centralidade.

Até ao século XX, a vida económica, social e política localizava-se no alto da cidade, na “Praça Velha”, entre as muralhas e as suas imediações, com a presença de grandes casas comerciais nas Ruas da Torre, do Comércio, Direita e na Praça Luís de Camões, como é característico das cidades com núcleo medieval. A partir de 1900, segundo Dias (2004), começou a surgir sinais de crescimento económico e urbanístico na zona envolvente da “Praça Nova”.

Devido à modernização e aumento da população houve a necessidade de construir habitações. Em 1921, fez-se a planificação de loteamentos numa malha reticulada ou ortogonal, segundo as vicissitudes da topografia (Gomes, 2015).

Recorrendo à Planta da Guarda de 1925 (Figura 5) e à descrição de Domingos (2006), a estrutura da Guarda é, atualmente, marcada por uma área compacta, constituída pelo Centro Histórico e pelos crescimentos envolventes até aos anos 30, e por extensões, a partir dessa área, que se apoiaram no eixo viário estruturante e do qual irradiam “cordões e bolsas” de edificação, “adaptadas às cumeadas e às encostas que descem da Torre de Menagem (cota 1.056 m) até à Gare Ferroviária (cota 800 m).

A cidade cresceu em direção ao Bonfim e da Gare, ocupando progressivamente espaços agrícolas localizados nas zonas envolventes a Este e a Sul, e foi-se afastando do centro urbano tradicional, procurando evitar os declives acidentados que caracterizam a zona alta da cidade, apoiada na EN16, que faz a ligação do núcleo urbano central à Guarda Gare.

À medida que foram sendo construindo novos edifícios, novos equipamentos e novos espaços públicos foram-se desenvolvendo novas centralidades. A mobilidade alterou-se, acentuando-se a dependência do automóvel, cada vez mais presente na cidade.

Neste período foram elaborados vários planos, ou estudos parciais, como o de 1925, com o objetivo de resolver, ou melhorar, situações particulares do espaço urbano, como é o caso da abertura de novas ruas e avenidas desenhadas de acordo com os novos ideais urbanísticos, a definição novos alinhamentos, ou ainda a qualificação de ruas ou de bairros (Dias, 2004 *in* Gomes, 2015).



Figura 5. Planta da Guarda, em 1925

Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda *in* Gomes, 2015

Como representado na Figura 6 e na Tabela 1, podemos identificar manchas urbanas com elementos morfológicos comuns que nos permitem caracterizar, de um modo geral, a forma urbana da área de estudo - o núcleo antigo, a cidade clássica, as formações por cotas, as formações lineares, as formações semi circulares, as formações ortogonais e os núcleos rurais.

O núcleo antigo é o espaço urbano intramuralhas, representado por uma malha urbana descontínua, organizada segundo o sistema de ruas e quarteirões, elementos morfológicos caracterizadores do espaço urbano medieval. A densidade de construção e o espaço público tornam-se inadequados ao tráfego automóvel, o que potencia a definição de zonas pedonais.

A cidade clássica são as formas urbanas contíguas ao núcleo antigo, assumindo uma estrutura identitária da cidade e apresentando uma centralidade física e funcional, com uma estrutura menos densa e menos marcada, apresentando mais espaços amplos e verdes associados ao cariz monumental e religioso, fruto da expansão da cidade no século XX.

Sabendo que toda a estrutura urbana configura-se em função da necessidade de se adaptar à topografia e de vencê-la, surgem as formações por cotas, características em cidades com relevo acentuado, em que as construções vencem diagonalmente as curvas de nível (Costa Lobo & Simões Júnior, 2012) e o edificado dispõe-se ao longo da estrutura linear, que ultrapassa as curvas de nível, com os lotes perpendiculares às ruas, e com as construções, em banda contínua nos pontos mais baixos de maior densidade ou ao longo de vias de menor declive.

As formações lineares relacionam-se com as construções que se foram desenvolvendo ao longo dos eixos de acessibilidade. No caso da Guarda, as formações lineares aparecem associadas, sobretudo, às estradas nacionais, estrada Nacional 16 e estrada Nacional 18.

O relevo acidentado, não só condiciona os traçados, como dificulta a utilização de uma malha ortogonal e radial. Porém, verificam-se estas formações de forma subtil e combinadas nas zonas de expansão periféricas, de forma a acompanhar o desenvolvimento natural das curvas de nível. Em alguns casos, como no bairro da Luz e partes dos bairros de Nossa Senhora dos Remédios e de São Domingos, a imposição de uma malha ortogonal ao relevo acidentado obriga à criação de vias dispostas perpendicularmente às curvas de nível o que acentua a sua inclinação e dificulta as deslocações pedonais.

No traçado ortogonal os arruamentos são previamente definidos e a mancha urbana é constituída por poucos espaços públicos, não apresentando uma hierarquia viária visível e apresentando, por vezes, constrangimentos à circulação automóvel.

As áreas ruais revelam uma baixa densidade de construção e uma baixa densidade populacional com pequenas construções associadas a grandes propriedades e uma rede de infraestruturas, por vezes, reduzida e débil.

Associadas a estas formas urbanas 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 presentes no centro da cidade e no anel de expansão da mesma, em menor número.

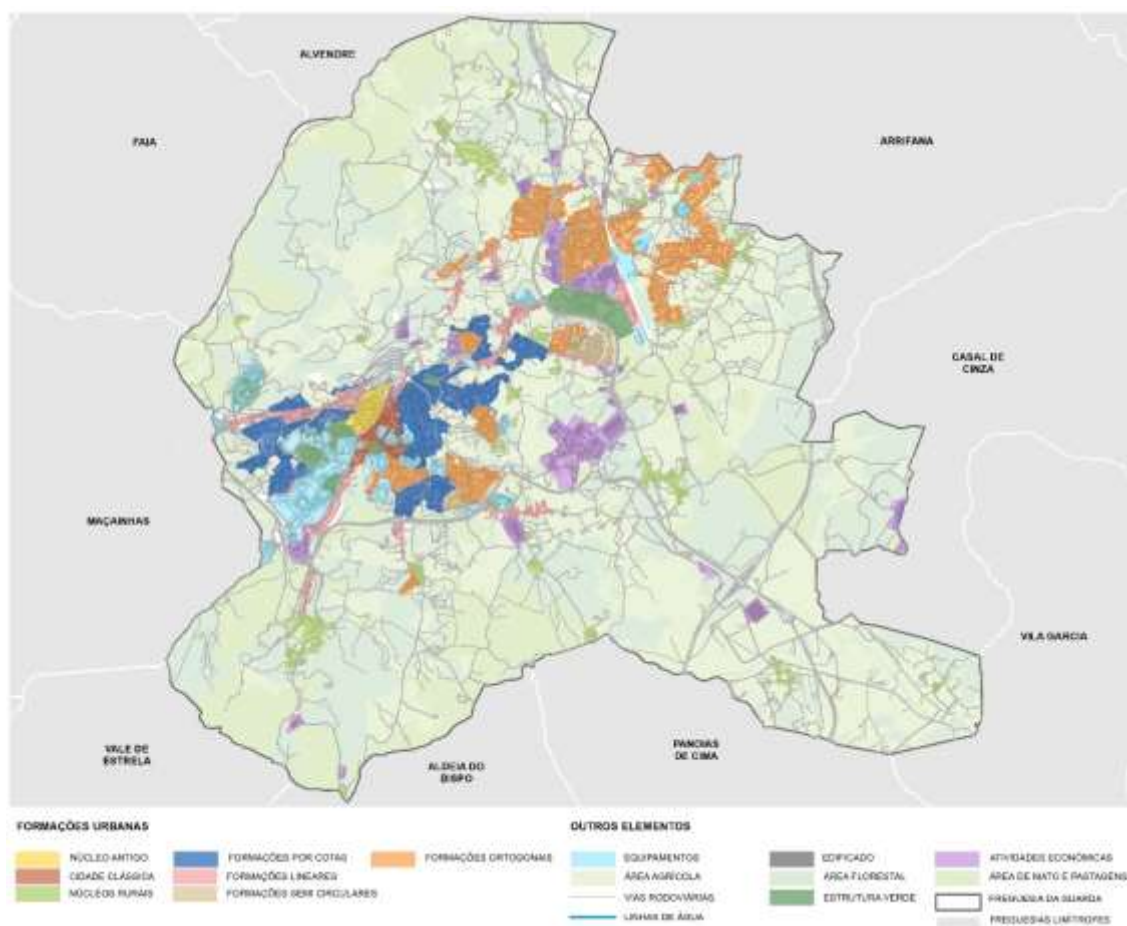


Figura 6. Formações urbanas identificáveis na freguesia da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

Tabela 1. Formas urbanas na freguesia da Guarda

Formas Urbanas		
Núcleo Antigo		
Cidade Clássica		

Perfil Linear		
Perfil de Cota		
Perfil Semicircular		
Perfil Ortogonal		
Perfil Rural		

Fonte: mpt®, 2019

A mancha de maior expansão e com maior continuidade está associada às formações ortogonais no extremo Este da freguesia e nas formações por cota no extremo Oeste. Desta forma, existem duas unidades territoriais com formações específicas distintas, a unidade territorial da cidade clássica (Oeste) e a unidade territorial da Guarda Gare (Este). Estas diferenças verificam-se, sobretudo, devido às vicissitudes do próprio território (Figura 7).

A cidade da Guarda apresenta assim, em termos morfológicos, uma grande diversidade de tecidos urbanos com características morfológicas distintas que refletem as condições particulares do sítio onde se instalam e a forma como se adaptam ao relevo.

Refletem também as diferentes etapas de crescimento e de ocupação do espaço, assim como diferentes contextos sociais, culturais, urbanísticos e políticos, revelando-se a topografia e a rede viária os elementos estruturantes na distribuição do edificado.

É de referir que se encontra uma peça desenhada anexa em que demonstra toda a morfologia e elementos estruturantes verificados na freguesia da Guarda (Folha nº 2).

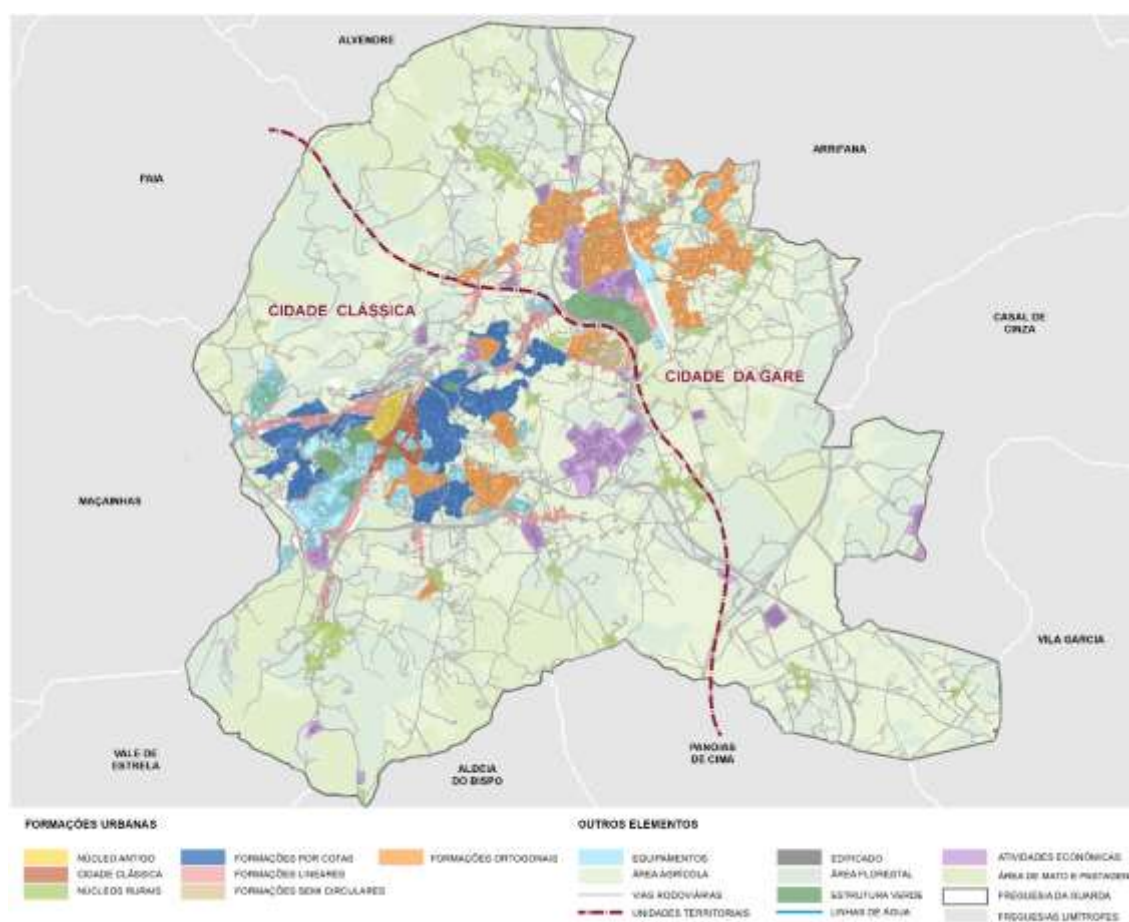


Figura 7. Estrutura Urbana na freguesia da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

2.1.2. Dinâmicas de planeamento do território

A nível municipal, o planeamento, concretiza-se num conjunto de instrumentos com hierarquias e objetivos complementares que visam o seu correto ordenamento. Os instrumentos que corporizam o âmbito municipal são os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) que compreendem os Planos Diretores Municipais (PDM), os Planos de Urbanização (PU) e os Planos 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).

Conforme descrito no RJIGT¹, Decreto – Lei nº 80/2015 de 14 de maio, o 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), enquanto o PU desenvolve e concretiza, para uma determinada área do território municipal, o plano diretor municipal, definindo a estrutura urbana do regime de uso do solo e os critérios de transformação do território (Artigo 98º), por último, o PP “desenvolve e concretiza em detalhe propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação de infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a forma da edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral” (Artigo 101º).

2.1.2.1. Planos municipais de ordenamento do território

Com o crescimento do município da Guarda além zona alta da cidade fomentou-se profundas transformações do tecido urbano, com a criação de novas áreas residenciais afastadas do centro urbano consolidado, que foram crescendo aceleradamente em resposta às necessidades de habitação criadas pelo aumento da população, devido, também, ao surgimento, no final da década de 80, do Instituto Politécnico da Guarda na Quinta Zambito, na periferia do aglomerado urbano do lado Oeste, incrementando o aumento da população jovem, fazendo aumentar a pressão urbanística e a procura de habitação.

¹ Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

Até à década de 90, devido à ausência da definição de políticas de desenvolvimento urbano e de ordenamento do território, a cidade cresceu sobretudo em resultado da iniciativa privada e dos interesses dos promotores imobiliários, sem qualquer planeamento do território.

A Assembleia Municipal da Guarda aprovou, em 17 de Março de 1994 (Figura 8), o seu PDM face à imposição colocada pela Administração Central às autarquias no sentido de concluírem a elaboração dos PDM's (Gomes, 2015).

Desta forma, o plano tinha como objetivo fulcral a inversão e correção da pressão urbanística desmedida, da fragmentação e desorganização da malha urbana verificada a partir da década de 90.

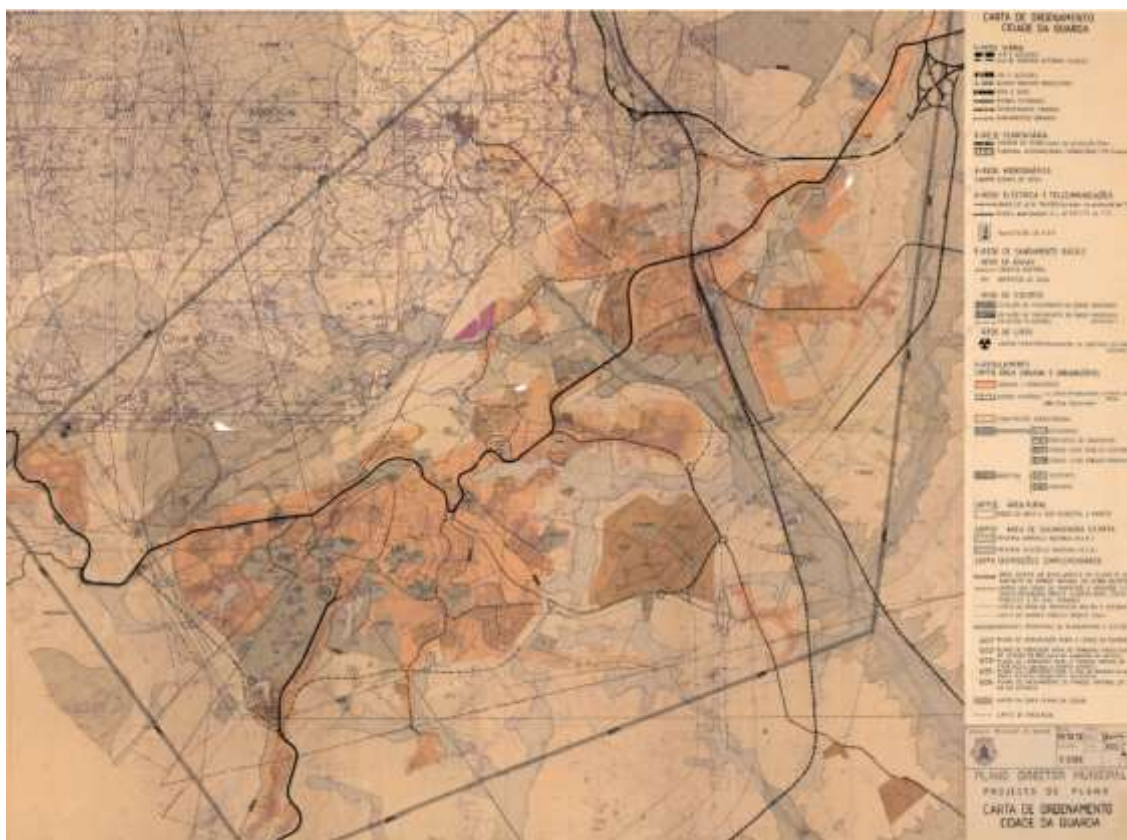


Figura 8. Planta de Ordenamento PDM da Guarda, de 1994

Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda *in* Gomes, 2015

O PDM define uma nova estrutura viária e propõe um modelo diferencial de planeamento do território com o objetivo de criar novas centralidades e novas referências urbanas, de parar a dispersão urbanística e concentrar a cidade, de maximizar as infraestruturas existentes, proteger o solo agrícola, melhorar a periferia e preservar a qualidade do centro histórico (PDM, 1990 *in* Gomes, 2015).

Na estratégia de desenvolvimento municipal adotada no PDM, salienta-se ainda a componente relativa à sua execução, traduzida nas Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) delimitadas na Carta de Execução do PDM e os respetivos objetivos de ordenamento e de qualificação do espaço urbano.

No período entre 1985 e 1990, durante a fase de elaboração do PDM, foram produzidos diversos estudos, designados como “Planos de Estruturação Urbanística”, que tinham por objetivo planificar o crescimento urbano e enquadrar as operações de loteamento particulares de modo a conter a desorganização do território, potenciando a criação de uma imagem de cidade mais harmoniosa e cuidada.

Ainda nos anos noventa, a Câmara Municipal elaborou, em 1995, um documento estratégico, a que chamou Plano Estratégico da Guarda, que pretendia reforçar e implementar políticas de requalificação urbana e valorizar as potencialidades da Guarda.

Este plano, que definiu como eixos prioritários de intervenção a estruturação da cidade e a melhoria da mobilidade urbana, apresenta um conjunto de propostas concretas de intervenção a nível da rede viária, da construção e localização de equipamentos e da urgente revitalização do centro histórico.

Define ainda como objetivo principal “reforçar aposição da Guarda no sistema de cidades da região centro/raia, rompendo o tradicional isolamento, promovendo a qualidade de vida, a solidariedade e competitividade com base nos recursos próprios e nas vocações específicas segundo quatro objetivos estratégicos: melhorar a qualidade de vida urbana; criar uma cidade sem barreiras e sem fronteiras; modernizar a base económica da cidade e criar uma “Guarda, cidade saudável de turismo e desporto” (Plano Estratégico da Guarda *in* Gomes, 2015).

Nos anos 2000, foram elaborados vários Planos de Pormenor dos quais se destaca pela sua importância na configuração e definição da imagem da cidade, o estudo de requalificação urbanística e valorização ambiental, concretizado pelo “Plano de Pormenor do Rio Diz” elaborado no âmbito do Programa Polis, compreendendo uma vasta área de território que vai do centro histórico da cidade à zona envolvente do Rio Diz e à Guarda Gare (Figura 9).



Figura 9. Plano de Pormenor do Rio Diz – Planta de Implantação

Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda *in* Gomes, 2015

Os instrumentos de Planeamento, que surgiram a partir dos anos 80, iniciam uma fase de preocupação com a requalificação urbana e ambiental da cidade.

O PDM da Guarda encontra-se em vigor há 25 anos e, desde a sua entrada em vigor, foi objeto de 9 alterações, 7 da responsabilidade do município da Guarda, das quais 5 resultaram de aprovações e revisões de 3 Planos de Pormenor (Plano de Pormenor do Parque Urbano do Rio Diz, Plano de Pormenor do Novo Polo Industrial da Guarda e Plano de Pormenor para a Zona do Mercado Municipal e Centro Coordenador de Transportes), que se encontram em vigor, e as restantes duas alterações consistiram em alterações simplificadas sem grande importância.



Figura 10. Plano de Pormenor do Novo Polo Industrial da Guarda – Planta de Implantação

Fonte: Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT) DGT, 2019

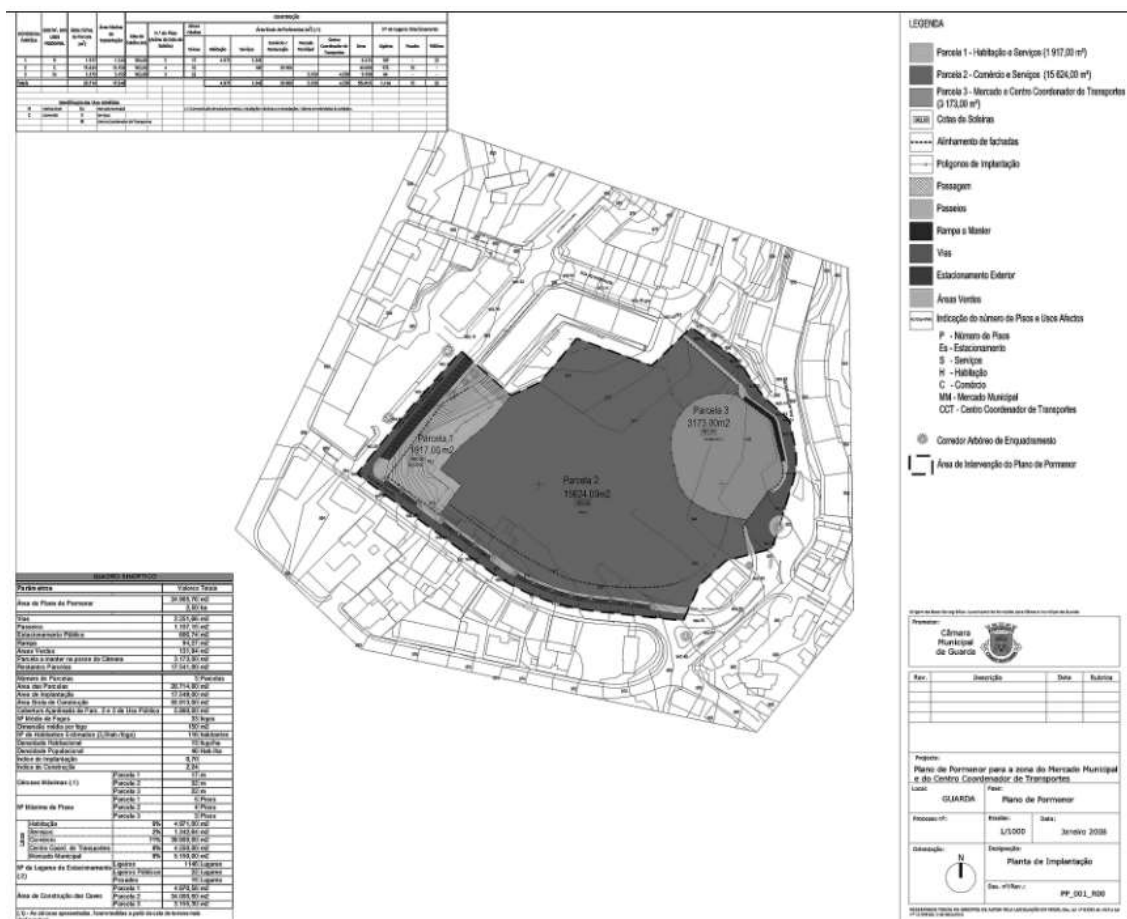


Figura 11. Plano de Pormenor para a Zona do Mercado Municipal e Centro Coordenador de Transportes – Planta de Implantação

Fonte: Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT) DGT, 2019

Conforme a planta de implantação do Novo Polo Industrial da Guarda verifica-se que o mesmo se localiza na freguesia da Guarda, freguesia de Casal de Cinza e freguesia de Vila Garcia, sendo que a expressão na freguesia da Guarda é diminuta. Com isto, considerou-se na seguinte figura (Figura 12) somente o Plano de Pormenor do Parque do Rio diz e o Plano de Pormenor para a Zona do Mercado Municipal e Centro Coordenador de Transportes, uma vez que são os únicos com uma elevada expressividade na freguesia da Guarda.

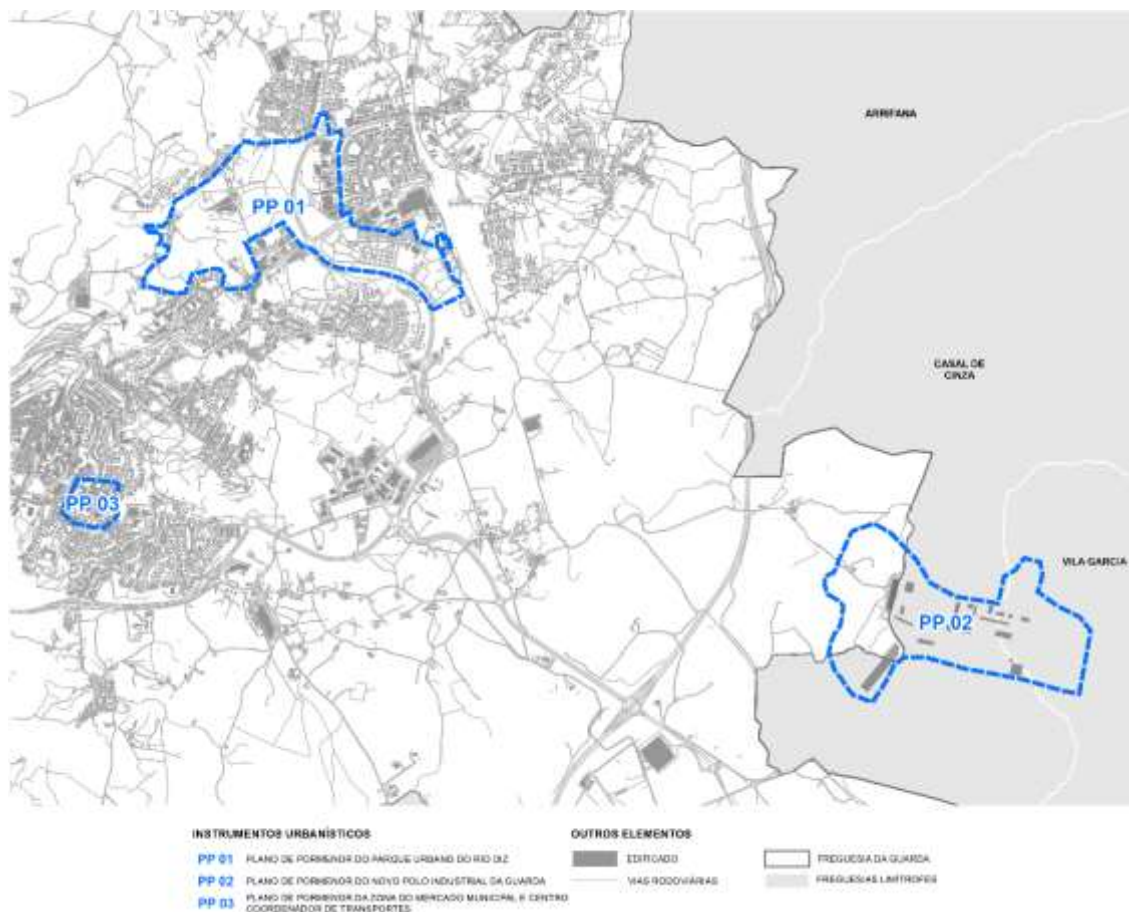


Figura 12. Instrumentos Urbanísticos da freguesia da Guarda

Fonte: Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT) DGT, mpt®, 2019

2.1.2.2. Áreas de reabilitação urbana e operações de reabilitação urbana

Conforme mencionado na Memória Descritiva do Projeto de Delimitação de uma “Área de Reabilitação Urbana” no centro urbano consolidado da cidade da Guarda e área envolvente (2015), a 23 de março de 2015, a Câmara Municipal da Guarda deliberou, favoravelmente, quanto à criação de uma “Área de Reabilitação Urbana” (ARU) no centro urbano consolidado da cidade da Guarda, incluindo o seu centro histórico e respetiva área envolvente, tendo em vista a posterior definição e implementação de uma “Operação de Reabilitação Urbana” (ORU).

Relativamente à importância da reabilitação urbana, o Decreto-lei n.º 307/2009 refere que “a reabilitação urbana assume-se hoje como uma componente indispensável da política das cidades e da política de habitação, na medida em que nela convergem os objetivos de requalificação e revitalização das cidades,

em particular das suas áreas mais degradadas, e de qualificação do parque habitacional, procurando-se um funcionamento globalmente mais harmonioso e sustentável das cidades e a garantia, para todos, de uma habitação condigna” (Decreto-lei n.º 307/2009, de 23 de outubro, alterado e republicado pela Lei n.º 32/2012, de 14 de agosto).

No mesmo Decreto de Lei a ARU é definida como sendo a área territorialmente delimitada que, em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, através de uma Operação de Reabilitação Urbana aprovada em instrumento próprio ou em plano de pormenor de reabilitação urbana.

A ARU constante do presente projeto de delimitação tem como principal foco e fundamento da sua existência, o atual centro histórico da Guarda, e zona envolvente, tal qual se encontra identificado na carta de ordenamento do PDM da Guarda, cujo desenvolvimento urbanístico e consequente expansão urbana que lhe está associada, deram origem ao que é atualmente o centro urbano consolidado da cidade e respetivas áreas envolventes.

Estas constituem as áreas adjacentes ao centro urbano consolidado que com o mesmo possuem fortes relações físicas e funcionais, razão pela qual se consideram fundamentais à sua caracterização e correta qualificação urbanística.

Propõe-se assim, com base nos critérios e metodologia seguidamente discriminados, a criação de uma ARU que abrange uma área total de 252.36 ha, área esta na qual se englobam quatro espaços verdes/lazer com relevância urbanística na qualificação e vivência da zona da cidade em causa.

Estão neste caso a denominada “Cerca do antigo Sanatório” (património do Estado Português) e a “Quinta do Alarcão” (património Municipal), com uma área aproximada total de aproximadamente 26 ha, o atual “Parque da Cidade” (património Municipal, incluído o Parque de Campismo que nele se integra), com a área de aproximadamente 4 ha, os terrenos da designada “Encosta Norte” (património Municipal), com uma área aproximada de 3.5 ha, e ainda os terrenos envolventes ao Seminário Maior da Guarda (património da Diocese da Guarda), com uma área aproximada de 5.5 ha.

Ainda, enquanto área envolvente ao centro urbano consolidado da cidade da Guarda com expressão territorial, engloba também no projeto de delimitação, os terrenos propriedade do Município situados a Norte e onde atualmente se realiza a feira ao ar livre, com uma área aproximada de 9 ha.

De uma forma geral, pode afirmar-se que a ARU proposta corresponde à parte alta da cidade da Guarda, que se desenvolveu urbanisticamente até ao fim da década de 80, e na qual são atualmente constatáveis um conjunto de insuficiências que se manifestam quer na degradação de muitos dos imóveis que nela se localizam, quer no estado geral das infraestruturas existentes no subsolo, quer ainda no estado em que se encontram muitos dos pavimentos da sua rede viária e alguns dos equipamentos públicos e espaços de lazer que nela se localizam.

2.2. GUARDA NO CONTEXTO DA SUB-REGIÃO DAS BEIRAS E SERRA DA ESTRELA

2.2.1. Enquadramento regional

O município da Guarda, sede de distrito da Guarda, integra a Região Centro do país (NUT II) e a sub-região das Beiras e Serra da Estrela (NUT III). A sub-região das Beiras e Serra da Estrela constitui uma unidade geográfica que abrange territórios de fronteira com Espanha, compreendendo o município da Guarda conjuntamente com outros 14 municípios: Almeida, Belmonte, Celorico da Beira, Covilhã, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Fundão, Gouveia, Manteigas, Mêda, Pinhel, Sabugal, Seia e Trancoso (Figura 14). Esta sub-região ocupa uma área de cerca de 6.305 km² correspondendo a 22% da região Centro e possui uma população de 213.326 habitantes (INE, 2018), abarcando cerca de 2% da população portuguesa.

A sub-região das Beiras e Serra da Estrela é provida de diversas infraestruturas e equipamentos de importante relevância para a Região Centro, nomeadamente, o Mercado Abastecedor, o Centro Hospitalar da Cova da Beira, o Hospital Sousa Martins, a Universidade da Beira Interior e diversos institutos politécnicos e ainda, a Plataforma Logística da Guarda, que segundo o PROT é uma das principais âncoras das dinâmicas transfronteiriças da Região Centro.

Situado no centro da região beirã, o concelho da Guarda é limitado a Nordeste pelo município de Pinhel, a Noroeste por Celorico da Beira, a Oeste pelo município de Gouveia, a Sudoeste por Belmonte, Covilhã e Manteigas, a Sudeste pelo município do Sabugal e a Este por Almeida. Territorialmente abrange uma área de 712 km², abarcando uma população residente de 39.103 habitantes (INE, 2018), correspondente a 18% da população total residente da CIMBSE.

Administrativamente, e após a aprovação da Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro respeitante à Reorganização Administrativa do Território das Freguesias, passou a integrar apenas quarenta e três freguesias com as seguintes denominações: Adão, Aldeia do Bispo, Aldeia Viçosa, Alvendres, Arrifana, Avelãs da Ribeira, Benespera, Casal de Cinza, Castanheira, Cavadoze, Codesseiro, Faia, Famalicão, Fernão Joanes, Gonçalo, Gonçalo Bocas, Guarda (sede do concelho), Jarmelo São Miguel, Jarmelo São Pedro, João Antão, Maçainhas, Marmeleiro, Meios, Panoias de Cima, Pega, Pêra do Moço, Porto da Carne, Ramela, Santana da Azinha, Sobral da Serra, União de freguesias de Avelãs de Ambom e Rocamondo, União de freguesias de Corujeira e Trinta, União de freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro, União de freguesias de Pousade e Albardo, União de freguesias de Rochoso e Monte Margarida, Vale de Estrela, Valhelhas, Vela, Videmonte, Vila Cortês do Mondego, Vila Fernando, Vila Franca do Deão e Vila Garcia.

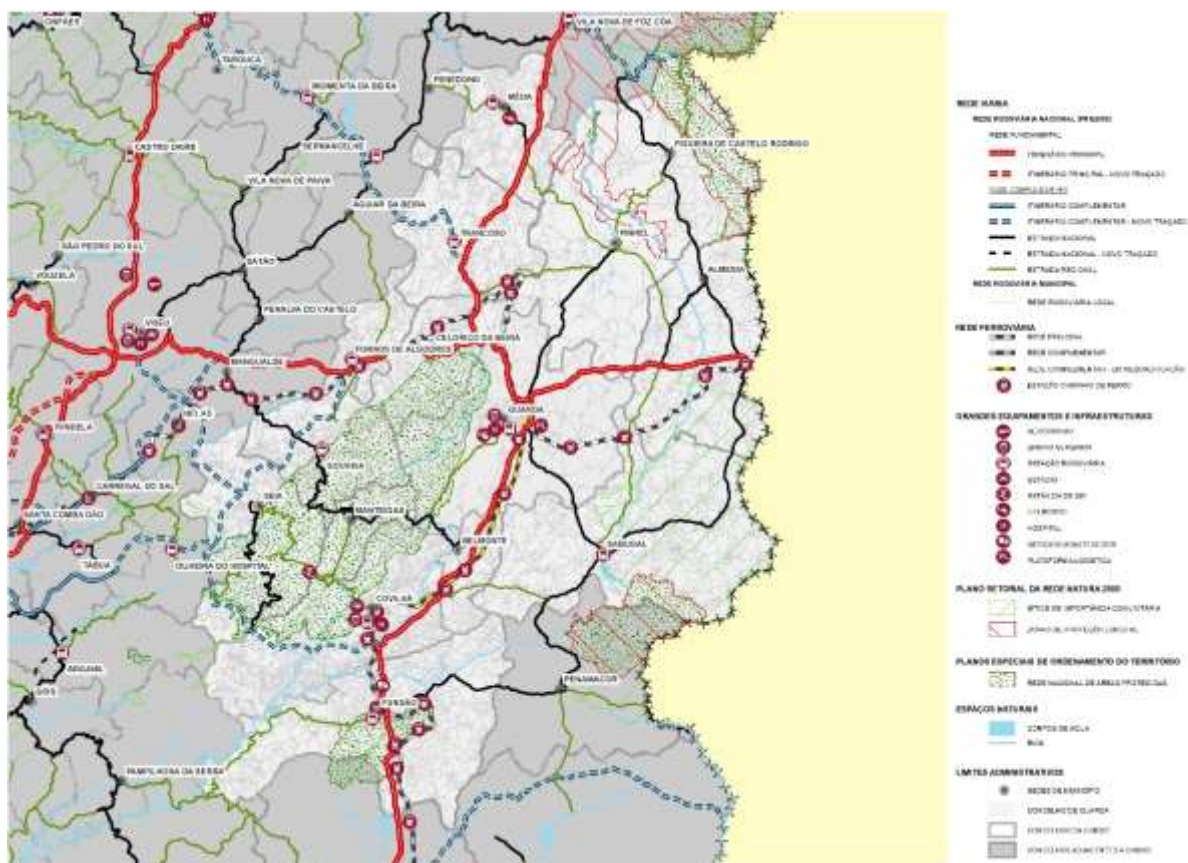


Figura 14. Enquadramento regional da CIMBE

Fonte: mpt®, 2019

O diagnóstico efetuado no âmbito da elaboração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), identificou Guarda como uma das cidades médias portuguesas das áreas fronteiriças que beneficiou do “fim da fronteira”, beneficiando do dinamismo de Salamanca. O PNPOT definiu a rede urbana da Região Centro como multipolar e estruturada em sistemas sub-regionais com potencial para sustentarem um desenvolvimento regional policêntrico, dos quais o sistema urbano formado pelo eixo urbano Guarda – Belmonte – Covilhã – Fundão – Castelo Branco constituía uma âncora fundamental para o desenvolvimento do interior (PNPOT, 2006).

A antiga região da Beira Interior², que incluía as unidades territoriais da Beira Interior Norte (abrangeia o município da Guarda), Serra da Estrela, Cova da Beira e Beira Interior Sul, apresentava níveis de desenvolvimento inferior à média nacional, representando apenas 2,3% do PIB nacional. Apesar da região contabilizar uma forte perda demográfica (à exceção de alguns concelhos localizados nos principais eixos de comunicação) e uma estrutura demográfica mais envelhecida, possui um vasto património cultural e ambiental, que potencialmente pode gerar fluxos turísticos capazes de produzir

² A Lei nº 75/2013 de 12 de dezembro alterou a divisão regional em Portugal traduzindo-se por significativas modificações tanto no número como na composição municipal das NUTS III. Estas unidades territoriais passaram a ser designadas de “unidades administrativas”, correspondendo às “Entidades Intermunicipais”, “Região Autónoma dos Açores” e “Região Autónoma da Madeira”. O município da Guarda encontra-se, atualmente, inserido na Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela, correspondendo grosso modo às antigas unidades territoriais da Beira Interior Norte, Serra da Estrela e Cova da Beira.

impacto na economia nacional. É nesse contexto que é sugerido a “implementação de um programa de desenvolvimento turístico integrado que valorize a imagem e identidade sub-regionais” (PNPOT, 2006).

Com base no diagnóstico efetuado, o PNPOT define um conjunto de opções estratégicas territoriais para a sub-região Beiras e Serra da Estrela, orientações essas igualmente consideradas no PROT Centro, constituindo as traves mestras da estratégia de desenvolvimento a delinear para a sub-região:

- Aproveitar o potencial do eixo urbano estruturado pela A23 (Guarda-Covilhã-Castelo Branco), vertendo-o num conceito de desenvolvimento policêntrico evidenciando sinergias e complementaridades num quadro estruturado de cooperação inter-urbana;
- Explorar a posição estratégica da Guarda nos eixos rodovial e ferroviários para o desenvolvimento de serviços logísticos e para a localização empresarial;
- Colaborar com as apostas da Covilhã de articular o polo universitário com um polo de localização de atividades mais intensas em tecnologia e conhecimento;
- Fortalecer o papel de Castelo Branco na articulação com o Médio Tejo e com as regiões de Espanha, gerando condições para sedear atividades orientadas para os mercados do litoral e do interior da Península;
- Adotar uma estratégia comum de afirmação territorial e de aprofundamento da cooperação transfronteiriça e de exploração das oportunidades decursivas da ligação a Espanha;
- Sustentar o dinamismo emergente nas pequenas vilas melhor posicionadas relativamente aos eixos de comunicação e promover a sua articulação com as principais cidades;
- Desenvolver o turismo na região, particularmente nas áreas de maior valia patrimonial ou ambiental: aldeias históricas, Serra da Estrela, Vale do Côa/Vale do Douro;
- Valorizar os projetos de regadio da Cova da Beira e de Idanha;
- Preservar os recursos hídricos e recuperar a qualidade da água, finalizando os projetos integrados de despoluição, em particular, nas bacias do Mondego e do Zêzere;
- Estruturar a rede de equipamentos de âmbito supra-municipal numa lógica de complementaridade, especialização e funcionamento concertado;
- Executar soluções inovadoras de transporte público nas áreas rurais;
- Conservar a qualidade da paisagem e prevenir os fogos florestais.

À semelhança de quase a totalidade do território português, a Região Centro caracteriza-se por um modelo difuso de povoamento, espelhando realidades socioeconómicas distintas dos seus residentes e igualmente, por uma dicotomia litoral/interior, que opõe as Terras Baixas do Litoral (grosso modo, as atuais NUT III de Região de Aveiro, Região de Coimbra e Região de Leiria) às montanhas e planaltos da Cordilheira Central e das Beiras Alta e Baixa.

A estratégia de ordenamento para a Região Centro plasmada no Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT Centro), aprovado em 2011, manifesta como estratégico um modelo que afirme a sua autonomia face às regiões urbanas de Lisboa e do Porto, realçando as virtualidades do

policentrismo urbano, sem menosprezar a relevância do triângulo urbano do centro litoral e a centralidade de Coimbra, de modo a impulsionar a transição de Região para a “Sociedade do Conhecimento”.

A concretização da visão estratégica para a Região Centro estrutura-se em torno de Áreas de Intervenção constituindo três tipos de Unidades Territoriais:

- I) O Cordão Litoral;
- II) Os Núcleos Urbanos do Interior;
- III) As Sub-Regiões Deprimidas da Região Centro.

O modelo territorial para a Região considera oito áreas de intervenção agrupadas nos três tipos de unidades territoriais acima mencionadas (Figura 15), em que para cada área são definidas linhas de orientação estratégicas.

- **Unidade Territorial 1: Cordão Litoral (Aveiro – Coimbra – Leiria)** – Corresponde à área mais desenvolvida da Região Centro, com uma forte concentração industrial e um significativo grau de desenvolvimento dos serviços, podendo assumir-se como motor de desenvolvimento da região. Divide-se nas seguintes áreas de intervenção:
 - 1. Baixo Vouga – concentração industrial / elevada internacionalização / pólo de criação de conhecimento;
 - 2. Baixo Mondego – pólo de criação de conhecimento / forte concentração de serviços;
 - 3. Pinhal Litoral - dinamismo demográfico / dinamismo empresarial.
- **Unidade Territorial 2: Núcleos Urbanos do Interior (Área de Influência de Viseu e Núcleos Urbanos do Eixo Guarda – Covilhã - Castelo Branco)** – Caracterizam-se por núcleos mais desenvolvidos no interior da Região Centro, assumindo-se como pontos de amarração das políticas para ganhos de escala e de massa crítica.
 - 4. Área de Influência de Viseu – desenvolvimento urbano / resistência ao declínio demográfico;
 - 5. Eixo Interior Guarda – Covilhã – Castelo Branco - capacidade de criação de conhecimento / potencial de relacionamento transfronteiriço, nomeadamente:
 - i. Reestruturação industrial a partir da intensificação das relações com o Sistema Científico e Tecnológico (SCT), onde o Parkurbis, na Covilhã, pode assumir um papel de relevo;
 - ii. Dinamização das relações de cooperação transfronteiriça;
 - iii. Amarração das políticas de desenvolvimento local a este eixo de competitividade.
- **Unidade Territorial 3: Sub-Regiões Deprimidas (Beira Transmontana – Maciço Central – Beira Baixa Interior)** – Correspondem a áreas com diminuta população e frágil em termos produtivos, apesar de possuírem recursos patrimoniais e energéticos, que poderão gerar oportunidades de desenvolvimento.
 - 6. Beira Transmontana – recursos naturais com potencial / património histórico e cultural;
 - 7. Maciço Central – energias renováveis (biomassa, eólica, hídricos) / recursos paisagísticos / património cultural;

8. Beira Baixa Interior – potencial agro-pecuário / património histórico e cultural.

A cidade da Guarda constitui um ponto de confluência das linhas ferroviárias (Alta e Baixa, ligação que atualmente está em requalificação) e de duas auto-estradas (IP2/A23 e IP5/A25), sendo por isso um importante ponto de entrada terrestre. O IP5/A25 que se estende até Almeida, possui ainda uma ligação transfronteiriça com a A62 (Autovia de Castela) com ligação a Burgos, criando condições para o desenvolvimento de uma intensa atividade logística aproximando Portugal à Espanha e, ainda, como possível âncora para a captação de turistas que, estando em trânsito, poderão ser “seduzidos” pelo amplo património natural e cultural da sub-região (PROT 2007).

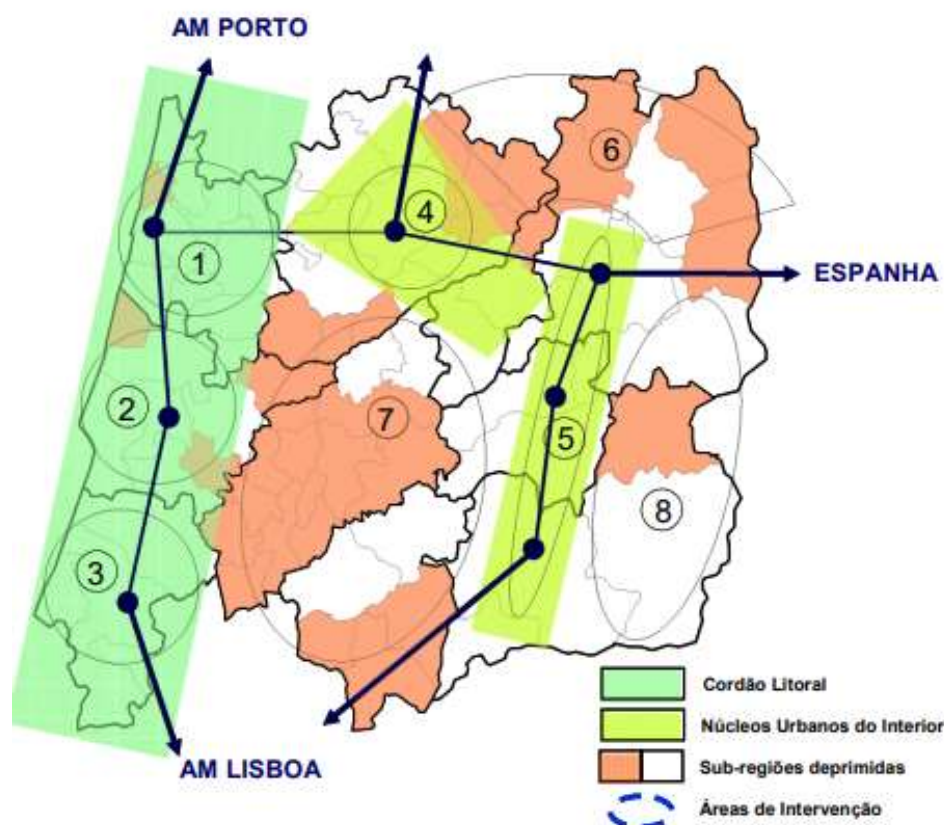


Figura 15. Modelo Territorial proposto para a Região Centro

Fonte: Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro, 2007

2.2.2. Dinâmicas demográficas

Com o intuito de proceder à análise das dinâmicas demográficas ao enquadramento do concelho da Guarda, relativamente aos concelhos da sub-região das Beiras e Serra da Estrela foram analisados alguns indicadores estatísticos de forma a caracterizar o concelho neste sentido:

- As principais dinâmicas demográficas entre 2001 e 2011 (segundos os dados oficiais recolhidos nos Censos: 2001 e 2011), sendo utilizados, sempre que possível, dados provenientes das Estimativas Anuais da População Residente para o ano de 2018;
- O nível de qualificação e atividade económica da população residente;
- O enquadramento geral da mobilidade da população, com especial destaque para a dependência funcional dos empregados e estudantes nestes concelhos e os consequentes movimentos pendulares.

2.2.2.1. Evolução recente da população

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística, e tendo por base os dados das Estimativas Provisórias Anuais da População Residente, visível na Tabela 2, o concelho da Guarda apresentava, em 2018, uma população residente de 39.103 habitantes, o correspondente a cerca de 18% do total da população residente na CIMBSE. Comparativamente com os dados dos Censos de 2011, verifica-se uma diminuição de 8,1% no efetivo populacional, um decréscimo de 3.438 residentes face aos 42.541 registados em 2011. No que concerne ao período intercensitário 2001-2011, verifica-se uma variação inferior à registada no período 2011-2018 (-2,9%). Com efeito, a variação registada traduz-se num decréscimo de 1.281 indivíduos no efetivo populacional.

Uma atenta análise à Tabela 2, permite concluir que os 15 municípios que compõem a CIMBSE registaram variação negativa no período de 2001-2011, destacando-se Mêda (-16,6%), Manteigas (-16,2%) e Sabugal (-15,6%) com o decréscimo mais acentuado. Os concelhos que apresentam uma variação ainda que negativa, menos acentuada do que os restantes, são Guarda (-2,9%), Covilhã (-5%) e Fundão (-7,2%). No total, e para o referido período intercensitário, observa-se que a população residente na CIMBSE registou um decréscimo de 8,8%, evoluindo de 258.799 (2001) para 236.023 residentes em 2011.

Relativamente ao período 2011-2018, observa-se igualmente que todos os concelhos constituintes da CIMBSE registaram perdas no efetivo populacional. Neste âmbito, destaca-se o concelho de Almeida que registou uma maior redução no efetivo populacional, nomeadamente, 18,2% (uma redução de 1.316 residentes), seguindo-se os concelhos do Sabugal (com uma redução de 14,3%), Manteigas (-11,5%) e Mêda (-11,2%). Relativamente aos restantes concelhos, os que se destacam por registarem variações menos acentuadas são Belmonte (-6,6%) e Guarda (-8,1%). Para o total da CIMBSE, evidencia-se uma diminuição efetiva de 22.697 residentes, traduzindo-se numa variação percentual de -9,6%.

No que concerne à densidade populacional verifica-se todos os concelhos da CIMBSE registam valores diminutos no ano de 2018. Nesse sentido, evidenciam-se os concelhos da Covilhã com 84,8 hab/km², seguindo-se Guarda (54,9 hab/km²) e Belmonte (53,9 hab/km²).

Tabela 2. População Residente e Densidade Populacional nos concelhos da CIMBSE

Concelho	População Residente			% CIMBSE 2018	Variação (%)		Densidade Populacional 2018 (hab/km ²)
	2001	2011	2018		2001-2011	2011-2018	
Almeida	8.423	7.242	5.926	3%	-14,0%	-18,2%	11,4
Belmonte	7.592	6.859	6.407	3%	-9,7%	-6,6%	53,9
Celorico da Beira	8.875	7.693	6.978	3%	-13,3%	-9,3%	28,2
Covilhã	54.505	51.797	47.127	22%	-5,0%	-9,0%	84,8
Figueira de Castelo Rodrigo	7.158	6.260	5.652	3%	-12,5%	-9,7%	11,1
Fornos de Algodres	5.629	4.989	4.561	2%	-11,4%	-8,6%	34,7
Fundão	31.482	29.213	26.719	13%	-7,2%	-8,5%	38,2
Gouveia	16.122	14.046	12.486	6%	-12,9%	-11,1%	41,5
Guarda	43.822	42.541	39.103	18%	-2,9%	-8,1%	54,9
Manteigas	4.094	3.430	3.037	1%	-16,2%	-11,5%	24,9
Mêda	6.239	5.202	4.617	2%	-16,6%	-11,2%	16,1
Pinhel	10.954	9.627	8.607	4%	-12,1%	-10,6%	17,8
Sabugal	14.871	12.544	10.748	5%	-15,6%	-14,3%	13,1
Seia	28.144	24.702	22.412	11%	-12,2%	-9,3%	51,4
Trancoso	10.889	9.878	8.946	4%	-9,3%	-9,4%	24,7
CIMBSE	258.799	236.023	213.326	100%	-8,8%	-9,6%	33,8

Fonte: INE, 2001 e 2011 ; INE, Estimativas Anuais da População Residente 2018

A Figura 16 demonstra a distribuição espacial da densidade populacional nos concelhos que compõem a CIM das Beiras e da Serra da Estrela, sendo igualmente considerada a variação da população residente no período 2001-2018.

Atendendo à análise da imagem verifica-se que as maiores densidades populacionais se registam na área central da CIMBSE, descortinando-se um padrão de concentração naqueles que são os núcleos urbanos mais desenvolvidos do interior. Neste contexto, destaca-se Guarda, Covilhã e Belmonte como aqueles que apresentam maiores densidades populacionais.

Em sentido inverso, os territórios transfronteiriços, como são os concelhos de Almeida, Figueira de Castelo Rodrigo e Sabugal destacam-se dos demais por possuírem as menores densidades populacionais.

No que concerne à variação da população residente entre os anos de 2001 e 2018, observa-se que todos os municípios da CIMBSE registaram uma variação negativa, dos quais se destacam os municípios de Almeida (-30%), Sabugal (-28%), Manteigas e Mêda (ambos com -26%), com as maiores variações quantitativas, refletindo o despovoamento do interior de Portugal. Por outro lado, as menores variações quantitativas registam-se nos concelhos espacialmente centrais da CIMSE, nomeadamente, em Guarda (-11%) e Covilhã (-14%).

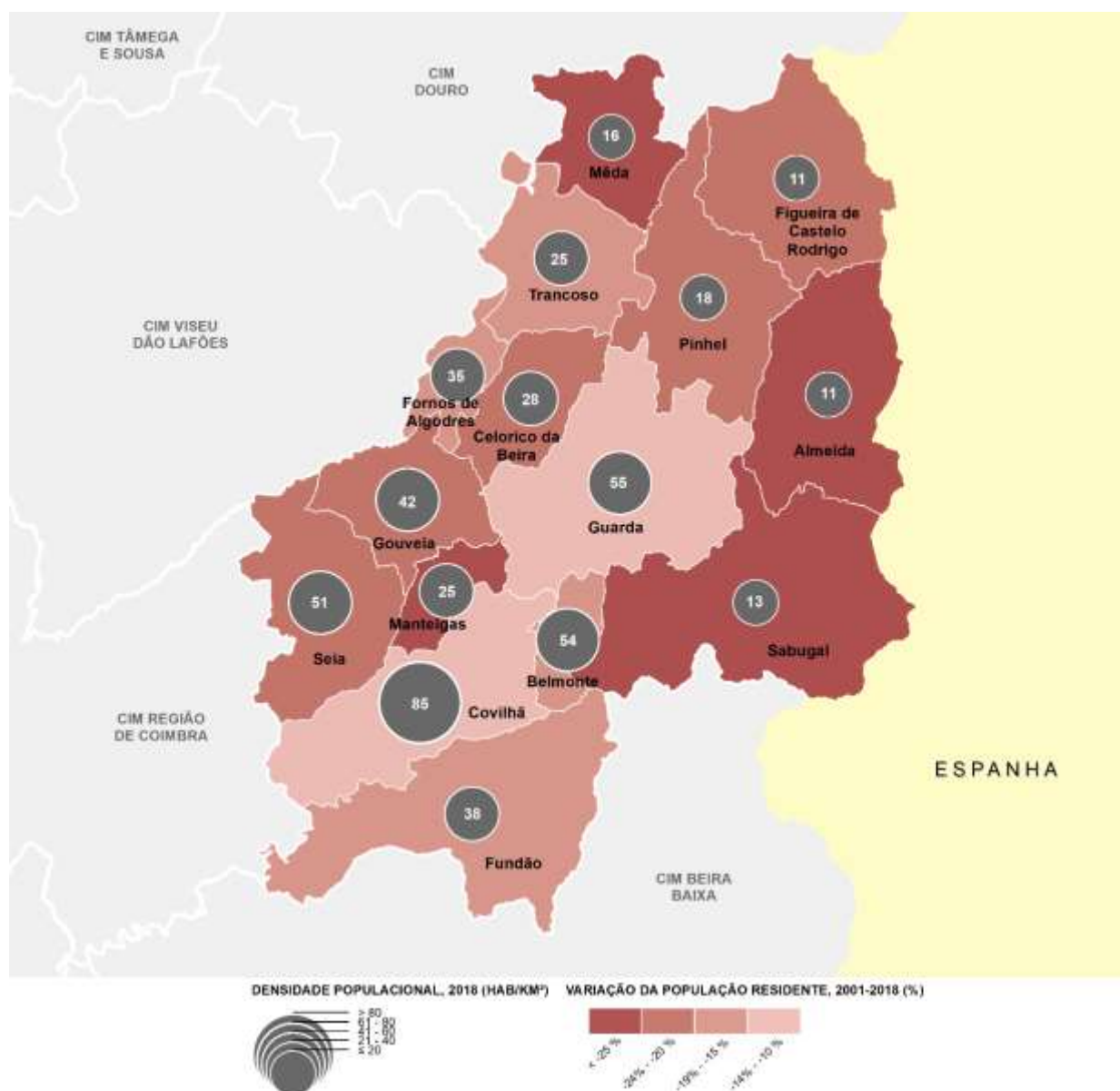


Figura 16. Densidade populacional, por concelho, na CIM das Beiras e da Serra da Estrela em 2018

Fonte: INE 2001 e 2011, Estimativas Anuais da População Residente 2018

2.2.2.2. Estrutura etária e índices de dependência

No que diz respeito à estrutura etária da população da CIMBSE (Gráfico 1), evidencia-se com maior proporção a população em idade ativa (25 aos 64 anos) correspondendo a 52% da população total, seguida pela população idosa (indivíduos com 65 ou mais anos), representando 29% da população total.

Os concelhos que apresentam com maior percentagem de crianças (0-14 anos) são Guarda (12%), Figueira de Castelo Rodrigo e Covilhã (ambos com 11%), sendo em Almeida (6%) onde se regista a menor representatividade deste grupo etário.

Relativamente ao grupo etário dos jovens (15-24 anos) é em Guarda, Fornos de Algodres, Belmonte e Celorico da Beira que se registam os valores mais elevados (todos com 10%), ligeiramente superior ao registado no total da CIMBSE (9%).

O grupo etário da população em idade ativa varia entre os 47% no Sabugal e em Mêda e os 55% na Guarda. No que concerne à população idosa, observa-se que os concelhos com maior representatividade são Sabugal (38%) e Mêda e Almeida (ambos com 36%) e os com menor representatividade são Guarda (23%), Fornos de Algodres e Belmonte (ambos com 27%).

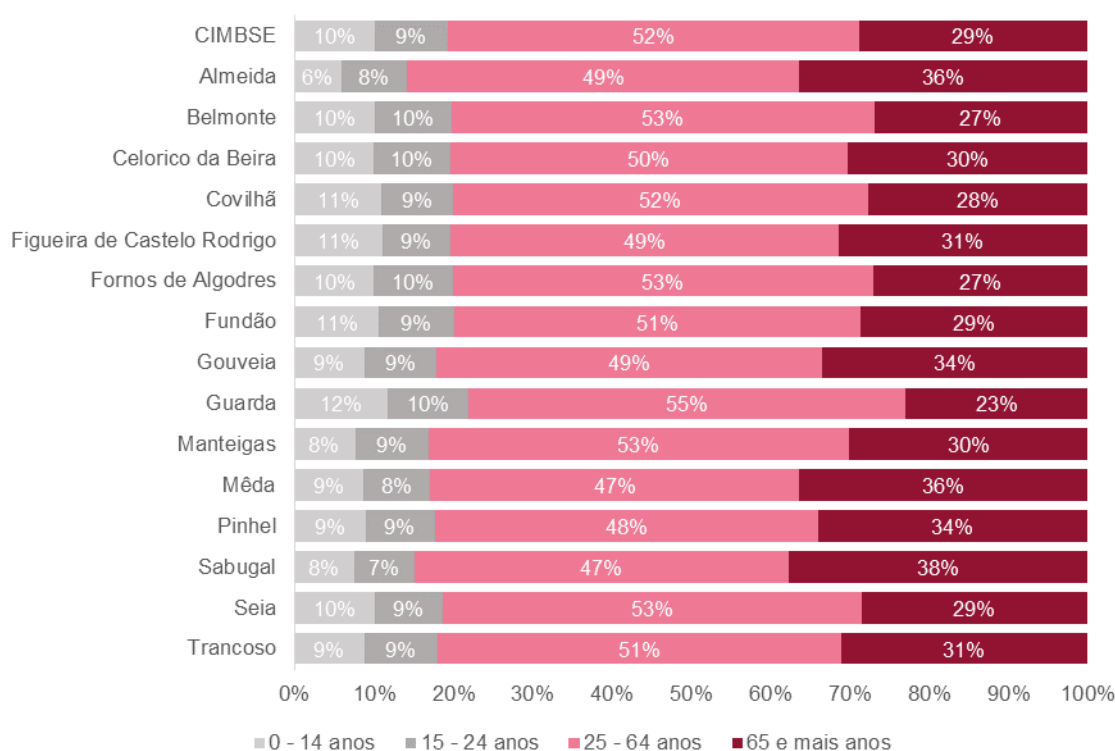


Gráfico 1. Estrutura etária da população residente nos concelhos da CIMBSE, em 2018

Fonte: INE, Estimativas Anuais da População Residente 2018

No que concerne à estrutura etária da população residente na Guarda, a maioria da população encontra-se em idade ativa (55%), correspondendo ao valor mais elevado registado em todos os municípios da CIMBSE. O segundo grupo etário em termos de representatividade é o da população idosa (23%), que corresponde ao valor mais reduzido de todos os municípios da CIMBSE.

Relativamente ao grupo etário das crianças e jovens, Guarda destaca-se pelas percentagens destes grupos etários serem superiores à média intermunicipal, sendo que no grupo etário das crianças é o município com maior representatividade (12%).

Em termos gerais, na CIMBSE, verifica-se uma predominância da população idosa relativamente à população jovem. Para uma correta análise da demografia da população residente nas unidades territoriais em análise torna-se relevante esmiuçar o indicador Índice de Envelhecimento³. Tal como é facilmente perceptível na análise ao Gráfico 2, verificou-se um incremento generalizado da proporção de idosos em relação à população jovem na CIMBSE, no período entre 2011 e 2018, com exceção do Sabugal, Figueira de Castelo Rodrigo e Fornos de Algodres, que registaram uma redução ainda que pouco significativa. Esta tendência de envelhecimento demográfico registada na CIMSE reflete a tendência do território nacional, motivada pelo decréscimo a nível da natalidade e pelo aumento da longevidade.

No contexto da CIMBSE destaca-se o concelho de Almeida que registou em 2018 o valor mais elevado da comunidade intermunicipal, 613 idosos por cada 100 jovens e o concelho da Guarda que registou nesse mesmo ano, o valor mais reduzido, 195 idosos por cada 100 jovens.

O concelho da Guarda, de 2011 a 2018 registou uma variação de 28%, evoluindo de 152 para 195 idosos por cada 100 jovens, refletindo a tendência atual da CIMBSE, conquanto apresente para ambos os períodos considerados um Índice de Envelhecimento inferior ao registado no total intermunicipal.

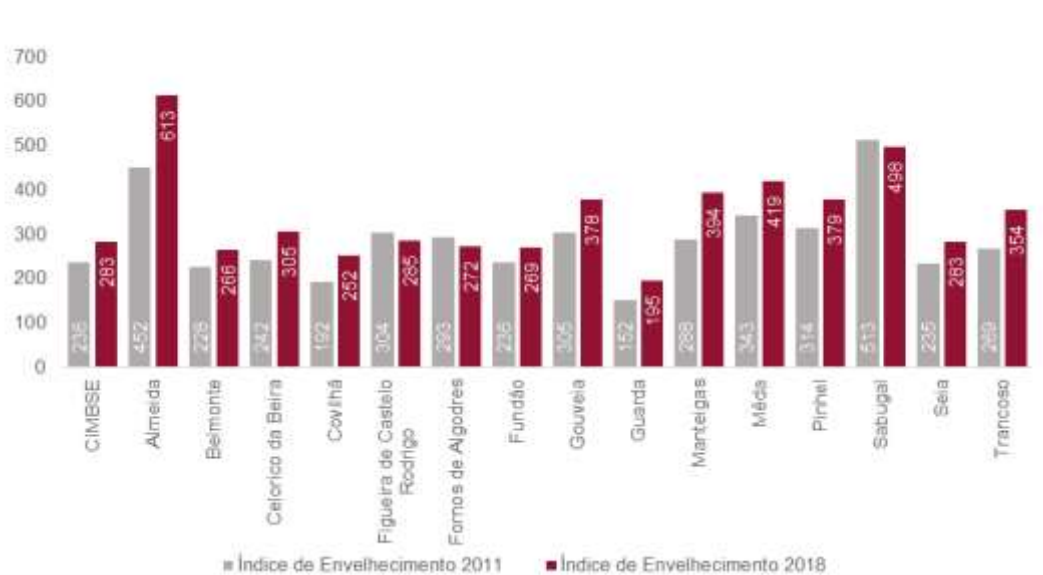


Gráfico 2. Índice de envelhecimento da população residente nos concelhos da CIMBSE, em 2011 e 2018

Fonte: INE, 2011 e Estimativas Anuais da População Residente 2018

Os índices de Dependência Demográfica, nomeadamente, os índices de dependência de jovens⁴, idosos⁵ e total⁶ permitem inferir as relações entre a população jovem e idosa com a população em idade ativa.

³ Número de indivíduos com 65 ou mais anos, por cada 100 indivíduos com menos de 15 anos.

⁴ Número de indivíduos com idade inferior a 15 anos, por cada 100 indivíduos com idade entre os 15 e os 64 anos.

⁵ Número indivíduos com 65 ou mais anos, por cada 100 indivíduos com idade entre os 15 e os 64 anos.

⁶ Número de crianças (0-14 anos) e idosos (> 65 anos), por cada 100 indivíduos com as idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos.

Através da análise ao Gráfico 3 constata-se que, na Guarda, por cada 100 adultos em idade ativa existem 18 jovens e 35 idosos, ou seja, a população dependente representa mais de metade da população em idade ativa, uma vez que, existem 53 pessoas dependentes (população residente cuja idade ainda não permite o acesso ao mercado de trabalho ou em idade de reforma) por cada 100 indivíduos em idade ativa (população entre os 15 e os 64 anos). Este valor é inferior ao valor registado para a CIM, 64 pessoas dependentes por cada 100 indivíduos em idade ativa. De fato, este é o valor mais reduzido para todos os municípios da CIM, sendo seguido por Belmonte e Fornos de Algodres, ambos com 59 dependentes por cada 100 indivíduos em idade ativa.

Analisando todos os municípios da CIM das Beiras e Serra da Estrela verifica-se que o concelho do Sabugal possui um índice de dependência total mais elevado, 83 indivíduos dependentes por cada 100 em idade ativa, sendo seguido por o concelho da Mêda com 82 dependentes por cada 100 indivíduos em idade ativa. Tal como já referido anteriormente, a quebra nos Índices de natalidade e o aumento da esperança média de vida, poderá assumir a curto prazo, consequências preocupantes do ponto de vista económico-social, dado que aumenta consideravelmente a pressão sobre a população ativa.

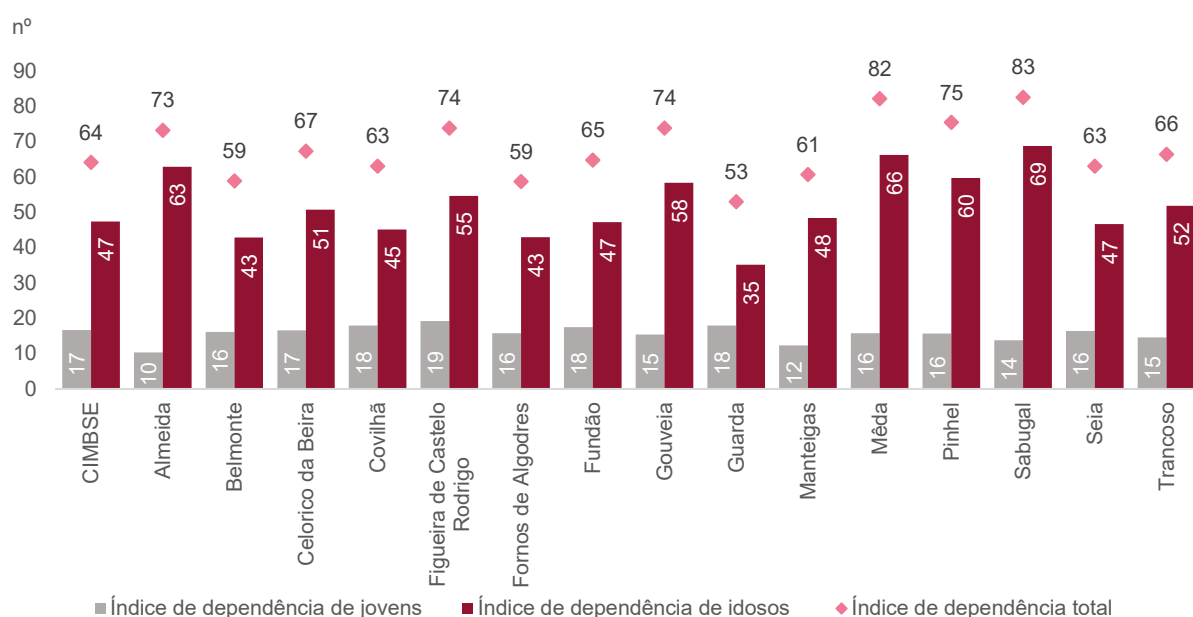


Gráfico 3. Índices de dependência nos concelhos da CIMBSE, em 2018

Fonte: Estimativas Anuais da População Residente 2018

2.2.2.3. Dimensão média das famílias

O Gráfico 4 apresenta a dimensão média das famílias, nos momentos censitários de 2001 e 2011, para as unidades territoriais em análise, este indicador resulta do quociente entre a população residente e o número de famílias clássicas.

Os resultados obtidos permitem constatar a diminuição progressiva da dimensão média das famílias em todos os concelhos da CIM, entre os referidos períodos. O concelho da Guarda manifestou esse decréscimo tendo a dimensão média das famílias concelhias passado de 2,7 elementos em 2001 a 2,5 elementos em 2011. Destaca-se o facto da Guarda, ter registado para ambos os anos, uma dimensão média da família inferior ao total intermunicipal (2,6 elementos em 2001 e 2,4 elementos em 2011).

Os concelhos que apresentam, para o ano de 2011, a maior dimensão média das famílias são Fornos de Algodres, Seia e Belmonte com 2,5 elementos por família. Por outro lado, Almeida e Meda são os concelhos que registam a menor dimensão, apresentando uma média de 2,3 elementos por agregado familiar.

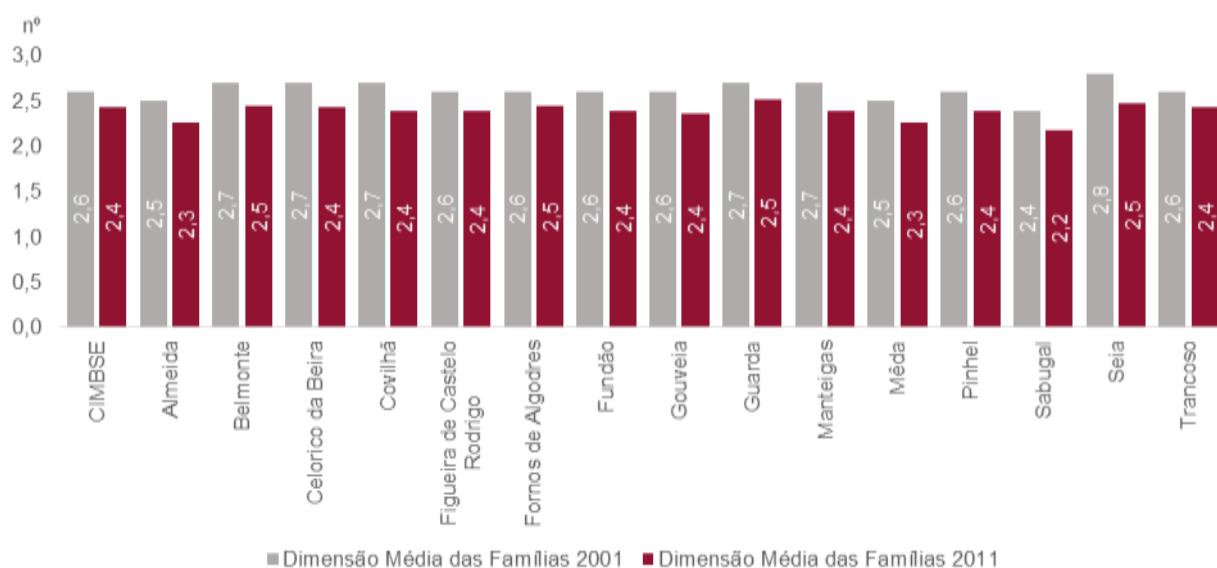


Gráfico 4. Dimensão Média das Famílias nos concelhos da CIMBSE (2001-2011)

Fonte: INE, 2001 e 2011

2.2.3. Nível de qualificação, atividade económica e emprego

2.2.3.1. Nível de qualificação da população residente

A análise dos níveis de instrução da população constitui uma importante variável de índole social que permite não só conhecer o grau de qualificação dos residentes, como poderá contribuir para inferir o tipo de emprego e o poder de compra da população, mas também permitir identificar relações que afetam os padrões de mobilidade. Os dados representados no Gráfico 5 e no Gráfico 6 permitem esmiuçar a evolução dos níveis de qualificação da população residente, entre os anos 2001 e 2011.

Uma análise aos gráficos supramencionados permite concluir que, entre os dois períodos censitários em análise, registou-se uma evolução positiva nos níveis médios de qualificação da população (nível de instrução completo mais elevado, verificando-se ainda uma diminuição do peso relativo da população que não possui qualquer nível de escolaridade (entre -8 e -15 pontos percentuais). Denota-se ainda, um incremento da representatividade da população que concluiu o ensino secundário/pós-secundária (entre 2 e 4 pontos percentuais). A proporção da população que concluiu o ensino básico sofreu igualmente uma variação positiva na maioria dos municípios, com exceção da Covilhã (-2 pontos percentuais) e da Guarda (variação nula), sendo o nível de qualificação com maior peso em todas os concelhos. No entanto, evidencia-se negativamente o fato de todos os municípios do concelho apresentarem, em 2011, um peso da população sem qualquer nível de escolaridade superior a 18%.

Em termos de dados absolutos para o total da comunidade intermunicipal, verificou-se uma diminuição de 10 pontos percentuais no peso da população sem qualquer escolaridade e um incremento no peso da população com o ensino básico, secundário/pós-secundário e superior.

O concelho da Guarda apresenta, quer em 2001 quer em 2011, níveis de qualificação da população quer do ensino secundário/pós-secundário e do superior, superiores à média do total intermunicipal, sendo mesmo os mais elevados em ambos os anos para todos os municípios da comunidade intermunicipal. Por outro lado, o peso da população sem níveis de instrução e com ensino básico é inferior à média intermunicipal.

Uma análise comparativa aos dois períodos temporais supramencionados permite concluir que ocorreu uma evolução positiva nos níveis de qualificação mais elevados, nomeadamente no ensino secundário/pós-secundário e no ensino superior. Em particular, o peso do nível de ensino secundário/pós-secundário passou de 12% em 2001 para 15% em 2011 e o peso do nível de ensino superior, passou de 8% em 2001 para 15% em 2011, um aumento de 7 pontos percentuais. O peso da população sem qualquer nível de ensino concluído reduziu 9 pontos percentuais (27% em 2001 para apenas 18% em 2011) e o peso da população que apenas concluiu o ensino básico não registou nenhuma alteração, mantendo-se nos 53%.

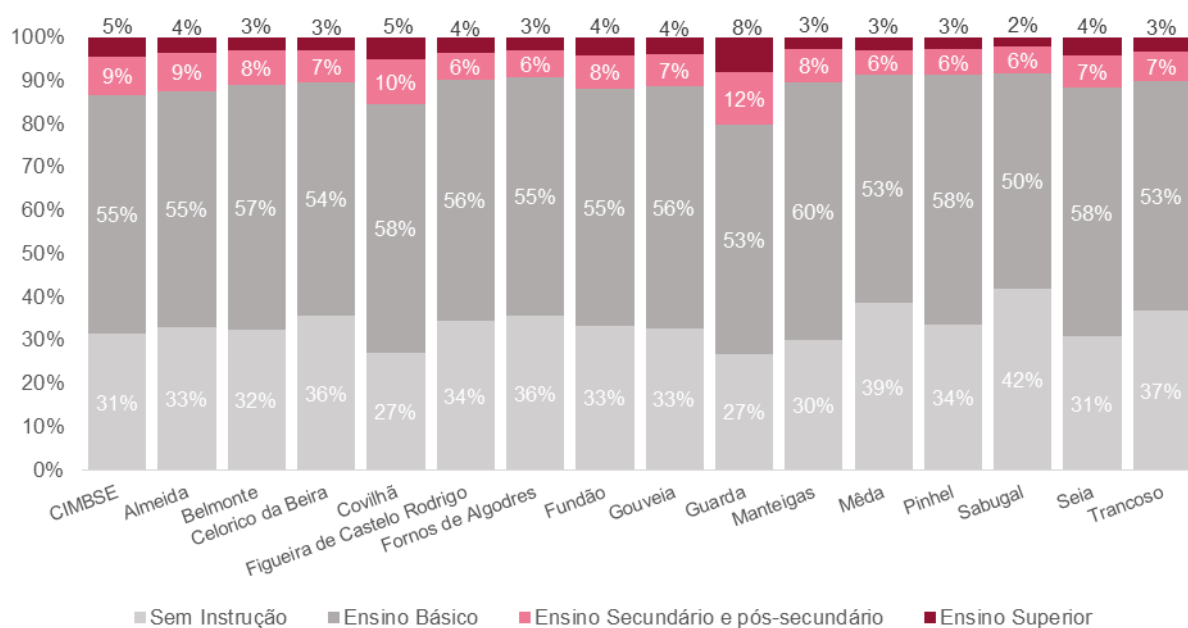


Gráfico 5. Distribuição da população por níveis de qualificação nos concelhos da CIMBSE, 2001

Fonte: INE, 2001

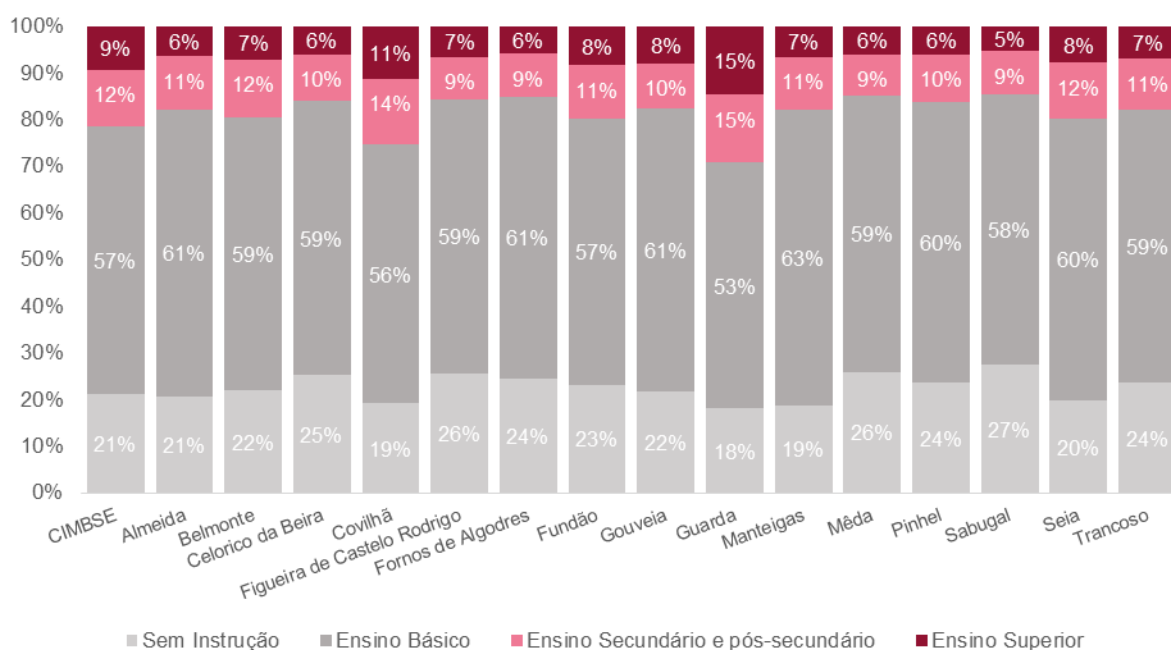


Gráfico 6. Distribuição da população por níveis de qualificação nos concelhos da CIMBSE, 2011

Fonte: INE, 2011

2.2.3.2. Condição da população perante o trabalho

A taxa de atividade, que corresponde à relação entre a população ativa sobre o total da população (Gráfico 7), considerando a média intermunicipal, sofreu uma oscilação pouco significativa entre os anos 2001 e 2011 (-0,1 pontos percentuais), de 41,8% para 41,7%.

No contexto da CIMBSE, verifica-se que apenas 5 dos 15 municípios registaram uma diminuição na taxa de atividade, entre -0,2 pontos percentuais (em Almeida) e -4 pontos percentuais (em Manteigas). Os municípios que registaram um maior incremento na taxa de atividade foram Figueira de Castelo Rodrigo (3,4 pontos percentuais) e Celorico da Beira (2,4 pontos percentuais).

No que diz respeito ao caso em estudo, o município da Guarda registou um aumento do peso da população ativa face ao total da população, no período considerado, de apenas 0,3 pontos percentuais, passando de 47,1% em 2001 para 47,4% em 2011. Apesar da parca evolução deste indicador é importante referir que, tanto para 2001 como para 2011, foi neste município que se registaram os valores mais elevados da região.

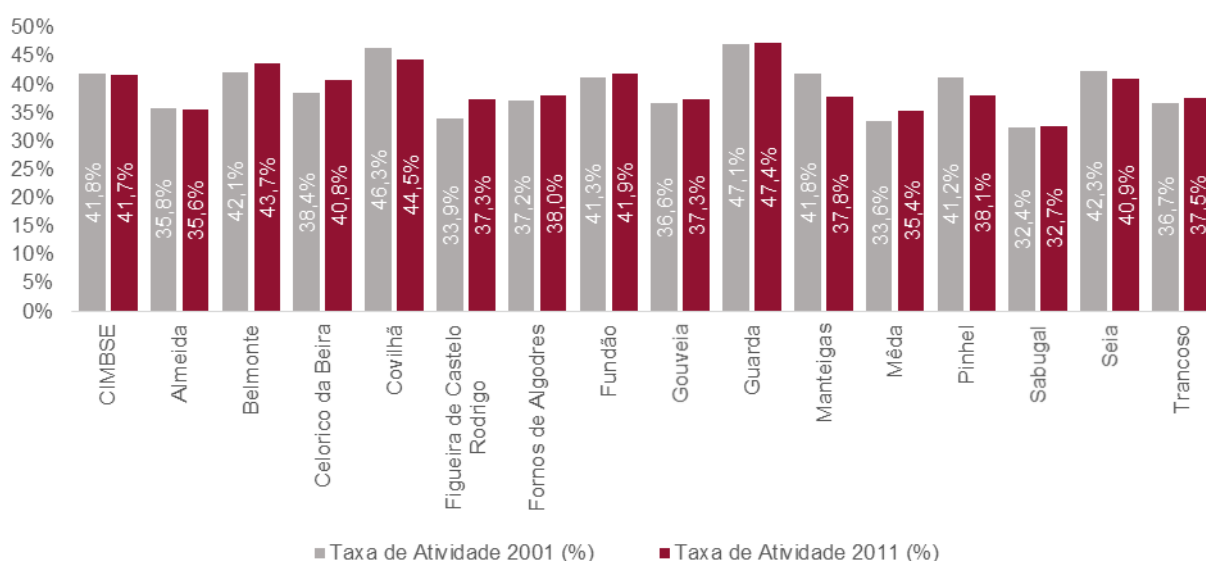


Gráfico 7. Taxa de Atividade nos concelhos da CIMBSE, 2001 e 2011

Fonte: INE, 2001 e 2011

Uma análise da condição da população perante o trabalho não estaria completa se não se analisasse a taxa de desemprego, que corresponde à taxa que permite definir o peso da população desempregada sobre o total da população ativa.

Numa análise geral, constata-se que todos os municípios da CIMBSE sofreram um aumento da taxa de desemprego entre 2001 e 2011 (Gráfico 8), variando entre um aumento de 2,3 pontos percentuais (em Almeida) e os 11,9 pontos percentuais (em Belmonte). Evidencia-se o crescimento registado na média intermunicipal, tendo a taxa de desemprego evoluído de 6,2% (em 2001) para 13,2% (em 2011), um

aumento de cerca de 113%. Na generalidade dos municípios da CIMBSE, a taxa de desemprego mais que duplicou, com a única exceção de Almeida, em reflexo da crise financeira de 2008 (associada à bolha imobiliária americana) e à crise mundial de 2011, com o endividamento dos países.

Importa ainda destacar o município de Belmonte, cuja taxa de desemprego passou de 4% em 2001 para 16% em 2011, sendo a mais alta de todos os municípios em 2011 e representando um aumento de 304%. Os valores mais baixos de taxa de desemprego na CIMBSE em 2011 registaram-se em Mêda e em Trancoso, ambos com 9%.

O município da Guarda registou, tal como para o total intermunicipal, um incremento na taxa de desemprego, de 5% em 2001 para 13% em 2011 (uma variação de 151%), o mesmo valor registado para o total intermunicipal.

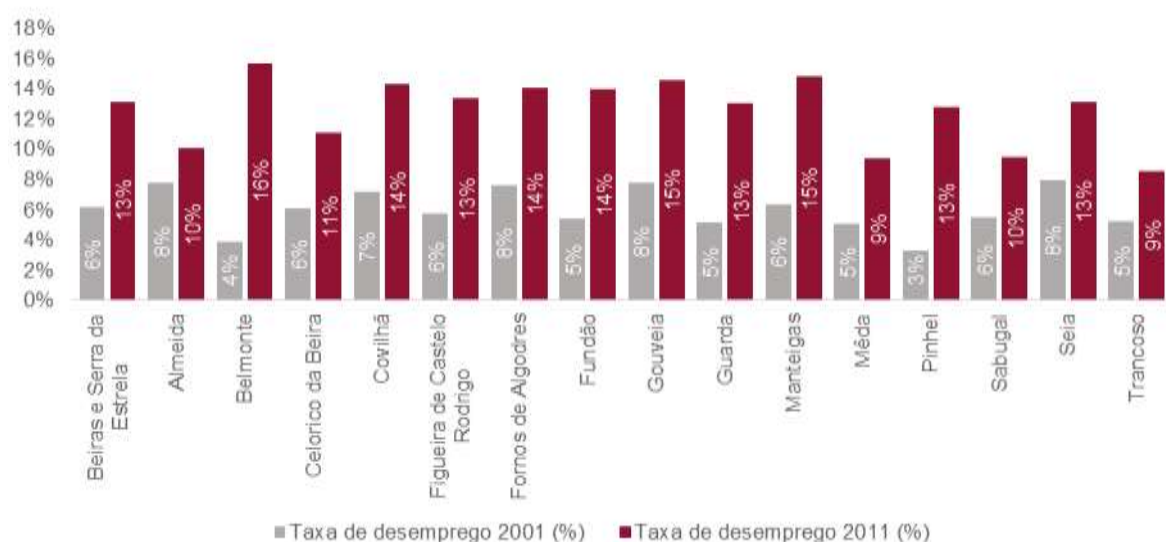


Gráfico 8. Taxa de Desemprego nos concelhos da CIMBSE, 2001 e 2011

Fonte: PORDATA, 2001 e INE, 2011

No Gráfico 9 estão representados os dados relativos à distribuição da população empregada por setores de atividade económica, com base nos Censos de 2011. Uma atenta análise ao supramencionado gráfico permite concluir que existe um claro predomínio do setor terciário em detrimento dos restantes dois setores (primário e secundário) em todos os municípios que constituem a CIMBSE, representando 69% do emprego total da região.

O município da Guarda segue a tendência geral da região onde se insere, apresentando uma monopolização do setor terciário na empregabilidade dos residentes do concelho (77%), sendo o município com maior empregabilidade nesse setor. O segundo setor que se destaca é o setor secundário (20%), sendo que a expressividade do setor primário é praticamente inexistente (2%).

Os municípios de Figueira de Castelo Rodrigo, Mêda e Pinhel destacam-se pela elevada representatividade do setor primário em relação aos demais concelhos da CIMBSE, com 21%, 17% w

12% respetivamente. No que concerne ao setor secundário verifica-se uma grande homogeneidade em todos os municípios da CIMBSE, variando entre os 18% (em Almeida) e os 34% (em Belmonte).

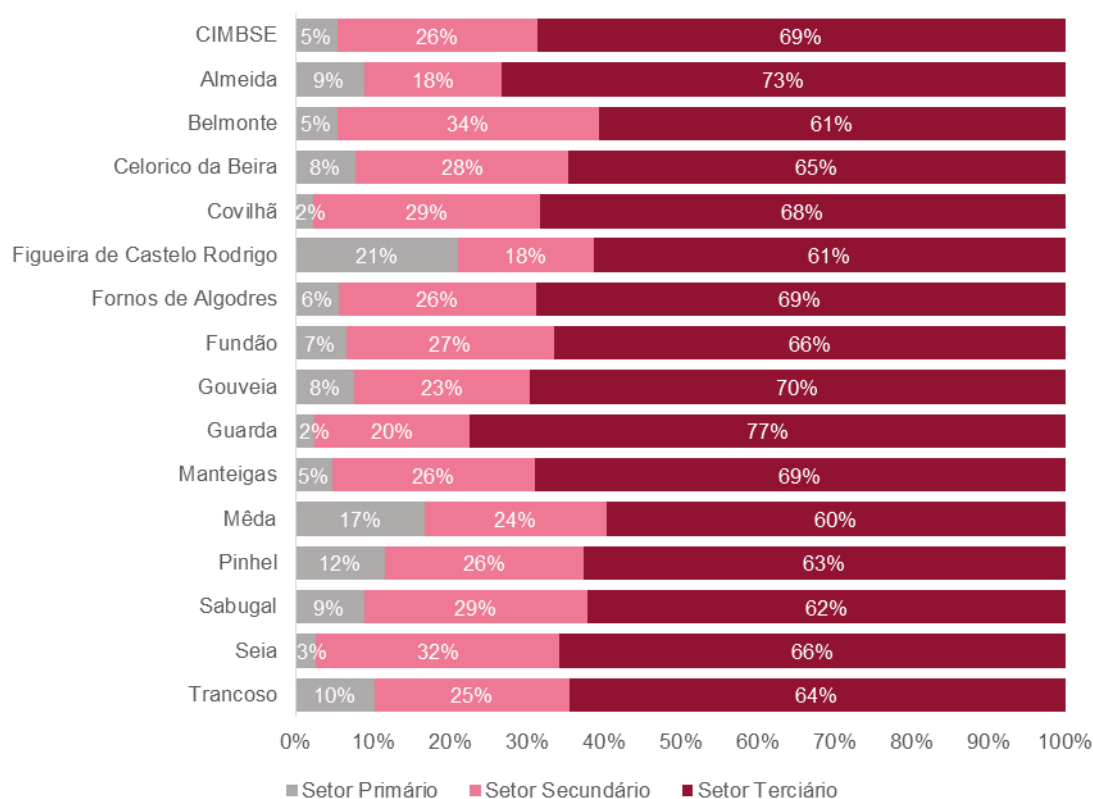


Gráfico 9. Distribuição da população por atividade económica nos concelhos da CIMBSE, em 2011

Fonte: INE, 2011

A Figura 17 apresenta o ramo de atividade económica mais representativo para cada município e a percentagem de população empregada de cada município em relação à CIMBSE. É facilmente observável um predomínio do “Comércio e Alojamento”, constituindo o ramo de especialização económica de 10 dos 15 municípios, incluindo Guarda.

Os concelhos da Guarda e Covilhã apresentam, como setor de especialização mais representativo, as “Indústrias” e os municípios da Mêda, Pinhel e Figueira de Castelo Rodrigues distinguem-se pela especialização em “Agriculturas e Pescas”.

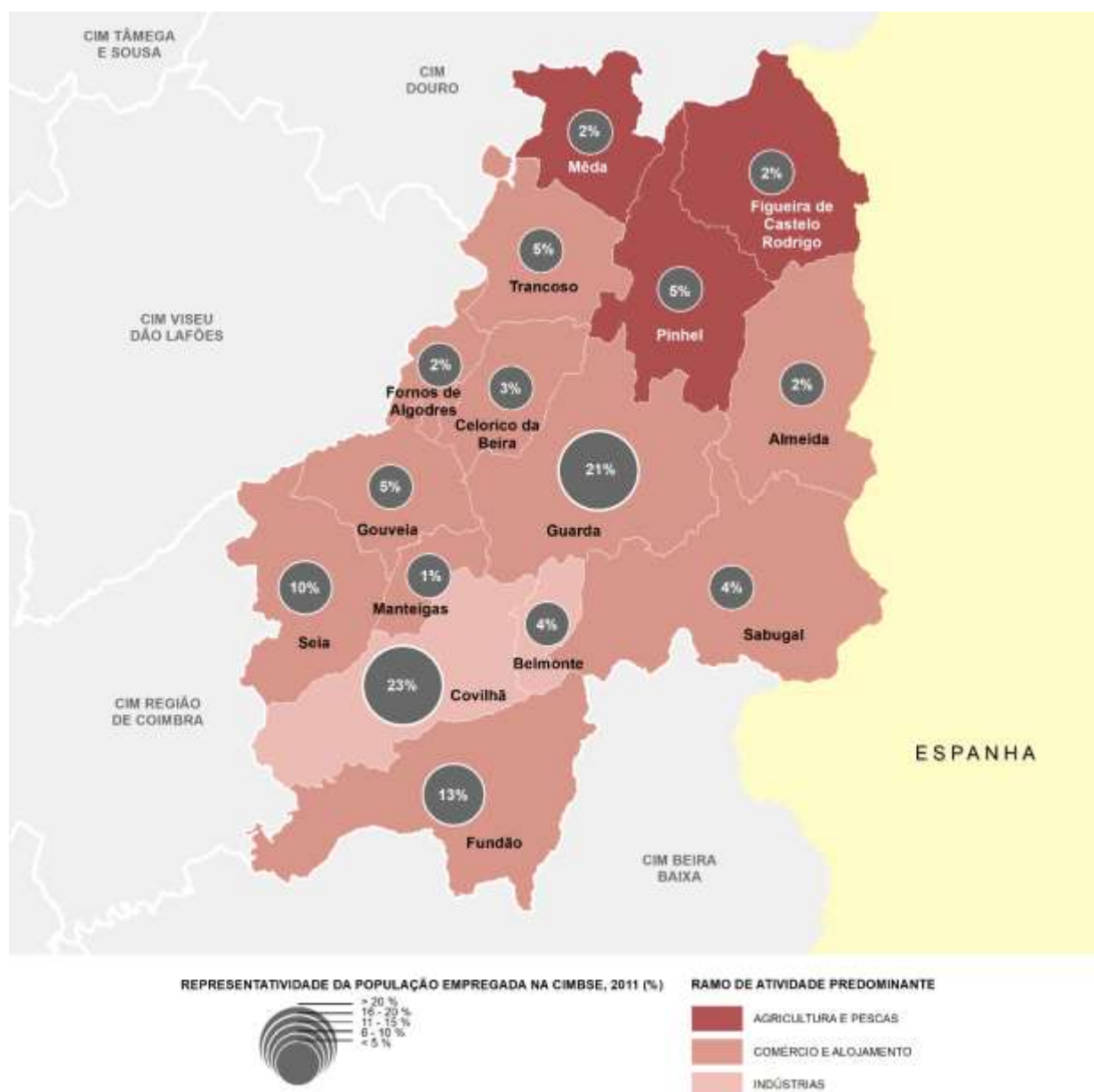


Figura 17. Ramo de atividade económica de especialização regional nos concelhos da CIMBSE, em 2011

Fonte: INE, 2011

Desagregando a informação à escala do concelho da Guarda (Gráfico 10) e tendo por base a informação relativa ao ano de 2017, verifica-se uma forte concentração de população empregada na área do Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (21%) e Indústrias transformadoras (20%). Outros setores que se destacam são os Transportes e armazenagem (10%) e a Construção (9%).

Em relação aos restantes ramos de atividade, destaque para a inexpressividade dos subsectores das Atividades imobiliárias, Atividades de informação e de comunicação, Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas (1%) e para a insignificante representatividade das atividades Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio e Indústrias extrativas (0%).



Gráfico 10. Ramos de atividade económica com maior número de pessoal ao serviço das Empresas, no concelho da Guarda, em 2017

Fonte: INE, 2017

Neste subponto importa igualmente esmiuçar a população sem atividade económica, uma vez que abarca cerca de 47% da população residente na CIMBSE (236.023 indivíduos em 2011), num total de 110.307 indivíduos.

A análise ao Gráfico 11 permite depreender que os valores mais elevados, correspondem em todos os concelhos da CIMBSE, à proporção dos reformados/pensionistas, reiterando o peso significativo dos grupos etários mais envelhecidos na sub-região. De facto, é na Guarda que este grupo possui um menor peso percentual, ainda que representando 62% do total de população inativa. Os municípios de Sabugal, Almeida e Manteigas destacam-se dos demais por este indicador ser bastante evidente, aonde a população reformada representa mais de 71% da população inativa. No total intermunicipal, a proporção da população reformada é de 67%, sendo, portanto superior ao valor registado na Guarda.

No concelho da Guarda evidencia-se a elevada representatividade de classe estudantil, com 19%, sendo a mais elevada de todos os municípios da comunidade intermunicipal e superior à média intermunicipal. Por outro lado, o município do Sabugal é o que apresenta uma menor representatividade de estudantes no cômputo da população inativa, apenas 8%.

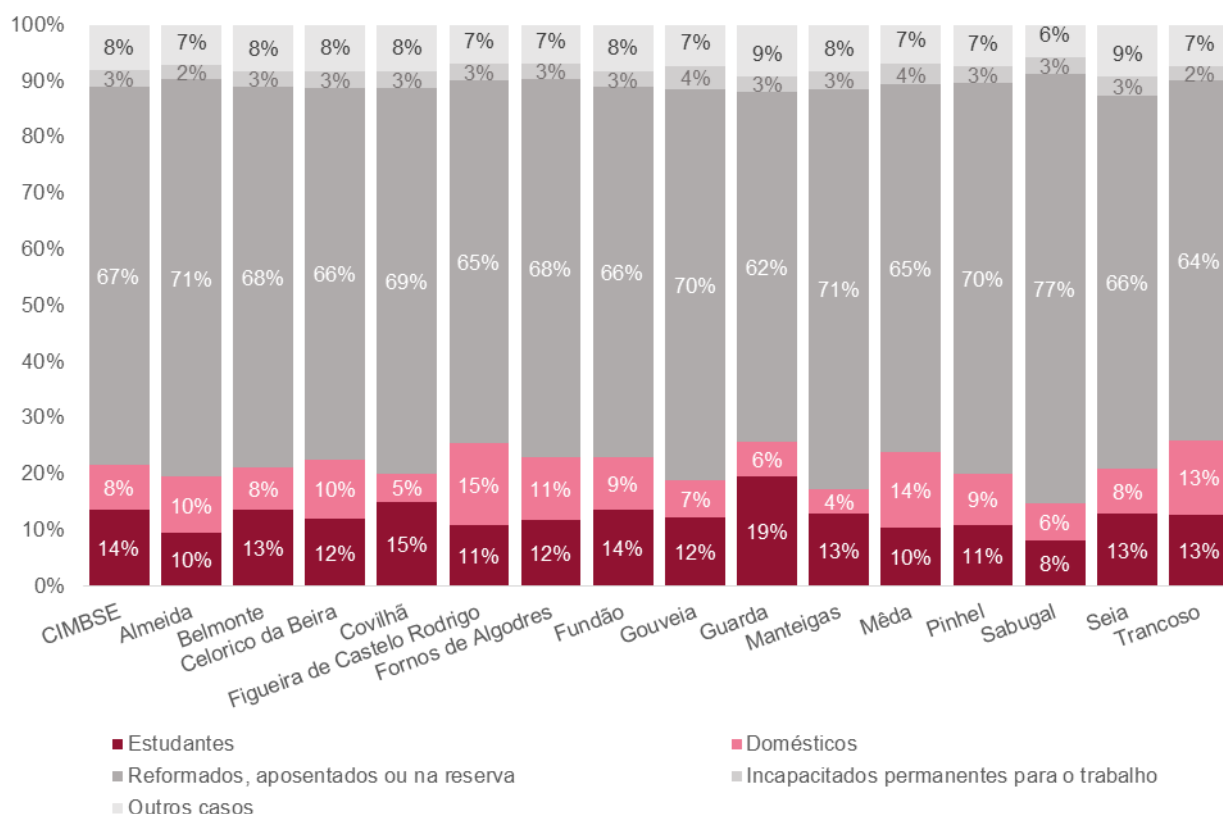


Gráfico 11. População sem atividade económica nos concelhos da CIMBSE, em 2011

Fonte: INE, 2011

2.2.3.3. Pessoal ao serviço nas empresas

Segundo dados fornecidos pelo Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE) do Ministério da Economia, referentes ao ano de 2017, o número de pessoas ao serviço em empresas no município da Guarda ascendia a 4.546 indivíduos, correspondente a 19% do total da CIMBSE e o número de entidades empresariais representava 21% do total das empresas da sub-região totalizando 11.879.

O conjunto dos 15 municípios da CIMBSE registou em 2017, 55.592 trabalhadores distribuídos por 24.352 empresas. O período entre 2015 e 2017, pode dividir-se em dois momentos distintos, o primeiro corresponde à variação entre 2015 e 2016, em que para o total intermunicipal verificou-se um decréscimo ligeiro do número de empresas e um aumento do número de trabalhadores e o segundo, entre 2016 e 2017, em que se verificou um aumento quer no número de empresas quer no número de trabalhadores.

Desagregando a informação à escala do concelho respeitante ao período entre 2015 e 2017, relativamente ao número de empresas e ao pessoal ao serviço das mesmas verifica-se um ligeiro incremento na generalidade dos municípios da CIMBSE, tanto no número de empresas como no pessoal

ao serviço das mesmas (Tabela 3). O concelho que mais se destaca pelo aumento tanto do número de empresas, como do pessoal ao serviço é Gouveia que registou um incremento de 6% no número de empresas e 14% no pessoal ao serviço. No que concerne à cidade da Guarda, no período em questão, viu aumentada de 11.641 para 11.879 o número de pessoas ao serviço das empresas, equivalente a uma variação positiva de 2% e o número de empresas evoluiu de 4.465 para 4.546 empresas, o que equivale a uma variação positiva de igualmente 2%.

Na análise à Tabela 3 constata-se que o município da Covilhã é o que apresenta o maior efetivo populacional ao serviço de empresas em 2017 (27% do total da CIMBSE), sendo seguido pelo município da Guarda com 19% do total intermunicipal. Estes dois municípios monopolizam 42% da força laboral total da CIMBSE.

Tabela 3. Número de empresas e pessoas ao serviço das empresas na CIMBSE, entre 2015 e 2017

Concelho	Empresas (nº)			Pessoal ao Serviço das Empresas (nº)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Almeida	662	674	684	1.138	1.079	1.110
Belmonte	651	654	670	1.952	1.968	1.987
Celorico da Beira	623	606	636	1.391	1.368	1.375
Covilhã	4.392	4.407	4.439	12.127	12.236	12.630
Figueira de Castelo Rodrigo	893	865	879	1.257	1.239	1.307
Fornos de Algodres	446	438	453	859	795	878
Fundão	3.106	3.037	3.125	6.966	6.875	7.090
Gouveia	1.233	1.273	1.309	2.194	2.455	2.494
Guarda	4.465	4.428	4.546	11.641	12.125	11.879
Manteigas	293	287	288	575	585	585
Mêda	769	786	787	1.227	1.283	1.323
Pinhel	1.700	1.713	1.700	2.584	2.583	2.630
Sabugal	1.325	1.329	1.328	2.295	2.344	2.333
Seia	2.129	2.143	2.184	5.218	5.339	5.396
Trancoso	1.342	1.363	1.324	2.530	2.597	2.575
CIMBSE	24.029	24.003	24.352	53.954	54.871	55.592

Fonte: GEE, Gabinete de Estratégia e Estudos, Sínteses Estatísticas 2015–2017

Numa análise espacial à distribuição do número de empresas e pessoal ao serviço das mesmas na CIMBSE (Figura 18), constata-se uma concentração dos valores mais elevados na zona sul, nomeadamente no núcleo composto pela Guarda e Covilhã, que concentram o maior número de empresas e, por consequência, o maior número de pessoas ao serviço nas mesmas.

Realce igualmente para os concelhos limítrofes da Covilhã, Seia e Fundão que apresentam igualmente, valores bastante expressivos no que diz respeito ao número de empresas e pessoal ao serviço das mesmas.

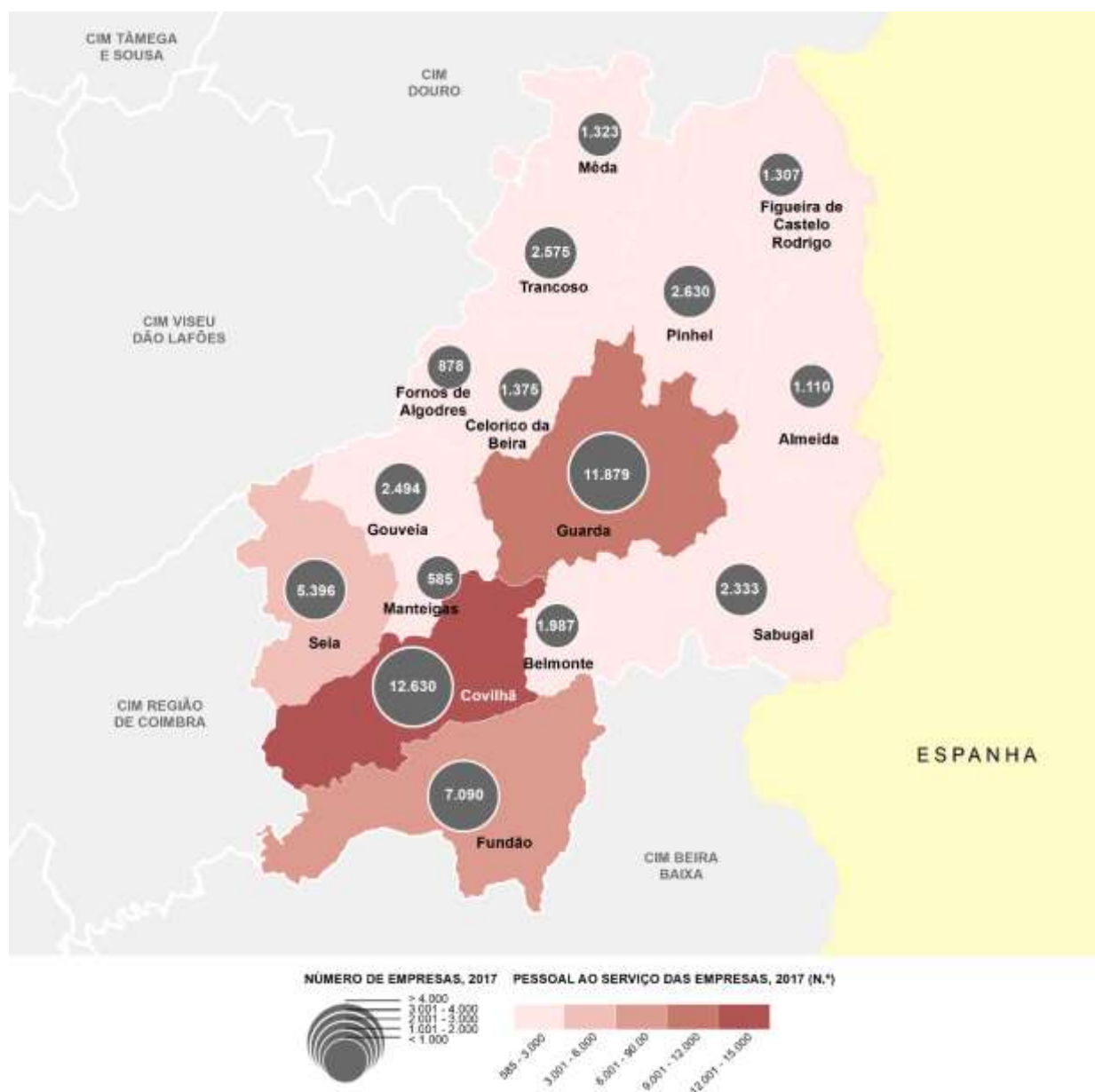


Figura 18. Número de empresas e pessoas ao serviço das empresas na CIMBSE, em 2017

Fonte: GEE, Gabinete de Estratégia e Estudos, Sínteses Estatísticas 2017

2.3. PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS NO CONCELHO DA GUARDA

2.3.1. Evolução recente da população residente

A evolução demográfica permite conhecer de uma forma mais pormenorizada o território. Numa análise ao Gráfico 12, verifica-se que apesar de entre 1991 e 2001 a população ter registado um aumento bastante significativo (14%), nos períodos censitários 2001-2011 e entre 2011-2018, registou-se uma diminuição no efetivo populacional, na ordem dos 3-% e -8%, respetivamente. Não obstante a perda demográfica a partir de 2001, a população da Guarda em 2018, teve um acréscimo total de 2% desde 1991.

Tal como referido anteriormente, o crescimento populacional entre 1991 e 2001 foi bastante notório, passando de 38.502 habitantes em 1991 para 43.822 habitantes em 2001. Entre o período censitário de 2001-2011, registou-se um decréscimo populacional na ordem dos 3%, tendo o efetivo populacional diminuído para os 42.541 habitantes. Em 2018, a população diminuiu para apenas 39.103 habitantes.

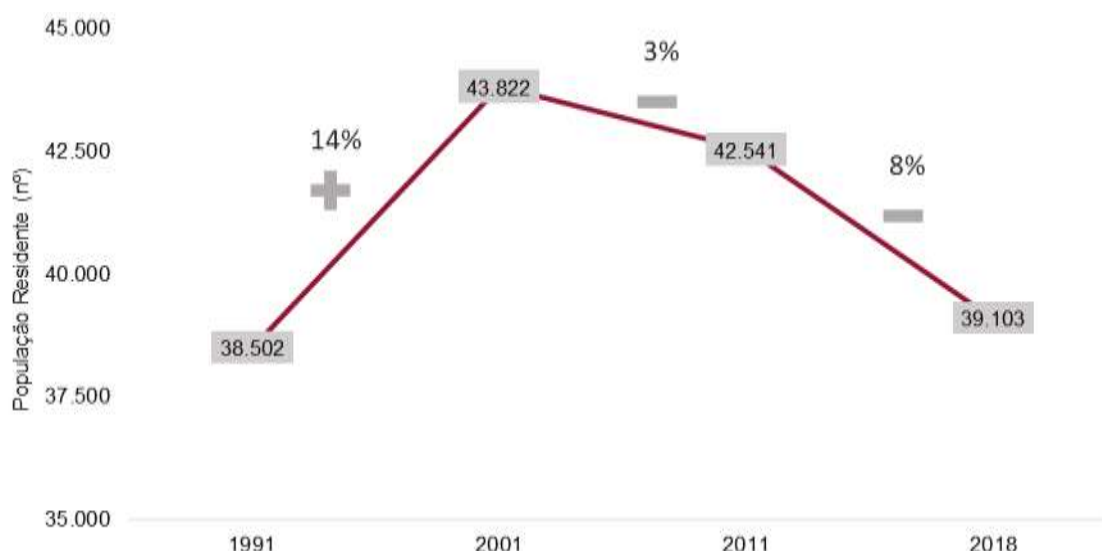


Gráfico 12. Evolução da população residente no concelho de Guarda entre 1991 e 2018

Fonte: INE, 1991, 2001 e 2011; Estimativas Anuais da População Residente 2018

Com o intuito de proceder a uma análise mais pormenorizada, importa igualmente conhecer as dinâmicas demográficas ocorridas nas freguesias constituintes do concelho entre os anos de 1991, 2001 e 2011 (Gráfico 13). Evidencia-se que, devido à reforma administrativa das freguesias de 2013, resultante da Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro, a seguinte análise será realizada tendo em conta o efeito da agregação das freguesias, independentemente do período temporal.

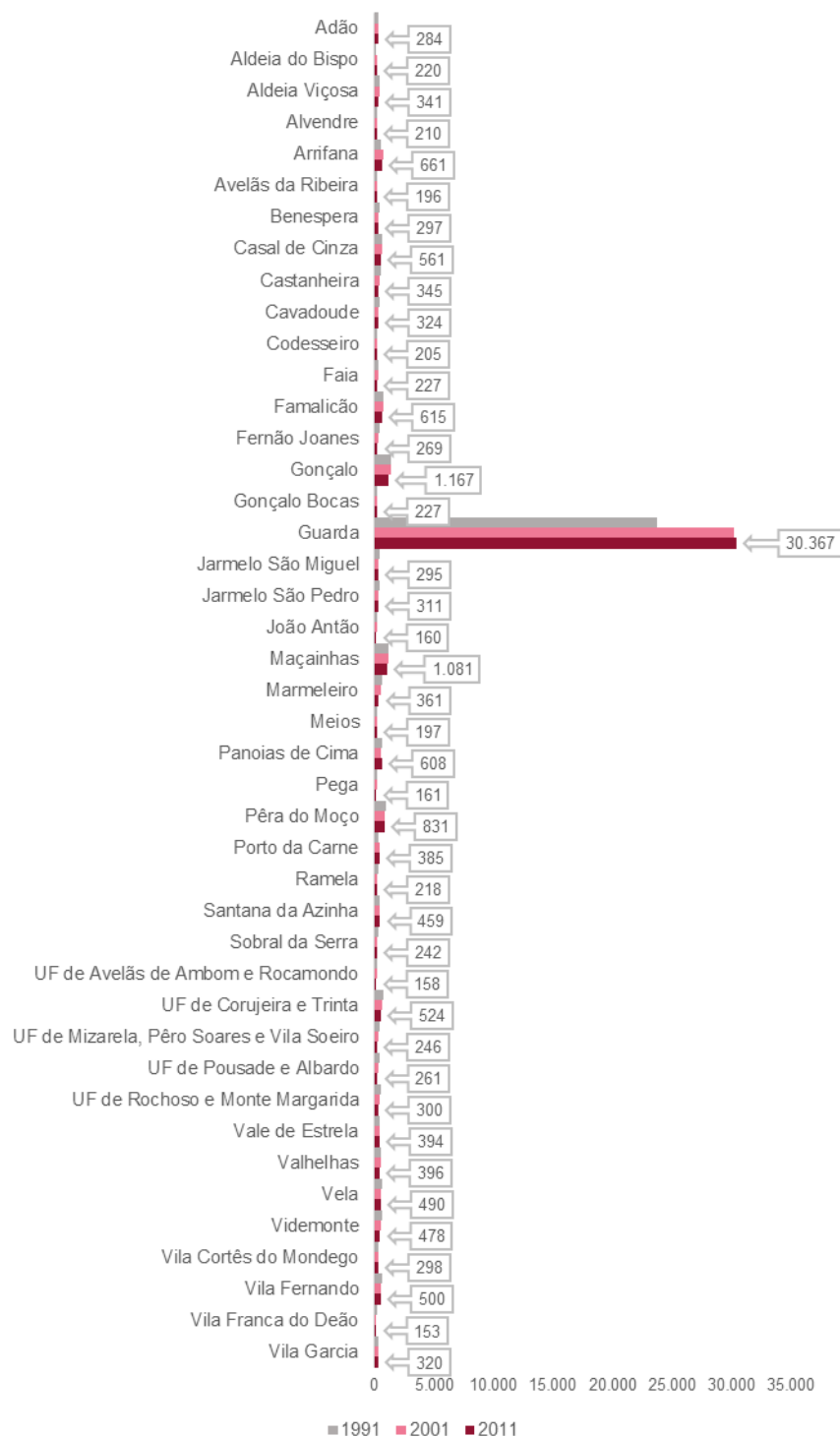


Gráfico 13. População residente, por freguesia, no concelho da Guarda, entre 1991 e 2011

Fonte: INE, 1991, 2001 e 2011

Não obstante o concelho da Guarda apresentar, globalmente, um crescimento da população residente, entre os anos de 1991 e 2001 e um decréscimo populacional entre 2001 e 2011, verificam-se dinâmicas distintas entre as diferentes freguesias que o constituem. Essa variação é verificável no Gráfico 13 onde se registam disparidades evolutivas entre os diferentes períodos considerados.

Com efeito, verifica-se que apenas as freguesias da Guarda e da Aldeia do Bispo registaram aumentos graduais em todos os períodos considerados, registando entre os anos de 1991 e 2011, uma variação de 28% e 68%, respetivamente. Ademais, apenas Vila Garcia, Porto da Carne e Arrifana registaram variações positivas entre 1991 e 2011, de 2%, 15% e 29% respetivamente.

As restantes freguesias registam evoluções intercensitárias bastante distintas, sendo que entre 2001 e 2011 somente as freguesias de Sobral da Serra, Santana da Azinha, Panoias de Cima e Gonçalo Bocas, para além da Guarda e Aldeia do Bispo, registaram incrementos no efetivo populacional.

Com o intuito de esmiuçar a evolução demográfica do concelho da Guarda de uma forma mais pormenorizada, importa conhecer as dinâmicas demográficas ocorridas nos lugares⁷ constituintes do concelho da Guarda entre os anos de 2001 e 2011. Dado que o número de lugares existentes em 2001 é superior ao registado em 2011, foram apenas comparados, para efeitos de análise, os lugares considerados em 2011. Para o efeito foram considerados 131 lugares, visíveis na tabela seguinte, embora se ressalve que, entre períodos censitários, os limites administrativos não sejam coincidentes em alguns casos.

Numa análise à Tabela 4 destaca-se amplamente o lugar da Guarda que, nos dois períodos considerados, concentra mais de 60% de toda a população residente concelhia, registando em 2001, 23.696 residentes e em 2011, 25.993 residentes. Este lugar registou um crescimento no efetivo populacional de 10%, entre os anos 2001 e 2011, apresentando neste último uma densidade populacional de 1.902 hab/km². Esse crescimento populacional traduziu-se num aumento líquido de 2.297 residentes, um valor bastante significativo, tendo em conta a população residente nos lugares com os menores efetivos populacionais do concelho. Num patamar secundário, destacam-se Gonçalo (937 residentes) e Famalicão (552 residentes), apesar de terem registado uma variação populacional negativa de -5% e -12%, respetivamente.

No que concerne à densidade populacional, salvo Guarda, destacam-se os lugares de Famalicão (1.527 hab/km²) e João Bravo (1.203 hab/km²) com os valores mais elevados obtidos no último período censitário. Pelo contrário, os lugares que registam as menores densidades populacionais são Ponte da Mizarela (85 hab/km²), Vasco Neto (113 hab/km²) e Quinta do Silva (129 hab/km²).

⁷ Aglomerado populacional com dez ou mais alojamentos destinados à habitação de pessoas e com uma designação própria, independentemente de pertencer a uma ou mais freguesias (Manual de Procedimentos da Construção da Base Geográfica de Referenciação de Informação de 2001, INE)

Tabela 4. População Residente e Densidade Populacional nos lugares do concelho de Guarda: 2001 e 2011

Lugar	População Residente		Variação 2001-2011 (%)	Densidade Populacional 2011 (hab/km ²)
	2001	2011		
A-de-Moura	61	65	7%	378
Adão	226	232	3%	435
Albardo	173	143	-17%	435
Aldeia de Santa Madalena	45	31	-31%	218
Aldeia do Bispo	128	182	42%	1.086
Aldeia Nova	67	64	-4%	898
Aldeia Ruiva	47	34	-28%	467
Aldeia Viçosa	379	313	-17%	808
Alfarazes	217	286	32%	793
Almeidinha	41	39	-5%	322
Alto das Cruzes	8	13	63%	356
Alvendre	196	175	-11%	644
Amoreiras	103	97	-6%	355
Arrifana	220	242	10%	514
Avelãs da Ribeira	211	171	-19%	709
Avelãs de Ambom	89	67	-25%	429
Balsemão	22	21	-5%	377
Barracão	242	309	28%	475
Benavente	21	14	-33%	1.081
Benespera	169	166	-2%	642
Cairrão	65	58	-11%	641
Carapita	21	13	-38%	309
Carapito da Légua	34	27	-21%	816
Carpinteiro	179	162	-9%	789
Carvalhal	41	47	15%	744
Carvalhal Meão	61	51	-16%	375
Carvalheira	30	23	-23%	343
Casal de Cinza	61	56	-8%	305
Casas da Ribeira	29	25	-14%	832
Castanheira	328	253	-23%	438
Cavadoude	223	224	0%	687
Cerdeiral	26	22	-15%	206
Chãos	143	159	11%	589
Codeseiro	90	110	22%	664
Corujeira	118	88	-25%	727
Creado	56	63	13%	521
Cubo	304	323	6%	580

Lugar	População Residente		Variação 2001-2011 (%)	Densidade Populacional 2011 (hab/km²)
	2001	2011		
Devesa	31	25	-19%	217
Diogo Alves	24	19	-21%	494
Dominga Feia	33	30	-9%	854
Donfins	25	30	20%	396
Espinhhal	15	10	-33%	269
Faia	194	166	-14%	762
Famalicão	629	552	-12%	1.527
Fernão Joanes	319	263	-18%	711
Fernão Luis	21	52	148%	320
Gagos	76	72	-5%	716
Galegos	222	199	-10%	928
Gata	88	69	-22%	418
Gonçalo	988	937	-5%	977
Gonçalo Bocas	217	227	5%	627
Granja	35	43	23%	347
Guarda	23.696	25.993	10%	1.902
Guilhafonso	71	74	4%	513
Gulifar	84	72	-14%	538
Ima	29	21	-28%	240
João Antão	76	81	7%	359
João Bragal de Baixo	51	45	-12%	408
João Bragal de Cima	30	48	60%	547
João Bravo	43	32	-26%	1.203
Lobatos	14	6	-57%	228
Maçainhas	74	369	399%	674
Marmeleiro	228	138	-39%	413
Martianes	22	13	-41%	131
Meios	154	169	10%	573
Menoita	111	100	-10%	511
Mizarela	177	123	-31%	594
Monte Barro	36	31	-14%	275
Monte Braz	62	45	-27%	265
Monte Carreto	24	24	0%	170
Monte Margarida	43	36	-16%	339
Monte Soito	57	51	-11%	367
Monte Vasco	14	13	-7%	181
Monteiros	58	55	-5%	443
Montes	116	91	-22%	347

Lugar	População Residente		Variação 2001-2011 (%)	Densidade Populacional 2011 (hab/km²)
	2001	2011		
Ordonho	29	27	-7%	183
Pai Viegas	24	22	-8%	522
Panóias de Baixo	23	22	-4%	231
Pega	169	141	-17%	260
Penedo da Sé	89	59	-34%	186
Pêra do Moço	155	127	-18%	467
Pêro Soares	55	57	4%	1.041
Pessolta	39	29	-26%	388
Pombal	12	16	33%	326
Ponte da Mizarela	13	5	-62%	85
Porto da Carne	355	435	23%	554
Porto Mourisco	30	20	-33%	231
Pousade	170	118	-31%	339
Pousadinhas	20	13	-35%	242
Póvoa de São Domingos	78	73	-6%	854
Prado	97	122	26%	366
Quinta da Senhora da Póvoa	50	79	58%	358
Quinta de Baixo	148	116	-22%	326
Quinta de Cima	74	63	-15%	398
Quinta de Gonçalo Martins	134	100	-25%	405
Quinta do Meio	47	33	-30%	577
Quinta do Silva	44	30	-32%	129
Quinta dos Prados	30	26	-13%	304
Quintazinha do Mouratão	121	119	-2%	630
Rabaça	67	62	-7%	351
Ramalhosa	23	25	9%	183
Ramela	47	34	-28%	377
Rapoula	304	330	9%	746
Ribeira dos Carinhos	62	38	-39%	364
Rocamondo	73	66	-10%	345
Rochoso	292	219	-25%	457
Salgueiro	24	21	-13%	366
Seixo Amarelo	107	78	-27%	592
Serra do Borges	20	17	-15%	442
Sobral da Serra	112	110	-2%	747
Sortelhão	55	162	195%	393
Toito	63	57	-10%	469
Torre	19	23	21%	296

Lugar	População Residente		Variação 2001-2011 (%)	Densidade Populacional 2011 (hab/km²)
	2001	2011		
Trajinha	25	22	-12%	262
Trinta	481	401	-17%	606
Urgueira	18	15	-17%	216
Valcôvo	24	22	-8%	308
Valdeiras	48	43	-10%	587
Vale de Estrela	365	375	3%	510
Valhelhas	244	338	39%	472
Vasco Neto	13	6	-54%	113
Vela	326	274	-16%	1.176
Vendas da Vela	42	64	52%	183
Verdugal	118	119	1%	519
Videmonte	358	446	25%	647
Vila Cortês do Mondego	217	282	30%	679
Vila Fernando	76	203	167%	344
Vila Franca do Deão	121	120	-1%	533
Vila Garcia	131	173	32%	609
Vila Mendo	80	59	-26%	431
Vila Soeiro	41	29	-29%	464

Fonte: INE, 2001 e 2011

As dinâmicas na variação da população residente no concelho da Guarda, entre os anos de 2001 e 2011, traduzem as diferentes dinâmicas dos lugares que as compõem, importa por isso, perceber se estas dinâmicas correspondem a padrões espaciais de distribuição da população.

Conforme é observável na Figura 19, evidenciam-se os lugares limítrofes de Almeida e Sabugal, que sofreram perdas populacionais. Nomeadamente, o núcleo constituído pelos lugares de Carvalhal Meão, Castanheira, Espinhal, Marmeleiro, Monte Braz, Monte Margarida, Monte Vasco, Pega, Penedo da Sé, Porto Mourisco, Pousadinhas, Quinta de Gonçalo Martins, Rabaça e Rochoso, que registaram perdas entre os 40% e os 7%.

Por outro lado, evidencia-se que os lugares que registaram um maior incremento populacional localizam-se ora perto do lugar da Guarda ora perto de lugares que perderam população. Destacam-se, portanto, Maçainhas, Vila Fernando e ainda, o núcleo que incorpora os lugares de Sortelhão e Fernão Luís.

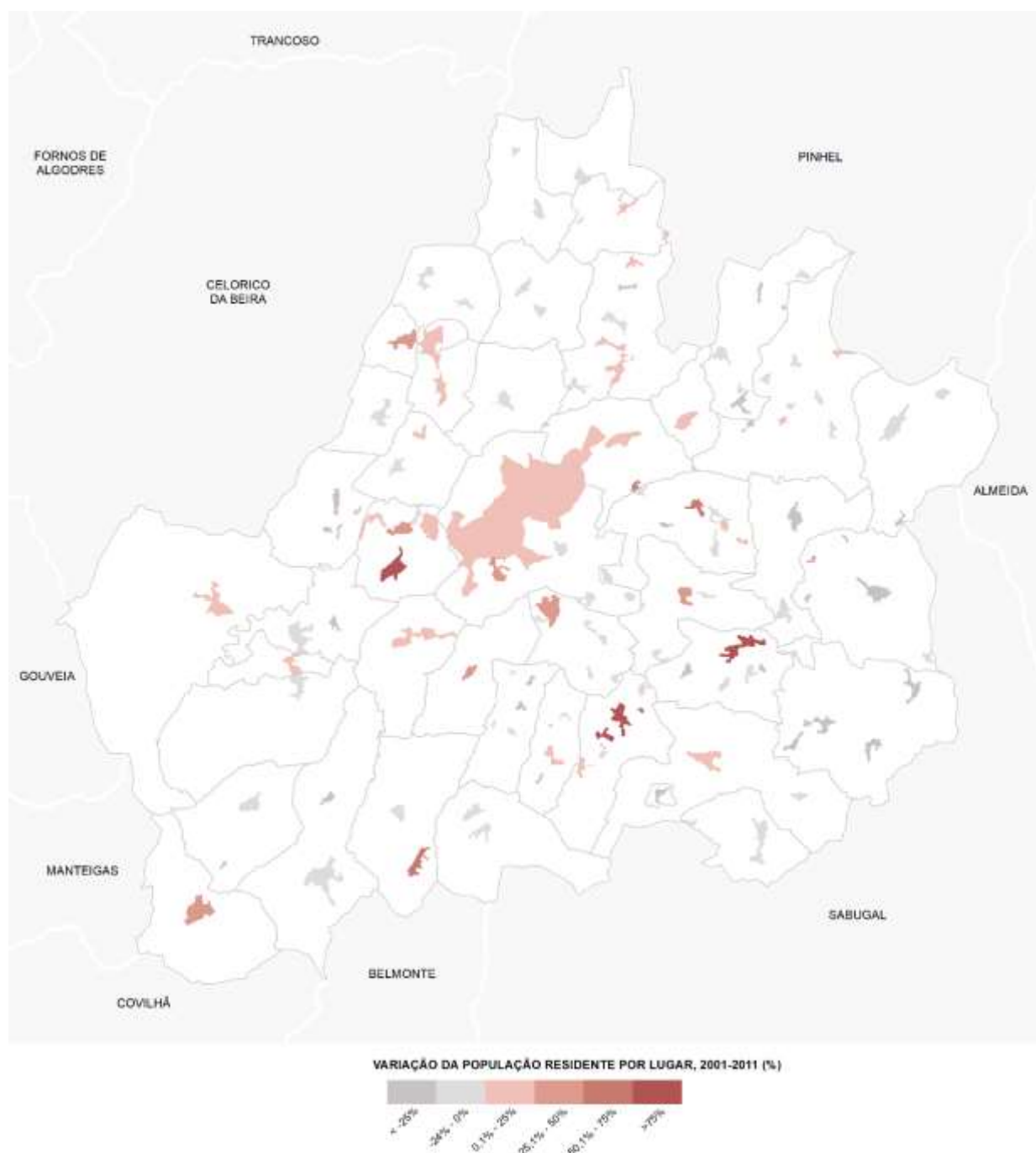


Figura 19. Variação da população residente nos lugares do concelho da Guarda, entre 2001 e 2011

Fonte: INE, 2001 e 2011

A análise ao lugar (Tabela 5) revela uma grande concentração populacional em poucos lugares. Esta situação pode dificultar a utilização da rede viária existente, congestionando os troços mais próximos dos grandes aglomerados populacionais do concelho.

Existem apenas dois lugares com população superior a 600 habitantes, a saber, Guarda e Gonçalo mas estes concentram 66% da população total dos lugares.

Por outro lado, os lugares com menos de 200 habitantes, embora constituam a maioria do total de lugares identificados (107), representam apenas 17% do total da população dos lugares. Em particular evidenciam-se os lugares de Alto das Cruzes, Benavente, Carapita, Espinhal, Lobatos, Matianes, Monte Vasco, Ponte da Mizarela, Pousadinhas, Urgueira, Vasco Neto com uma população residente inferior a 15 habitantes.

Tabela 5. População residente por dimensão dos lugares

Dimensão do Lugar	Lugares (nº)	População Residente (nº)	Representatividade (%)
> 600 residentes	2	26.930	66%
Entre 401 e 600 residentes	4	1.834	5%
Entre 201 e 400 residentes	18	5.062	12%
< 200 residentes	107	6.951	17%
Total	131	40.777	100%

Fonte: INE, 2011

Atendendo à análise da dimensão média das famílias registada nas diferentes freguesias do concelho (Gráfico 14), verifica-se uma quebra generalizada na última década, tendo na maioria das freguesias diminuído o número de elementos por agregado familiar. Em particular, evidencia-se a freguesia de Pêra do Moço, onde se verificou a maior quebra, passando de 2,8 em 2001 para 2,4 elementos por agregado familiar em 2011. A freguesia com maior incremento populacional foi a freguesia de Vila Franca do Deão passando de 2,2 em 2001 para 2,4 em 2011.

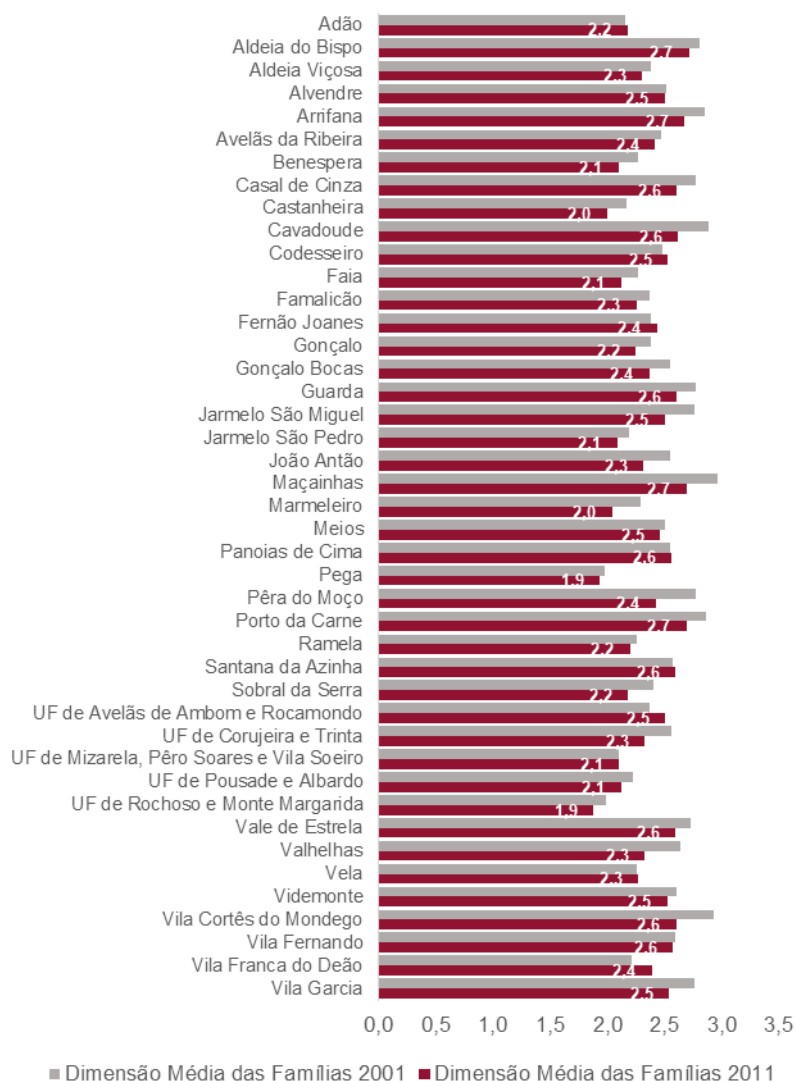


Gráfico 14. Dimensão média das famílias na Guarda por freguesia | 2001 e 2011

Fonte: INE, 2011

2.3.2. Características demográficas que influenciam a mobilidade

Na avaliação da dinâmica da mobilidade torna-se impreterível conhecer com maior detalhe os segmentos etários mais vulneráveis e com necessidades específicas de deslocação. Nesse sentido destaca-se a população idosa, sendo este o grupo etário onde se verifica uma menor suscetibilidade para realizar deslocações pendulares (e.g., trabalho ou escola), maior dificuldade nas deslocações pedonais e na utilização do transporte individual.

Para uma melhor caracterização das características demográficas que influenciam a mobilidade procedeu-se à análise de diversos indicadores, nomeadamente, a estrutura etária da população, a variação da população residente entre 2001 e 2011 consoante o grupo etário, o índice de envelhecimento e a quantificação da população ativa (quer em situação de emprego ou não). Estes dados permitem aferir sobre as necessidades de efetuar deslocações e, a nível futuro, sobre a forma como se podem influenciar as escolhas modais de cada setor da população.

Nesse sentido, procedeu-se à análise da estrutura etária do concelho da Guarda, apresentando no Gráfico 15 a pirâmide etária dos residentes do município, obtida para os dois últimos períodos censitários (2001 e 2011).

No total residiam no concelho da Guarda, de acordo com os dados do último período censitário (2011), 20.319 indivíduos do sexo masculino e 22.222 indivíduos do sexo feminino. Os resultados indicam que 21% da população residente no concelho possuía, à data, 65 ou mais anos de idade, 55% encontrava-se no escalão etário 25-64 anos, 10% possuía entre 15 e 24 anos de idade e 13% situava-se na faixa etária 0-14 anos de idade.

No que concerne à faixa etária com maior número de residentes, no sexo masculino, corresponde à faixa compreendida entre os 40 e os 44 anos de idade, com 1.582 residentes, sendo a faixa etária dos 85 ou mais anos a que apresenta o menor número de residentes (427).

Comparativamente no sexo feminino, a faixa etária com maior número de residentes é a dos 45 aos 49 anos de idade, com 1.700 residentes e a com menor número de residentes a população com idade inferior a 4 anos, com apenas 806 residentes.

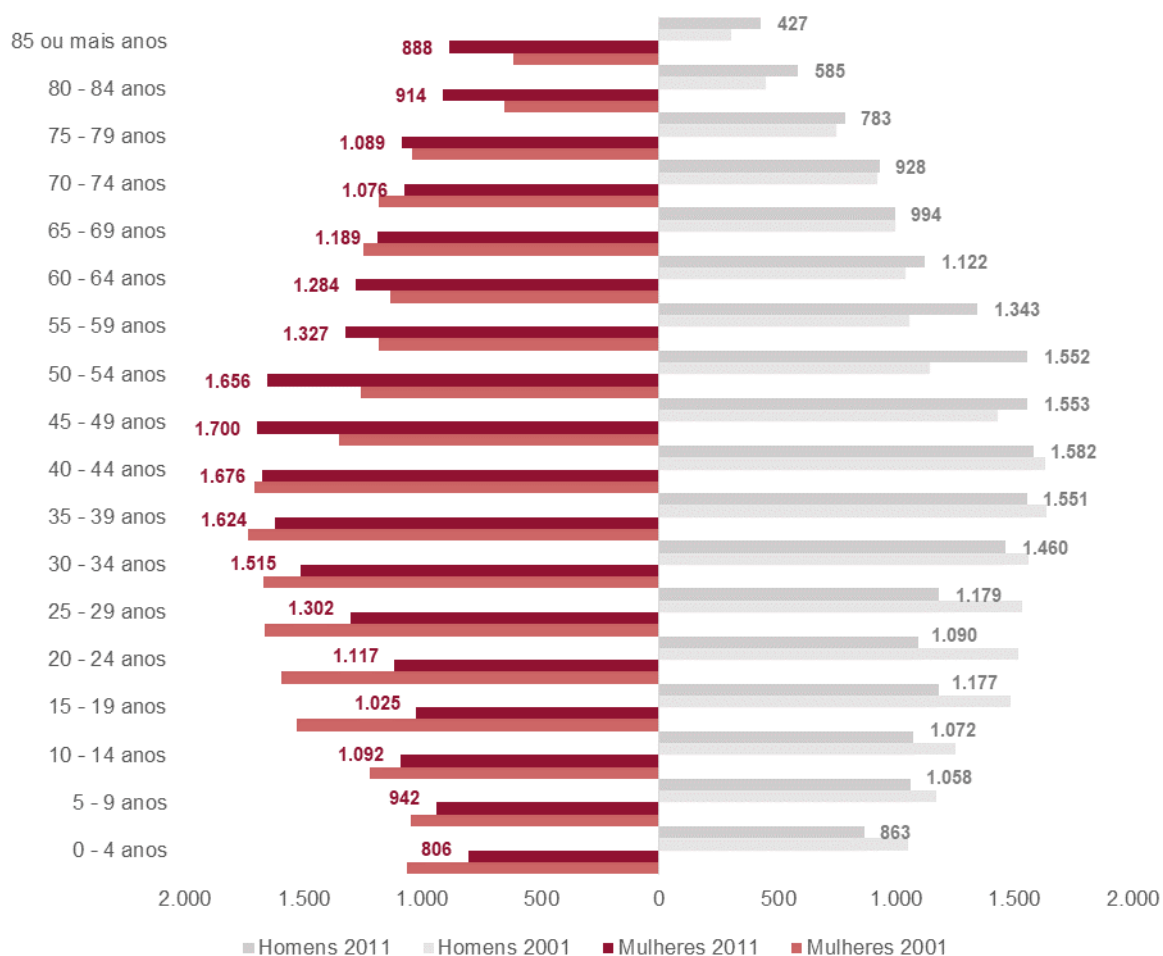


Gráfico 15. Pirâmide Etária do concelho da Guarda, 2001 e 2011

Fonte: INE, 2001 e 2011

A Tabela 6 apresenta a variação da população entre os períodos intercensitários supramencionados onde é possível constatar uma clara tendência de envelhecimento da população residente. Esta tendência é concordante com a verificada a nível nacional.

No município da Guarda, verificou-se uma redução substancial do número de jovens (entre os 15 e os 24 anos) regredindo 28%, sendo seguida pela redução do número de crianças (entre os 0 e os 14 anos) que diminuiu 14%. A UF de Rochoso e Monte Margarida destaca-se das demais com perdas bastante significativas em ambos os grupos etários, nomeadamente, a classe dos 0-14 anos (-67%) e a classe dos 15-24 anos (-46%).

Por outro lado, o grupo etário da população idosa (com 65 ou mais anos de idade) registou um incremento em 18 freguesias, verificando-se, no total concelhio, um aumento de 9%, representando 707 indivíduos. As freguesias de Vila Cortês do Mondego e Porto da Carne registaram os aumentos mais acentuados do número de indivíduos nesta faixa etária, com uma variação de 70% e 36% respetivamente.

Tabela 6. Variação da população residente no concelho da Guarda por grupos etários, por freguesia, entre os anos de 2001 e 2011

Freguesia	0-14 anos		15-24 anos		25-64 anos		65 e mais anos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adão	-6	-26%	-19	-56%	4	3%	11	9%
Gonçalo	-32	-25%	-83	-49%	-92	-14%	41	11%
Guarda	-314	-7%	-912	-24%	1.142	8%	842	29%
Jarmelo São Miguel	-20	-49%	-26	-43%	-30	-18%	7	8%
Jarmelo São Pedro	-2	-10%	-20	-57%	-25	-17%	29	23%
UF de Avelãs de Ambom e Rocamondo	-8	-27%	-19	-58%	5	8%	-21	-29%
UF de Corujeira e Trinta	-32	-35%	-35	-40%	-61	-19%	12	9%
UF de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro	-8	-38%	-17	-50%	-40	-26%	-23	-18%
UF de Pousade e Albardo	-17	-53%	-15	-39%	-31	-22%	-36	-24%
UF de Rochoso e Monte Margarida	-41	-67%	-16	-46%	-28	-22%	-2	-1%
Aldeia do Bispo	-2	-8%	1	4%	47	57%	-6	-13%
Aldeia Viçosa	0	0%	-24	-50%	-29	-16%	-17	-12%
Alvendre	-14	-44%	3	12%	-6	-6%	-4	-6%
Arrifana	-74	-39%	-48	-41%	43	14%	5	4%
Avelãs da Ribeira	-2	-8%	-8	-32%	3	3%	-12	-16%
Benespera	2	8%	-20	-57%	-15	-9%	-16	-13%
Casal de Cinza	-24	-26%	-7	-9%	-3	-1%	3	2%
Castanheira	-18	-43%	-4	-12%	-30	-17%	-28	-16%
Cavadoude	-16	-30%	-24	-30%	-9	-5%	7	10%
Codesseiro	-8	-24%	-5	-18%	15	16%	-13	-21%
Faia	-14	-52%	-1	-6%	-52	-35%	15	18%
Famalicão	5	7%	-54	-57%	-60	-18%	-31	-12%
Fernão Joanes	-23	-59%	-4	-11%	-17	-12%	-20	-17%
Gonçalo Bocas	7	26%	-3	-15%	6	5%	0	0%
João Antão	-14	-54%	-1	-6%	3	4%	-22	-27%
Maçainhas	-29	-19%	-76	-40%	21	3%	19	9%
Marmeleiro	-19	-53%	-44	-67%	-48	-23%	-44	-22%
Meios	-14	-37%	-13	-34%	-27	-22%	-9	-15%
Panoias de Cima	7	9%	-6	-10%	18	6%	16	11%
Pega	-6	-50%	3	27%	-22	-27%	-6	-7%
Pêra do Moço	-14	-12%	-57	-44%	46	11%	23	12%
Porto da Carne	-36	-49%	-4	-9%	-9	-5%	36	36%
Ramela	-7	-33%	-13	-45%	5	5%	-6	-6%
Santana da Azinha	-9	-14%	-9	-17%	42	21%	-9	-7%
Sobral da Serra	12	75%	-18	-58%	40	47%	-20	-21%
Vale de Estrela	-25	-37%	-16	-26%	5	2%	12	16%

Freguesia	0-14 anos		15-24 anos		25-64 anos		65 e mais anos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Valhelhas	-44	-60%	-25	-35%	-20	-8%	-24	-19%
Vela	-17	-34%	1	3%	-22	-11%	-39	-14%
Videmonte	-29	-37%	-24	-34%	-53	-20%	32	24%
Vila Cortês do Mondego	-21	-36%	-32	-48%	-4	-3%	32	70%
Vila Fernando	-29	-33%	-17	-24%	-17	-7%	-24	-14%
Vila Franca do Deão	-2	-12%	-1	-8%	-7	-9%	4	8%
Vila Garcia	-19	-37%	-5	-11%	17	11%	-7	-9%

Fonte: INE, 2001 e 2011

No que diz respeito ao grupo etário dos idosos, verifica-se um maior número de mulheres nesse escalão etário (5.156 residentes) em comparação com os homens (3.717 residentes) no último período censitário.

Uma análise ao peso da população idosa nas freguesias do concelho da Guarda permite concluir que ocorreu um aumento bastante significativo, no período em análise, na maioria das freguesias do concelho (Gráfico 16). Em particular, evidencia-se o crescimento de 201% na UF de Rochoso e Monte Margarida. Destaca-se, ainda, a freguesia da Pega, que em ambos os períodos considerados, corresponde à freguesia do concelho com o maior índice de envelhecimento.

De referir que apenas 8 das 43 freguesias apresentaram uma variação negativa, com particular destaque para Sobral da Serra com uma diminuição de 55%.

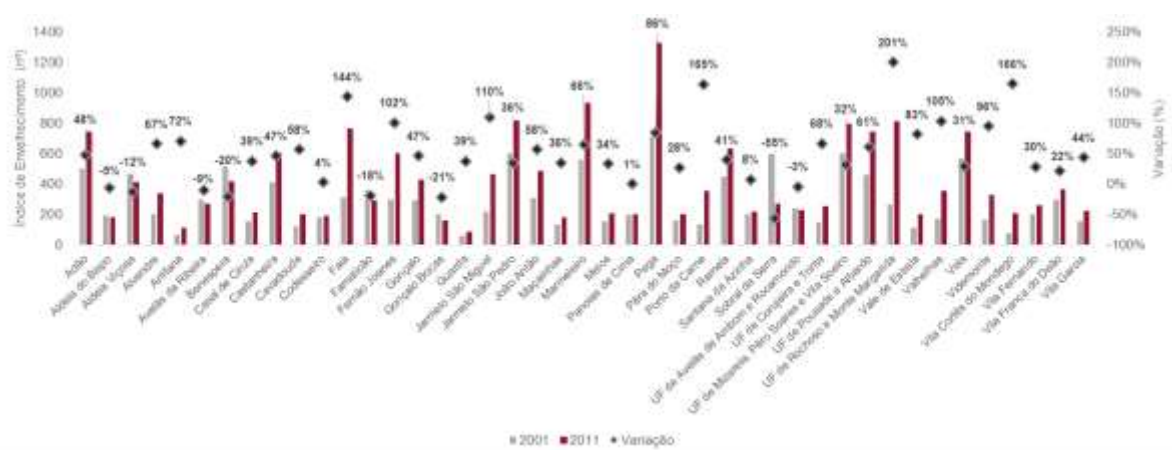


Gráfico 16. Índice de envelhecimento no concelho da Guarda, por freguesia, em 2001 e 2011

Fonte: INE, 2001 e 2011

Com o intuito de obter uma interpretação mais intuitiva do ponto de vista espacial apresenta-se na Figura 20 a distribuição da representatividade da população residente com 65 ou mais anos de idade por subsecção, no concelho da Guarda. Observa-se um maior peso da população idosa residente nas subsecções localizadas no lado oeste do concelho.

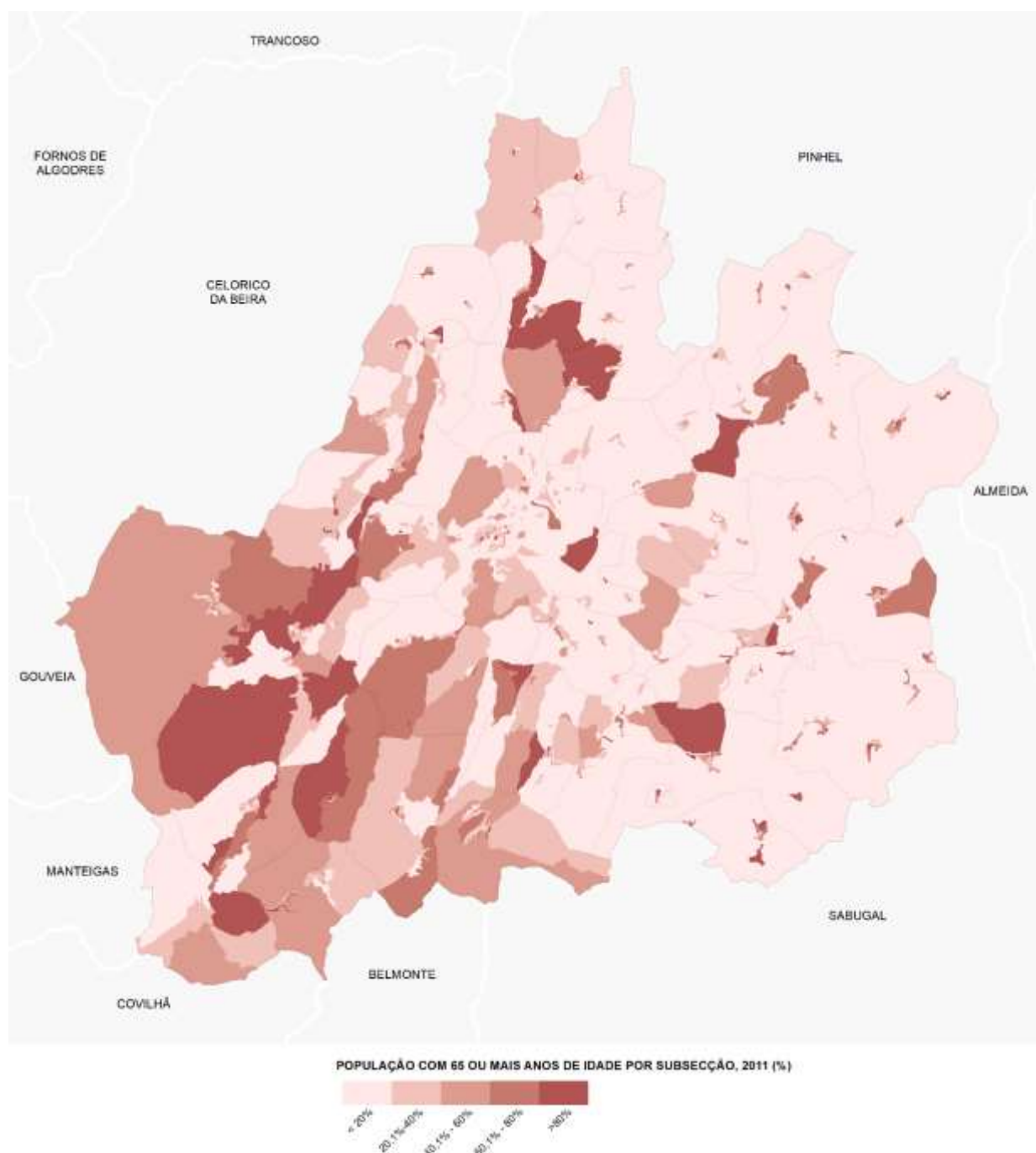


Figura 20. Proporção da População Residente com 65 ou mais anos de idade por subsecção estatística, em 2011

Fonte: INE, 2011

Importa ainda analisar a temática da incapacidade, uma vez que esta assume especial relevância na mobilidade da população com 65 e mais anos e à data do último Recenseamento Geral, 21% da população residente no concelho.

Em geral, cerca de 44% da população residente no concelho da Guarda com 65 e mais anos, apresenta pelo menos 1 dificuldade (vide Gráfico 17). A freguesia de Castanheira, a UF de Rochoso e Monte

Margarida e a freguesia de Faia apresentam as mais elevadas percentagens e bastante superiores à média concelhia, nomeadamente, sendo todas superiores a 78%.

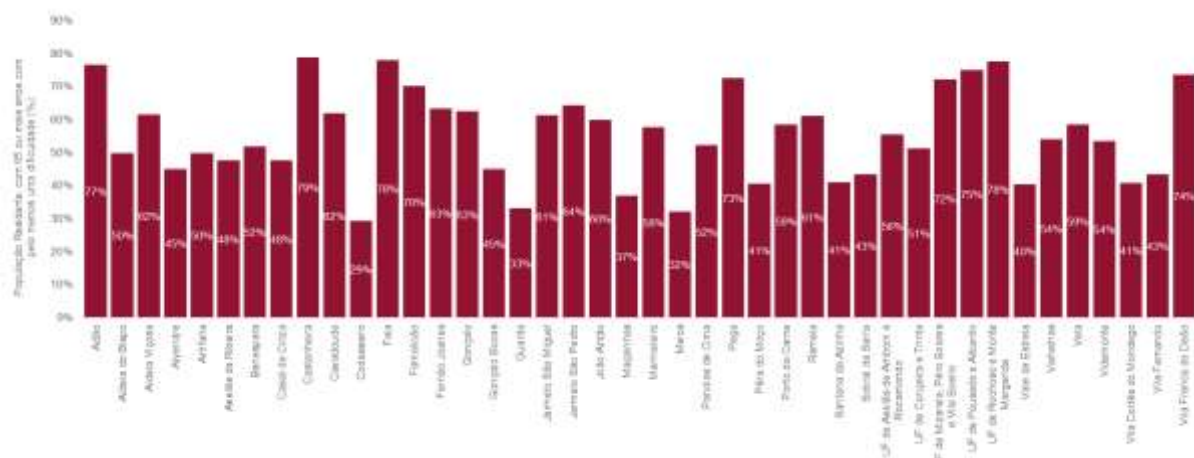


Gráfico 17. População residente com 65 e mais anos com pelo menos uma dificuldade (%), por freguesia (2011)

Fonte: INE, 2011

Aprimorando a análise através da desagregação por tipo de dificuldade (Gráfico 18) verifica-se que a principal dificuldade da população residente na Guarda com 65 anos ou mais é, andar ou subir degraus, representando 25,4% das dificuldades apontadas pela população. Esta questão é peculiarmente importante na avaliação qualitativa da acessibilidade por parte deste grupo etário, sendo essencial a intervenção no espaço público, no sentido de atenuar as barreiras físicas e melhorar pavimentos, passeios e passadeiras.

Importa reiterar a relevância de tornar o espaço público mais confortável para o peão, devendo o mesmo ser ajustado à população com mobilidade reduzida. A melhoria da qualidade das deslocações pedonais, por intermédio do investimento na construção, qualificação e reabilitação de infraestruturas, terá um impacto bastante significativo na qualidade de vida das populações. Por outro lado, num concelho gradualmente envelhecido como a Guarda, colocam-se novos desafios ao planeamento da mobilidade, determinando uma abordagem multidisciplinar que vise a aplicação de conceitos integrados de desenho urbano.

Neste sentido, reforçam-se as diretrizes da legislação das acessibilidades, que referenciam que todas as áreas urbanizadas devem ser servidas por uma rede de percursos pedonais, denominados de acessíveis, que permitam o acesso seguro e confortável das pessoas com mobilidade condicionada a todos os sítios relevantes da estrutura ativa dos centros urbanos, como são exemplos os equipamentos coletivos, espaços públicos de recreio e lazer ou paragens de transportes públicos coletivos.

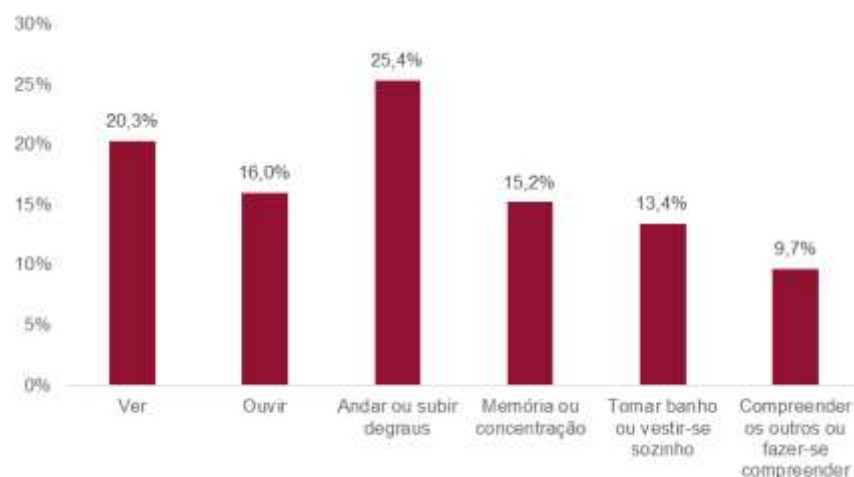


Gráfico 18. Dificuldades da população residente com 65 ou mais anos com dificuldades, no concelho da Guarda, 2011

Fonte: INE, 2011

No que diz respeito aos restantes indicadores em análise verifica-se que o lugar da Guarda era aquele onde se verificava o maior quantitativo de população ativa, 34.962 residentes em 2011, concentrando cerca de 68% do total do concelho (Tabela 7).

Tal como é facilmente compreensível, a maior proporção de população empregada residente regista-se igualmente no lugar da Guarda (43% do total concelhio), ou seja, 3.614 residentes. Este constitui o grupo com maiores necessidades de mobilidade. De referir, que no lugar da Guarda apenas se registam 1.662 residentes desempregados.

Relativamente à população empregada destaca-se o lugar de Gonçalo com 296 residentes empregados (4% do total concelhio) e Famalicão com 196 residentes empregados (2% do total municipal).

Tabela 7. População residente em idade ativa segundo a condição perante a atividade económica

Lugar	População em Idade Ativa (15-64 anos)	População Empregada	População Desempregada
A-de-Moura	66	24	3
Adão	245	91	9
Albardo	157	51	12
Aldeia de Santa Madalena	23	18	0
Aldeia do Bispo	248	34	6
Aldeia Nova	75	20	6
Aldeia Ruiva	27	18	3
Aldeia Viçosa	319	122	13
Alfarazes	384	51	21
Almeidinha	13	31	0
Alto das Cruzes	18	0	2
Alvendre	208	48	8
Amoreiras	108	39	3
Arrifana	307	55	14
Avelãs da Ribeira	178	60	13
Avelãs de Ambom	53	31	2
Balsemão	19	11	0
Barracão	345	85	15

Lugar	População em Idade Ativa (15-64 anos)	População Empregada	População Desempregada
Benavente	20	4	0
Benespera	189	48	8
Cairrão	60	23	2
Carapita	16	4	0
Carapito da Légua	35	7	6
Carpinteiro	177	47	9
Carvalho	69	11	3
Carvalho Meio	29	35	3
Carvalheira	33	4	0
Casal de Cinza	78	11	3
Casas da Ribeira	33	5	0
Castanheira	247	108	5
Cavadoude	260	58	19
Cerdeiral	24	8	2
Chãos	199	38	8
Codesseiro	122	26	6
Corujeira	117	22	14
Creado	71	17	2
Cubo	458	42	32
Devesa	16	17	1
Diogo Alves	23	5	0
Dominga Feia	28	13	0
Donfins	26	14	1
Espinhil	2	9	0
Faia	160	77	3
Famalicão	553	196	29
Fernão Joanes	291	93	28
Fernão Luis	74	9	2
Gagos	76	24	3
Galegos	267	31	11
Gata	78	22	4
Gonçalo	1.065	296	68
Gonçalo Bocas	269	55	13
Granja	46	15	2
Guarda	34.962	3.614	1.662
Guilhafonso	104	12	6
Gulifar	107	10	4
Ima	10	16	0
João Antão	71	34	2
João Bragal de Baixo	54	13	6
João Bragal de Cima	52	10	3
João Bravo	40	11	3
Lobatos	6	3	0
Maçainhas	454	105	27
Marmeleiro	131	60	5
Martianes	18	2	0
Meios	209	41	13
Menoita	130	26	3
Mizarela	122	55	4
Monte Barro	34	11	1
Monte Braz	45	21	1
Monte Carreto	28	5	2
Monte Margarida	22	25	1
Monte Soito	71	9	6

Lugar	População em Idade Ativa (15-64 anos)	População Empregada	População Desempregada
Monte Vasco	8	8	0
Monteiros	61	23	3
Montes	105	29	2
Ordonho	34	9	3
Pai Viegas	24	6	1
Panóias de Baixo	24	8	0
Pega	125	72	10
Penedo da Sé	59	27	1
Pêra do Moço	172	26	10
Pêro Soares	68	15	1
Pessolta	26	14	1
Pombal	13	8	2
Ponte da Mizarela	6	2	0
Porto da Carne	470	147	32
Porto Mourisco	20	8	0
Pousade	97	61	9
Pousadinhas	4	11	0
Póvoa de São Domingos	82	20	6
Prado	161	18	6
Quinta da Senhora da Póvoa	114	8	7
Quinta de Baixo	119	48	11
Quinta de Cima	82	15	3
Quinta de Gonçalo Martins	98	50	6
Quinta do Meio	29	15	2
Quinta do Silva	37	9	3
Quinta dos Prados	34	9	1
Quintazinha do Mouratão	153	26	7
Rabaça	51	31	2
Ramalhosa	22	12	2
Ramela	38	12	1
Rapoula	397	68	24
Ribeira dos Carinhos	30	23	1
Rocamondo	80	14	1
Rochoso	175	106	6
Salgueiro	26	6	2
Seixo Amarelo	63	43	2
Serra do Borges	12	10	0
Sobral da Serra	110	36	5
Sortelhão	188	46	12
Toito	63	21	3
Torre	25	7	1
Trajinha	24	10	2
Trinta	455	116	34
Urgueira	12	9	1
Valcôvo	29	3	4
Valdeiras	50	11	2
Vale de Estrela	492	81	30
Valhelhas	452	82	21
Vasco Neto	8	2	1
Vela	178	171	13
Vendas da Vela	81	14	4
Verdugal	152	27	10
Videmonte	470	148	30
Vila Cortês do Mondego	329	72	17

Lugar	População em Idade Ativa (15-64 anos)	População Empregada	População Desempregada
Vila Fernando	227	52	7
Vila Franca do Deão	122	41	7
Vila Garcia	228	28	7
Vila Mendo	67	16	3
Vila Soeiro	12	23	0

Fonte: INE, 2011

A Figura 21 representa a distribuição espacial por subsecções estatísticas, permitindo perceber de uma forma mais intuitiva quais as áreas/núcleos do concelho com maior número de residentes empregados. A referida figura sintetiza os dados anteriores, observando-se a predominância no principal núcleo urbano do concelho.

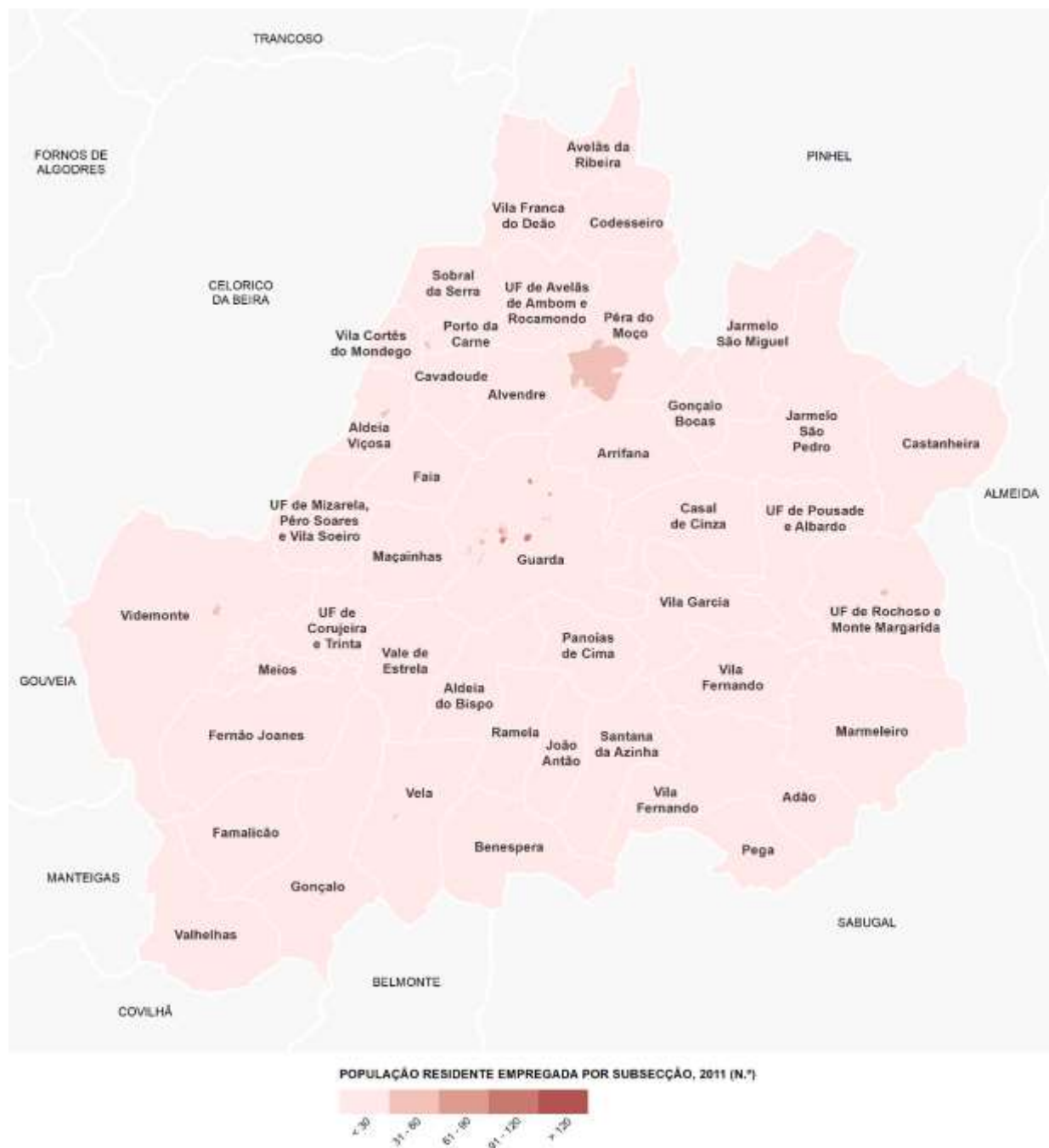


Figura 21. População residente empregada, por subsecção estatística, no concelho da Guarda, em 2011

Fonte: INE, 2011

2.4. DINÂMICAS DE OCUPAÇÃO RESIDENCIAL

Seguindo o comportamento geral das cidades portuguesas, no princípio do século XX, mantinha-se estritamente ligada à agricultura. A partir do início deste século a cidade mostrou tendência para crescer em direção ao Bomfim, surgiram novas casas, muitas delas unifamiliares, refletindo a sociedade burguesa em ascensão (C.M. Guarda, 2004).

No final da década de sessenta, a área habitada da cidade tinha aumentado significativamente, ocupando os terrenos das quintas que a circundavam. No pós 25 de Abril, a procura por habitações continuava intensa, ademais, o afluxo de muitos “retornados” à cidade depois da descolonização contribuiu para o incremento da demanda habitacional (Neto, 2011).

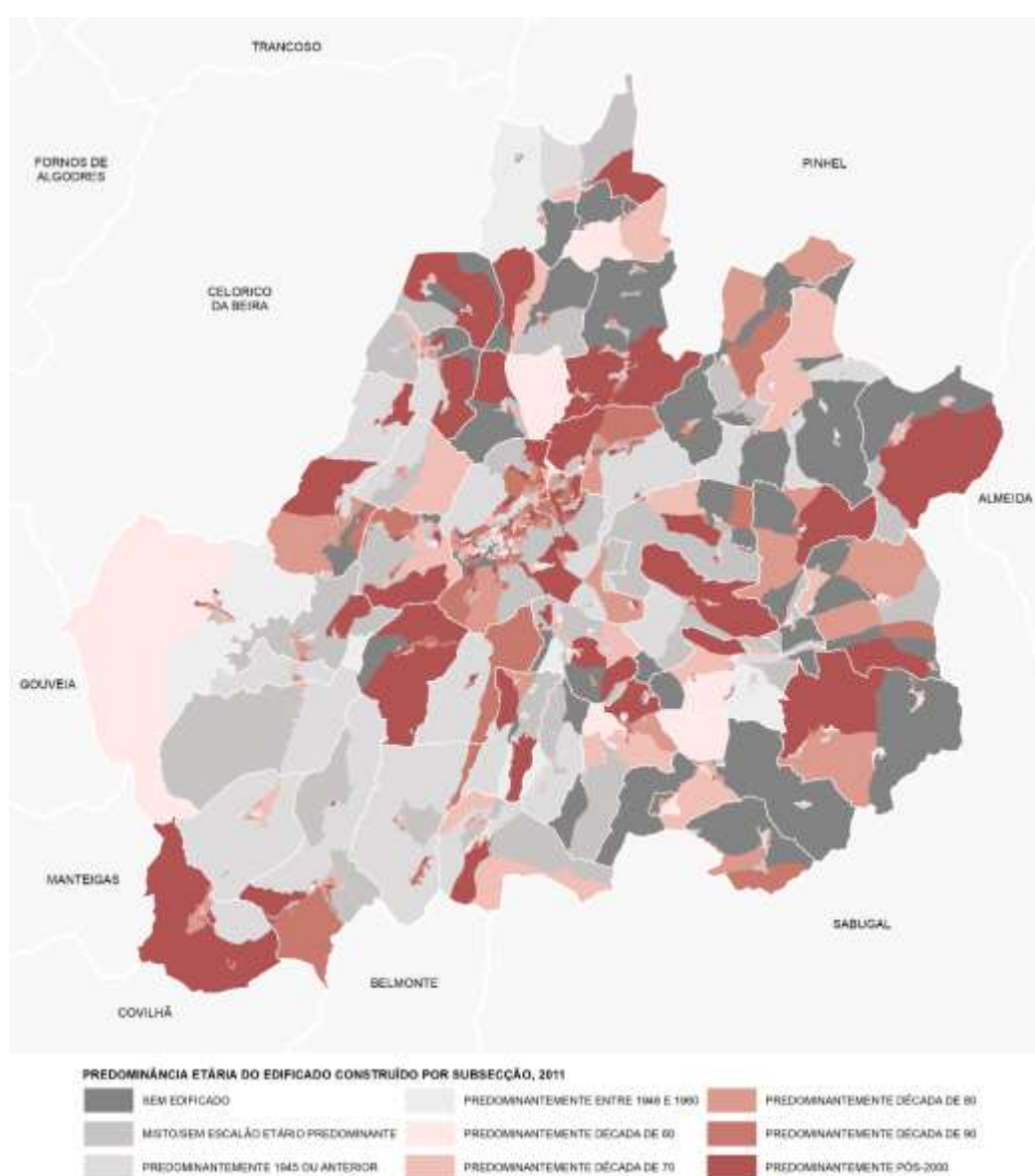


Figura 22. Predominância etária do edificado construído no concelho da Guarda, por subsecção

Fonte: INE, 2011

Na Figura 22 apresenta-se a distribuição espacial da idade do edificado no concelho da Guarda, obtida a partir dos dados dos Censos 2011, tendo como objetivo identificar a evolução territorial da mancha urbana concelhia. Para efeitos de representação, foi considerada a classe etária com maior representatividade percentual por subsecção, sendo que aquelas que apresentam mais que uma classe etária predominante foram classificadas como “mistas”.

Evidencia-se uma elevada heterogeneidade na distribuição do edificado, no entanto de uma forma geral, observa-se que as áreas mais antigas do concelho se localizam em torno das principais centralidades concelhias, constituindo os primeiros centros de aglomeração populacional do concelho.

Destaca-se ainda que as áreas com o edificado mais recente se concentram maioritariamente na freguesia da Guarda e nas freguesias adjacentes, verificando-se um peso bastante significativo de edifícios construídos pós ano 2000. Por outro lado, a freguesia de Valhelhas (limítrofe com Covilhã e Manteigas) e a freguesia de Castanheira (limítrofe com Almeida e Sabugal) apresentam grande parte da área com edificado construído posteriormente ao ano 2000. De referir que estas construções, no que respeita à freguesia sede concelhia, dominam nos extremos sudeste e nordeste, sendo estas as áreas correspondentes à expansão urbana mais recente.

Na Figura 23 apresenta-se a distribuição espacial do número de pisos no concelho da Guarda, obtida a partir dos dados dos Censos 2011. Tal como para a varável explanada anterior, para efeitos de representação, foi considerada a classe etária com maior representatividade percentual por subsecção, ou na ausência clara de uma classe dominante é classificado como “misto”.

Uma análise à supramencionada figura permite concluir que a maioria das habitações no concelho da Guarda, possuem, entre 1 a 2 pisos. É na freguesia da Guarda que se verifica a maior heterogenia ao nível do número de andares das habitações, sendo a única freguesia em que existe a classe 5 ou mais pisos.

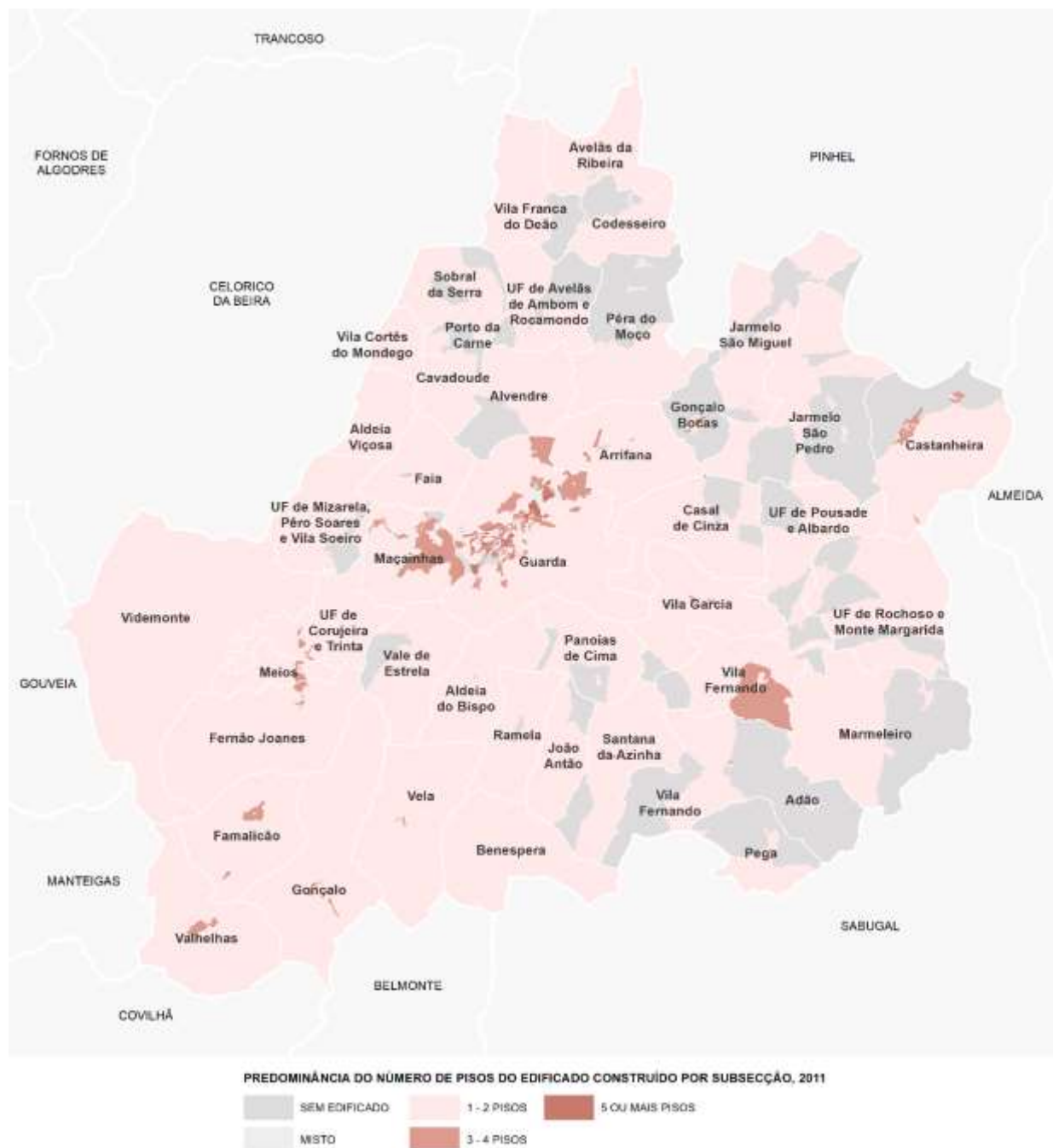


Figura 23. Predominância do número de pisos do edificado construído por subsecção no concelho da Guarda

Fonte: INE, 2011

2.4.1. Evolução recente dos alojamentos

Analisando o número de alojamentos por freguesia (Gráfico 13), salienta-se que Santana da Azinha é a freguesia que regista o aumento mais significativo, entre 2001 e 2011, com 43,4%, passando de 297 alojamentos para 426. Importa também referir o aumento de alojamentos da União de Freguesias de Pousade e Albarde (28,5%), Pêra do Moço (26,9%), Sobral da Serra (26,8%), Valhelhas (23,0%) e Casal de Cinza (20,6%).

Inversamente, no que se refere à diminuição de alojamentos entre 2001 e 2011, a freguesia de Meios apresenta uma taxa de variação de -30,5%, diminuindo de 187 para 130 alojamentos. As freguesias de Famalicão e Maçainhas apresentaram também uma diminuição significativa, registando uma alteração de número de alojamentos de 666 para 476 e de 735 para 588, respetivamente.

Com maior número de alojamentos em 2011, amplo destaque para a freguesia da Guarda, que em 2001 a este respeito, já detinha o lugar cimeiro (12.610 alojamentos), mas que viu ainda assim, o número de alojamentos crescer na ordem dos 13,7%, o que corresponde a um total nesse ano de 14.342 alojamentos.

No que diz respeito à variação e à densidade de alojamentos por freguesia em 2011 (Figura 24) ressalva-se a sua maior concentração, como seria exetável, na cidade da Guarda. Nesse ano, a freguesia da Guarda contabiliza cerca de 51,4% do valor total municipal.

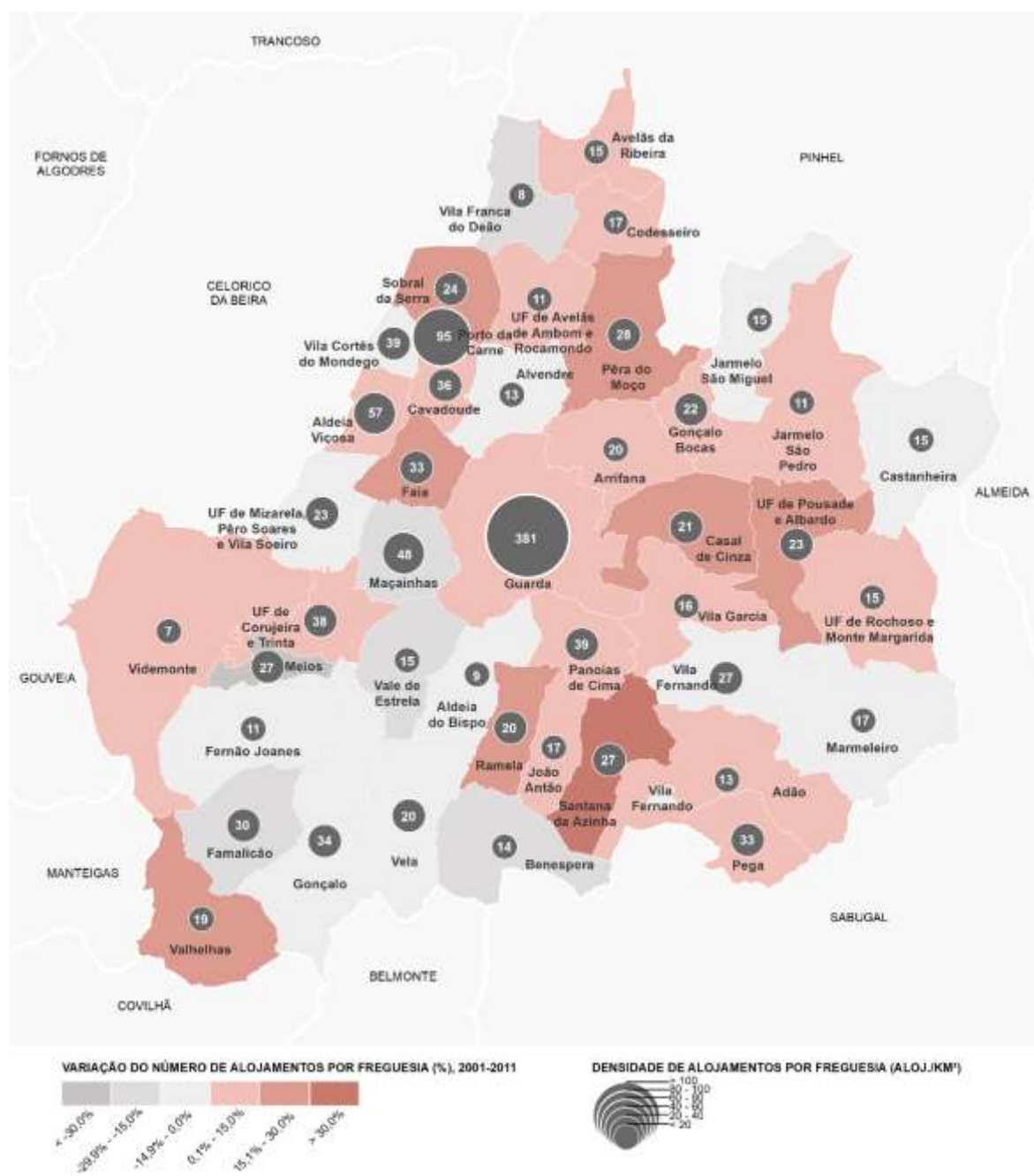


Figura 24. Variação do número de alojamentos e densidade de alojamentos por freguesia na Guarda, 2011

Fonte: INE, 2001,2011

Em relação à variação de famílias por freguesia no concelho da Guarda, Aldeia do Bispo Meios é a freguesia que apresenta uma tendência positiva mais expressiva, registando uma variação de 28,1%. Neste caso, importa referir os números absolutos registados nesta freguesia, sendo que o número de famílias registadas em 2001 era apenas 64, aumentando para 82 em 2011.

As freguesias de Sobral da Serra, da Arrifana e Gonçalo Bocas apresentam igualmente uma tendência positiva, registando, respetivamente, 16,8%, 14,4% e 12,9%. Inversamente, apresentam-se com variações negativas expressivas, a União de Freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro (-26,4%),

Em 2001, a freguesia da Guarda registava cerca de 9.062 famílias, aumentando para 9.941 famílias no ano de 2011, registando assim uma variação do número de famílias de 9,7%. A par, importa também referir que de um total de 43 freguesias do concelho da Guarda, apenas 10 freguesias apresentaram uma variação positiva.



Através da comparação da análise da evolução do número de alojamentos (Figura 24), com o progresso do número de famílias no concelho entre 2001 e 2011 (Figura 25), é possível verificar que o acréscimo registado nos novos alojamentos foi superior ao verificado no número de famílias (aumento de respetivamente 7,0% e 2,4%).

Por norma, os valores registados para a variação do número de alojamentos e famílias, entre 2001 e 2011, diferem consideravelmente, salientando-se as freguesias com tendências inversas expressivas, tais como a freguesia de Maçainhas com uma variação do número de alojamentos de -20,0% e uma variação do número de famílias de 3,0% ou, inversamente, a União de Freguesias de Pousade e Albardo com variações de 28,5% e -23,5%, e Santana da Azinha com 43,4% e -1,8%, respetivamente.

A freguesia de Sobral da Serra, Pêra do Moço e Arrifana salientam-se como as freguesias onde a evolução do número de alojamentos e do número de famílias apresentaram a mesma tendência positiva, registando, respetivamente, 26,8% e 16,8%, 26,9% e 8,0% e, também, 6,8% e 14,4%.

Por outro lado, no que se refere à tendência de diminuição tanto de alojamentos como de famílias, a freguesia de Meios, a freguesia de Famalicão, a União de Freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro e a freguesia de Fernão Joanes apresentam os valores mais expressivos, registando variações negativas de -30,5% e -23,1%, -28,5% e -14,2%, -8,6% e 26,4% e, por último, -9,0% -24,3%.

Tabela 8. Número de alojamentos e famílias por freguesia, 2001 e 2011

Freguesia	Número de Alojamentos		Variação Alojamentos 2001-2011	Número de Famílias		Variação Famílias 2001-2011
	2001	2011	(%)	2001	2011	(%)
Adão	358	366	-2,2%	136	127	-6,6%
Aldeia do Bispo	120	114	5,3%	64	82	28,1%
Aldeia Viçosa	390	423	-7,8%	164	138	-15,9%
Alvendre	175	167	4,8%	92	84	-8,7%
Arrifana	296	316	-6,3%	194	222	14,4%
Avelãs da Ribeira	150	164	-8,5%	87	81	-6,9%
Benespera	316	256	23,4%	145	135	-6,9%
Casal de Cinza	306	369	-17,1%	213	215	0,9%
Castanheira	409	378	8,2%	196	173	-11,7%
Cavadoude	220	240	-8,3%	119	114	-4,2%
Codeseiro	163	165	-1,2%	87	81	-6,9%
Faia	288	334	-13,8%	123	107	-13,0%
Famalicão	666	476	39,9%	318	273	-14,2%
Fernão Joanes	301	274	9,9%	140	106	-24,3%
Gonçalo	996	918	8,5%	560	519	-7,3%
Gonçalo Bocas	138	144	-4,2%	85	96	12,9%
Guarda	12.610	14.342	-12,1%	9.062	9.941	9,7%

Freguesia	Número de Alojamentos		Varição Alojamentos 2001-2011	Número de Famílias		Varição Famílias 2001-2011
	2001	2011	(%)	2001	2011	(%)
Jarmelo São Miguel	274	263	4,2%	132	118	-10,6%
Jarmelo São Pedro	306	342	-10,5%	150	149	-0,7%
João Antão	139	151	-7,9%	76	69	-9,2%
Maçainhas	735	588	25,0%	387	401	3,6%
Marmeleiro	539	503	7,2%	225	177	-21,3%
Meios	187	130	43,8%	104	80	-23,1%
Panoias de Cima	393	447	-12,1%	225	237	5,3%
Pega	330	351	-6,0%	97	78	-19,6%
Pêra do Moço	454	576	-21,2%	300	324	8,0%
Porto da Carne	178	189	-5,8%	127	119	-6,3%
Ramela	179	206	-13,1%	106	99	-6,6%
Santana da Azinha	297	426	-30,3%	169	166	-1,8%
Sobral da Serra	209	265	-21,1%	95	111	16,8%
UF de Avelãs de Ambom e Rocamondo	146	151	-3,3%	85	63	-25,9%
UF de Corujeira e Trinta	470	477	-1,5%	250	227	-9,2%
UF de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro	348	318	9,4%	159	117	-26,4%
UF de Pousade e Albardo	305	392	-22,2%	162	124	-23,5%
UF de Rochoso e Monte Margarida	330	347	-4,9%	133	128	-3,8%
Vale de Estrela	251	206	21,8%	153	148	-3,3%
Valhelhas	317	390	-18,7%	193	170	-11,9%
Vela	464	424	9,4%	210	175	-16,7%
Videmonte	308	353	-12,7%	212	177	-16,5%
Vila Cortês do Mondego	183	170	7,6%	110	107	-2,7%
Vila Fernando	482	436	10,6%	226	196	-13,3%
Vila Franca do Deão	125	104	20,2%	72	64	-11,1%
Vila Garcia	219	243	-9,9%	121	126	4,1%

Fonte: INE, 2001, 2011

A distribuição dos alojamentos familiares por tipologia à escala da freguesia patente na Figura 26 evidencia que as freguesias de Aldeia do Bispo (72,6%), Vale de Estrela (71,2%), Arrifana (71,1%) e Guarda (68,9%) possuem as maiores proporções de alojamentos utilizados como residência habitual.

Nos alojamentos familiares de uso sazonal, destacam-se a freguesia de Pega (78,0%), Faia (64,4%) e União das Freguesias de Pousade e Albardo (64,3%).

De notar que as freguesias de Pega e Vila Franca do Deão são as únicas freguesias que não apresentam qualquer alojamento vago, mas, apesar disso, as proporções diferem nos restantes tipos de ocupação, uma vez que a maior proporção na freguesia de Vila Franca do Deão é de residência habitual (61,5%) e na freguesia de Pega é a residência de uso sazonal (78,0%).



2.4.2. Densidade de ocupação

O concelho da Guarda registou em 2011, uma densidade populacional de cerca 60 hab./km², valor superior aos 37 hab./km² verificados na Sub-Região das Beiras e Serra da Estrela e inferior aos 83 hab./km² verificados na Região Centro.

A freguesia da Guarda apresenta em 2011 a mais elevada densidade populacional - 705 hab./km² -, registando igualmente um significativo crescimento no intervalo intercensitário 1991-2011, 41,0%. Apesar de registar valores de densidade populacional mais reduzidos, importa destacar a freguesia de Porto de Carne que regista uma densidade populacional de 194 hab./km², uma vez que as restantes freguesias apresentam valores inferiores a 90 hab./km² em 2011.

No intervalo intercensitário 1991-2011, apenas 5 das 43 freguesias do concelho de Guarda aumentaram a sua densidade populacional – Aldeia do Bispo (67,9%), Guarda (41,0%), Arrifana (29,1%), Porto da Carne (14,6%) e Vila Garcia (2,6%).

De forma inversa, importa referir as freguesias que apresentam as mais reduzidas densidades populacionais do concelho em 2011, tais como Videmonte (9 hab./km²), Jarmelo São Pedro (10 hab./km²) e Adão (10 hab./km²).

No que se refere à tendência de diminuição da densidade populacional na Guarda, as freguesias que registam valores mais expressivos são a União de Freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro, a freguesia de Marmeleiro e a União de Freguesias de Rochoso e Monte Margarida com -46,3%, 44,5% e 43,5%, respetivamente.

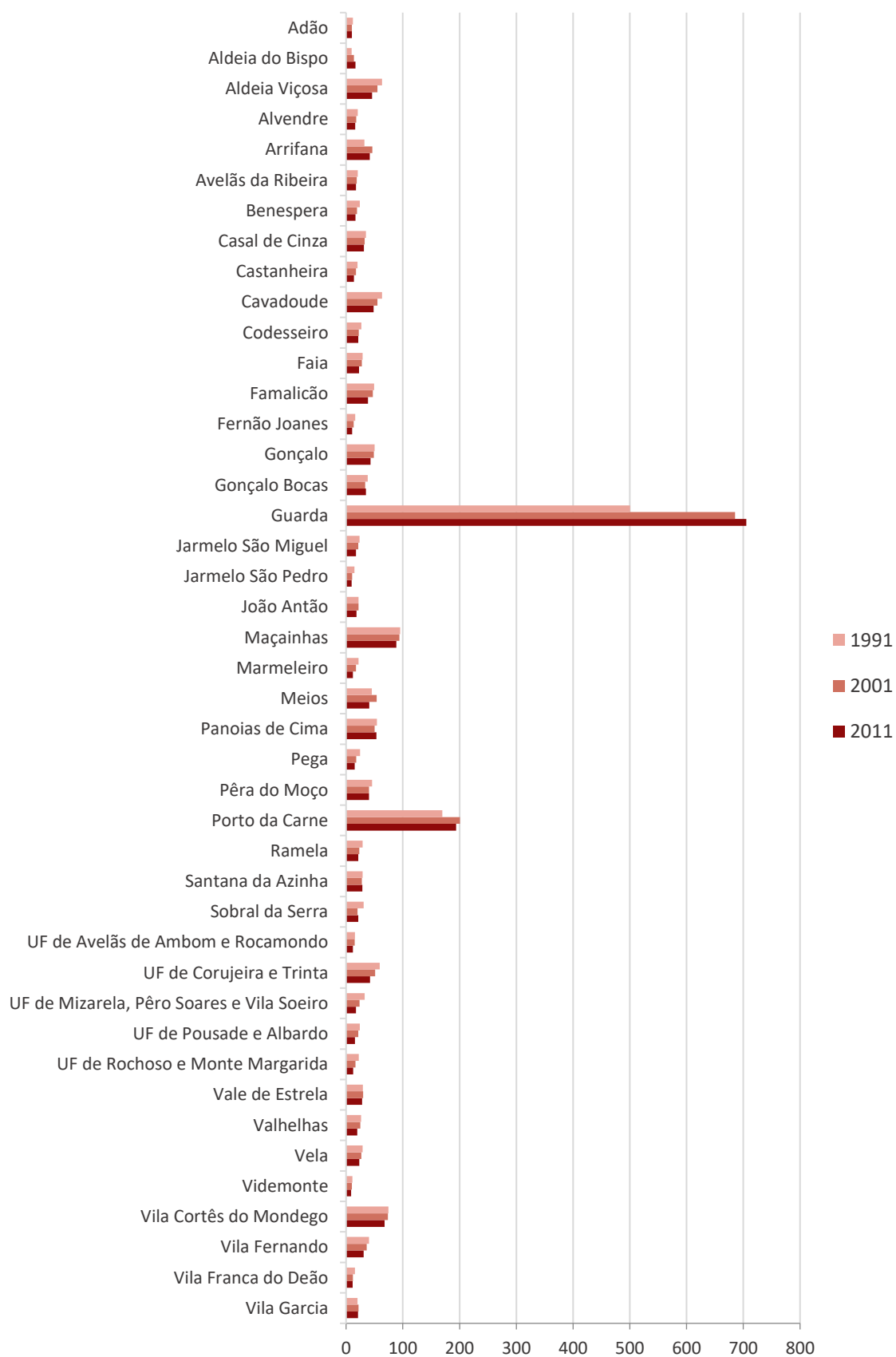


Gráfico 19. Evolução da densidade populacional ao nível da freguesia entre 1991, 2001 e 2011

Fonte: INE, 1991, 2001, 2011

Geograficamente, é possível observar que, no intervalo 1991-2011, existiu uma tendência de concentração da população residente no entorno da freguesia da Guarda, localizando-se as freguesias com maior diminuição de densidade populacional no limite do concelho.

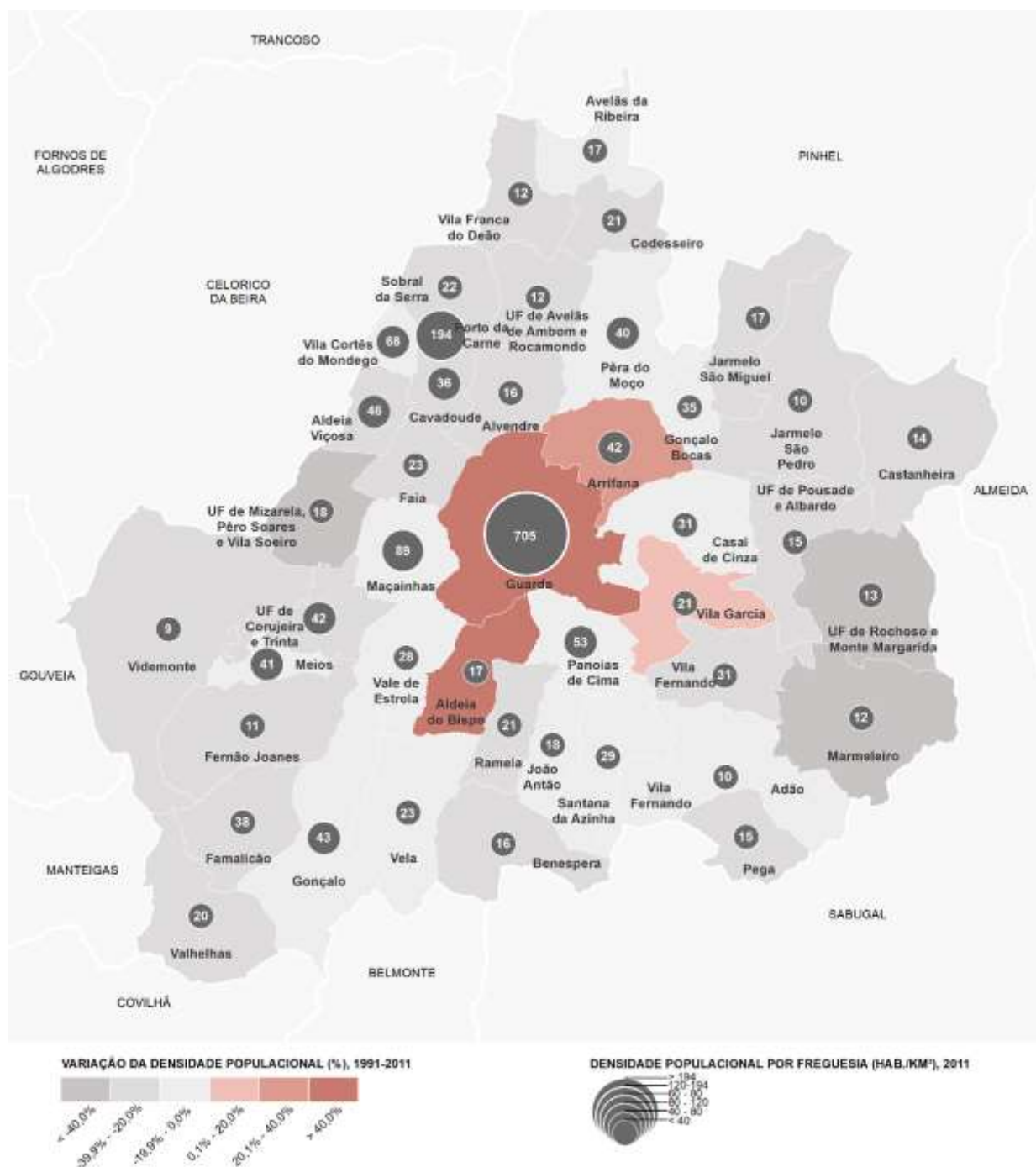


Figura 27. Variação da densidade populacional em 1991–2011 e densidade populacional por freguesia na Guarda, 2011

Fonte: INE, 1991, 2001, 2011

2.5. SÍNTESE

O concelho de Guarda faz parte da região do Centro, a área da região corresponde a cerca de 22% do total da região e dela fazem parte 14 concelhos. Em 2018 residiam no concelho 39.103 pessoas, o que corresponde a cerca de 18% da população da região. A densidade populacional é nesse ano 54,9 hab./km², bastante mais elevada quando comparada com a da região, que tem apenas 33,8 hab./km².

Ao nível da instrução verifica-se que na Guarda os valores são mais elevados que nos restantes concelhos da CIM. Verifica-se um aumento da população, com níveis de instrução mais elevados (ensino superior), no ano de 2011 face a 2001. Contrastando com os valores sem qualquer nível de instrução que têm vindo a reduzir, no entanto é a população com o ensino básico a mais representada.

Analisando a condição da população perante o trabalho, é possível concluir que a taxa de atividade sofreu um ligeiro aumento entre 2001 e 2011. Quanto à distribuição da população por sectores de atividade económica verifica-se que em todas as unidades territoriais analisadas é o sector terciário o predominante, seguindo-se do sector secundário.

Em relação à população sem atividade económica e condição perante o trabalho, a maior percentagem corresponde ao grupo dos reformados (62%) e a menor ao grupo dos incapacitados (3%). No que diz respeito ao pessoal ao serviço nas empresas, verifica-se um ligeiro incremento, entre 2015 e 2017, na generalidade dos municípios da CIMBSE.

Na evolução recente da população residente, verifica-se que apenas as freguesias da Guarda e da Aldeia do Bispo registaram aumentos graduais em todos os períodos considerados, registando entre os anos de 1991 e 2011, uma variação de 28% e 68%, respetivamente. Destaca-se a existência de apenas dois lugares com população superior a 600 residentes, que obtém uma representatividade de 66%.

O peso da população idosa no concelho da Guarda tem vindo a aumentar significativamente ao longo do tempo. A maior proporção de residentes idosos situa-se na freguesia da Pega, que em ambos os períodos considerados, corresponde à freguesia do concelho com maior índice de envelhecimento. De destacar a UF de Rochoso e Monte Margarida onde houve um crescimento de 201% da população idosa.

Estes fenómenos provocam efeitos socioeconómicas nas áreas centrais das cidades, como a degradação do edificado e o envelhecimento da população, revelando a necessidade de destacar, na avaliação das dinâmicas de mobilidade, a população idosa – uma população com maior dificuldade na mobilidade pedonal e na utilização do transporte individual e, também, com menor suscetibilidade de realizar deslocações pendulares. A par disso, evidenciam a necessidade de tornar a área central da cidade, um polo de atratividade para a população mais jovem, com funções residenciais, comerciais e sociais e com novas vivências urbanas.

Padrões de Mobilidade

3

3. Padrões de Mobilidade

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, tendo como intervalo temporal de referência os dois últimos períodos intercensitários, ou seja, entre 2001 e 2011.

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 da Guarda, 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 da Guarda.

3.2. ESTRUTURA EVOLUTIVA DOS PADRÕES DE MOBILIDADE SEGUNDO OS CENSOS

3.2.1. Evolução dos movimentos pendulares 2001-2011

Olhando primeiramente para os globais das viagens pendulares ocorridas no concelho da Guarda (Tabela 9), considerando este como origem e como destino, verifica-se um total de 26.373 movimentos. Destes, cerca de 10,1% têm como destino o concelho, o que corresponde a 2.671 movimentos, dos quais 75,9% (2.028 movimentos) são efetuados por indivíduos ativos e 24,1% (643 movimentos) por estudantes.

Dos movimentos com destino à Guarda verifica-se que 78,7% (2.103 movimentos) tem origem nos remanescentes concelhos da CIM das Beiras e Serra da Estrela e 21,3% (568 movimentos) tem origem no exterior dos municípios que compõem a CIM.

Para além das viagens atraídas a Guarda, os residentes realizam também viagens intraconcelhias ou com destino ao exterior do concelho, totalizando 23.702 movimentos pendulares. No que diz respeito às viagens pendulares registadas para os concelhos constituintes da CIM das Beiras e Serra da Estrela, registam-se 1.600 movimentos, o que corresponde a 6,8% do total de viagens com destino ao exterior e com um peso de 6,1% do total de movimentos em análise. As viagens para o exterior da sub-região assumem menor expressão, 631 movimentos, correspondendo a cerca de 2,7% do total de deslocações interconcelhias.

Das viagens geradas na Guarda, 90,6% (21.471 movimentos) tem origem e destino no próprio concelho da Guarda, com o peso de 81,4% do total de movimentos atraídos e gerados para a Guarda.

No geral, é possível constatar que é a população ativa a principal responsável pela realização de movimentos pendulares, com cerca de 68,7% ativos a realizarem viagens casa-trabalho, enquanto os restantes 31,3% dos movimentos são realizados diariamente por estudantes entre o local de residência e o estabelecimento de ensino.

As viagens pendulares para o exterior da Guarda assumem um carácter, maioritariamente, laboral, já que a proporção de deslocações por motivo de estudo é relativamente menor face às deslocações com os concelhos da CIMBSE e dentro do próprio concelho da Guarda.

Tabela 9. Quantitativos globais de movimentos gerados e atraídos

Origem	Destino	Ativos		Estudantes		Total		Peso total de movimentos atraídos e gerados
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Exterior a Guarda	Guarda	1.634	77,7%	469	22,3%	2.103	78,7%	8,0%
Exterior à CIMBSE		394	69,4%	174	30,6%	568	21,3%	2,2%
Total de movimentos atraídos para a Guarda		2.028	75,9%	643	24,1%	2.671	100%	10,1%
Origem	Destino	Ativos		Estudantes		Total		Peso total de movimentos atraídos e gerados
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Guarda	Guarda	14.269	66,5%	7.202	33,5%	21.471	90,6%	81,4%
	Exterior a Guarda	1.375	85,9%	225	14,1%	1.600	6,8%	6,1%
	Exterior à CIMBSE	453	71,8%	178	28,2%	631	2,7%	2,4%
Total de movimentos gerados para o exterior		16.097	67,9%	7.605	32,1%	23.702	100%	89,9%
Total de movimentos		18.125	68,7%	8.248	31,3%	26.373	100%	100%

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

A Tabela 10 apresenta a comparação entre os movimentos pendulares efetuados pelos residentes da Guarda, ocorridos nos momentos censitários de 2001 e 2011, segundo o motivo (trabalho ou estudo). A interpretação dos dados permite aferir a diminuição do número de deslocações efetuadas em cerca de 7,5%, sendo que esta diminuição foi mais expressiva nas deslocações por motivos de trabalho (de 18.853 para 16.626 movimentos, o que corresponde a uma diminuição de 11,8%). Contrariamente, as deslocações por motivos de estudo aumentaram em 15,1%, de 6.762 para 7.781 deslocações pendulares. Este fenómeno traduz a capacidade de atração do ensino da Guarda, sendo que neste aspeto, é com certeza relevante o papel das grandes escolas secundárias do centro da cidade da Guarda e do Instituto Politécnico da Guarda.

Ao discriminar o total das viagens efetuadas, observa-se o aumento da mobilidade dos residentes ativos para os restantes concelhos da CIMBSE, na medida em que as viagens registaram um aumento de 6,1% nas deslocações por motivo de trabalho, o inverso do verificado nas viagens circunscritas ao município da Guarda (-8,2%). Com efeito, as viagens pendulares com destino ao exterior do concelho com o motivo de estudo registam uma diminuição na ordem dos 13,1% enquanto as viagens intraconcelhias, com o mesmo motivo, registaram um aumento de 13,0%.

Por sua vez, as viagens para o exterior da CIM das Beiras e Serra da Estrela registaram um aumento de deslocações, por motivo de estudo, significativo, entre os períodos censitários, de 39,1% e uma diminuição de 16,3% deslocações por motivo de trabalho.

Tabela 10. Movimentos pendulares efetuados pelos residentes do concelho da Guarda, por motivo de trabalho ou estudo (2001 e 2011)

Deslocações pendulares efetuadas pelos residentes	Total			Viagens intraconcelhias			Viagens interconcelhias (internas à CIMBSE)			Viagens interconcelhias (exterior à CIMBSE)		
	2001	2011	Variação 2001-2011	2001	2011	Variação 2001-2011	2001	2011	Variação 2001-2011	2001	2011	Variação 2001-2011
Ativos	18.853	16.626	-11,8%	17.016	14.269	-16,1%	1.296	1.375	6,1%	541	453	-16,3%
Estudantes	6.762	7.781	15,1%	6.375	7.202	13,0%	259	225	-13,1%	128	178	39,1%
Total de movimentos	25.615	23.702	-7,5%	23.391	21.471	-8,2%	1.555	1.600	2,9%	669	631	-5,7%

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

Face à já apresentada evolução dos movimentos pendulares dos residentes, observa-se uma reduzida perda de importância dos movimentos intraconcelhios, que passam de 91,3% em 2001, para 90,6% do total das deslocações dos residentes em 2011 (Gráfico 20). Em trajetória contrária surgem os movimentos com destino ao exterior do município, com um residual aumento de 6,1% para 6,8% entre 2001 e 2011 e, surgem, igualmente, os movimentos com destino ao exterior da CIMBSE com aumento dos movimentos pendulares de 2,6%, em 2001, para 2,7%, em 2011.

A diminuição do número de residentes que efetua deslocações por motivos de trabalho pode ser explicada por alguns fatores, como a conjuntura coincidente com o último momento censitário em análise, que se traduziu no aumento da taxa de desemprego, no envelhecimento da população ou no aumento da qualificação da população.

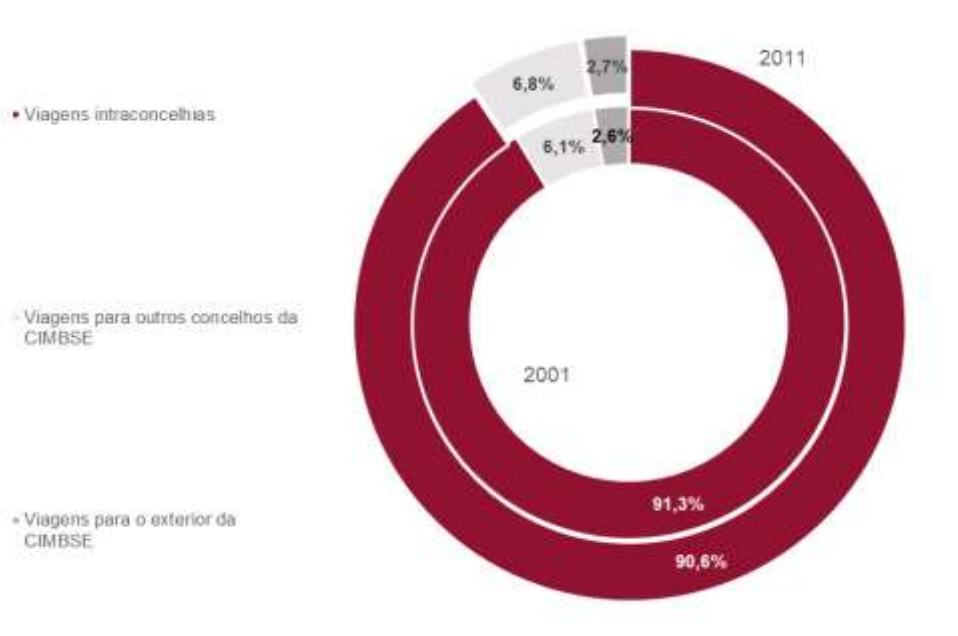


Gráfico 20. Distribuição dos movimentos pendulares dos residentes do concelho da Guarda, por viagens intraconcelhias e interconcelhias, 2001 e 2011

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

No que diz respeito ao número de movimentos pendulares de residentes oriundos do exterior do concelho da Guarda com origem para a Guarda, há que notar que a diminuição dos movimentos, no intervalo considerado, foi notavelmente mais acentuada que o verificado para os movimentos dos residentes oriundos da Guarda, uma vez que teve uma variação negativa (-25%), justificada pela diminuição de movimentos de 3.566, em 2001, para 2.671 movimentos pendulares em 2011.

Os dados demonstram que Guarda é cada vez menos um centro polarizador, cujas relações funcionais com o território circundante assumem cada vez menor expressão. Com efeito, a Guarda é um município que gera mais movimentos, sobretudo para os concelhos da CIMBSE, do que atrai.

Os movimentos retratados na Tabela 11, indiciam uma maior homogeneidade no motivo da viagem, já que a variação no intervalo 2001-2011 possui valores relativamente próximos entre a população ativa e a população estudante, respetivamente, -28,9% e -10,1%. Com isto, verifica-se que em 2001 entravam nos limites geográficos do concelho 3.566 indivíduos para estudar ou trabalhar, valor que diminuiu em 2011 para 2.671 pessoas.

Tabela 11. Movimentos pendulares provenientes de residentes no exterior do concelho da Guarda, por motivo de trabalho ou estudo, 2001 e 2011

Deslocações pendulares efetuadas por residentes no exterior do concelho da Guarda, com destino à Guarda	Total		
	2001	2011	Varição 2001-2011
Ativos	2.851	2.028	-28,9%
Estudantes	715	643	-10,1%
Total de movimentos	3.566	2.671	-25%

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

Tendo em conta a evolução ocorrida no número de movimentos (Gráfico 21), em 2001, as viagens provenientes dos restantes municípios da CIMBSE representam cerca de 66,7% do total de deslocações pendulares oriundas do exterior com destino a Guarda, representando as viagens provenientes do exterior da sub-região os restantes 33,3%. Enquanto, em 2011, as viagens provenientes do exterior da CIMBSE perderam peso no total das deslocações (21,3%) para as viagens provenientes de outros concelhos da CIMBSE (78,7%).

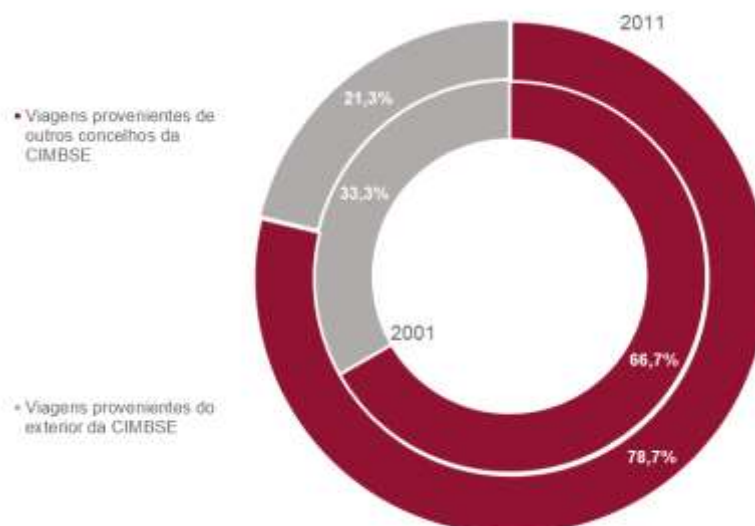


Gráfico 21. Distribuição dos movimentos pendulares provenientes de residentes no exterior do concelho da Guarda, por viagens provenientes de outros concelhos da CIM das Beiras e Serra da Estrela e provenientes do exterior da CIM, 2001 e 2011

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

3.2.2. Repartição modal por tipologia de viagem

Em Portugal, no ano de 2011 a quota modal apresenta a preponderância do transporte individual automóvel, já que as viagens pendulares realizadas com recurso a este modo de transporte correspondem a 61,6% do total de movimentos efetuados. Seguem-se as viagens efetuadas a pé (16,4%) e com recurso ao transporte coletivo rodoviário com 15% do total das deslocações pendulares efetuadas nesse ano. Com menor expressão na quota modal surge o transporte coletivo ferroviário (2,9%) e o motociclo ou bicicleta (1,7%), enquanto os remanescentes modos de transporte contam com cerca de 2,4% do total das viagens pendulares efetuadas no país.

Relativamente à evolução da repartição modal das deslocações pendulares geradas no concelho da Guarda (Gráfico 22), considerando as deslocações intraconcelhias, internas à CIMBSE e externas à CIMBSE, que serão, de seguida, analisadas, verificamos que em 2001, 28,5% das deslocações realizavam-se pedonalmente, enquanto, em 2011, o peso das deslocações pedonais, no total das deslocações pendulares, diminuiu 10,8%.

No que concerne aos transportes coletivos ferroviário e rodoviário, à utilização de motociclo ou bicicleta e às deslocações classificadas como “outro”, averiguou-se, igualmente, a redução no número de utilizadores e, conseqüentemente, a redução no peso total das deslocações pendulares, em 2011.

Em contrapartida, a utilização do transporte rodoviário individual, a par com o panorama verificado nacionalmente, aumentou 16,4%, entre os períodos censitários, que se traduz em mais 2.394 utilizadores.

Desta forma, no referido período de análise, as deslocações pendulares geradas no concelho da Guarda diminuíram 7,5%, exprimindo-se na diminuição das deslocações realizadas a pé, motociclo, bicicleta, transporte coletivo ferroviário e rodoviário e, contrariamente aos restantes modos, no incremento das deslocações pendulares em transporte rodoviário individual, uma vez que o número de utilizadores aumentou, tal como o peso nas deslocações pendulares, no ano de 2011.

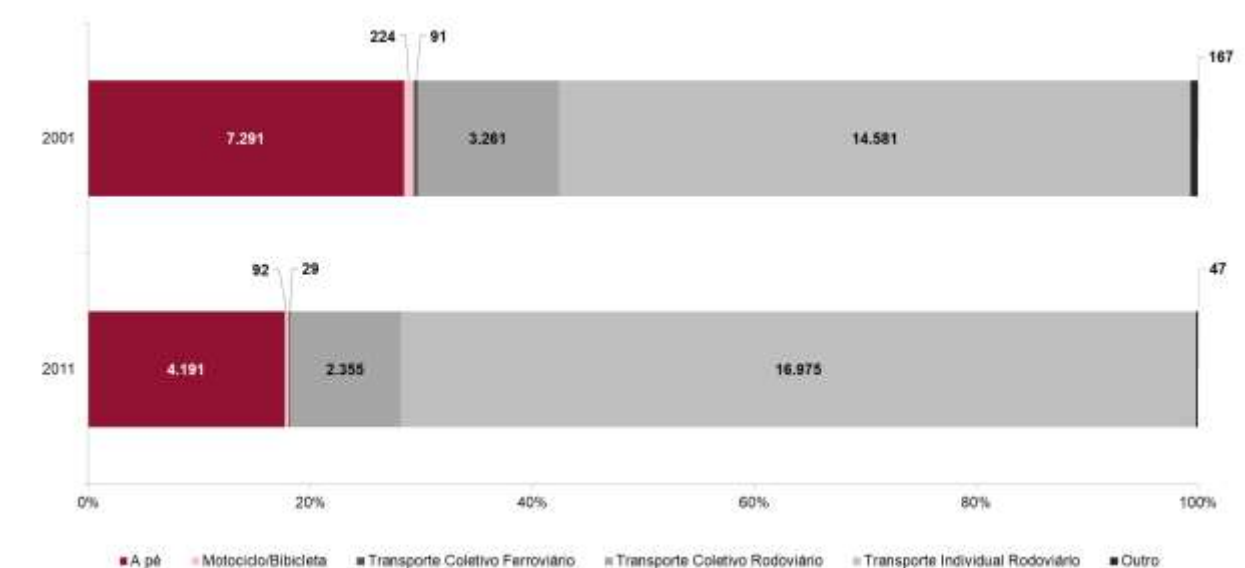


Gráfico 22. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares geradas no concelho da Guarda, 2001-2011⁸

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

A comparação entre os dois últimos momentos censitários, das viagens realizadas pelos residentes da Guarda internas município, segundo o modo de deslocação, encontra-se no Gráfico 23. São representados os modos de transporte com maior expressão no total das viagens pendulares. Assim, é apresentada a repartição modal das viagens efetuadas a pé, em motociclo ou bicicleta, em transporte individual (como condutor e como passageiro), transporte coletivo rodoviário (autocarro e transporte coletivo da empresa ou da escola) e outros (onde são contemplados os restantes modos de transporte). Os movimentos através do uso do transporte coletivo ferroviário não têm expressividade, comparativamente aos restantes modos apresentados e, desta forma não foram considerados no presente gráfico.

⁸ Em 2001 realizaram-se 8 deslocações em transporte coletivo ferroviário e em 2011 contabilizaram-se 6 deslocações.

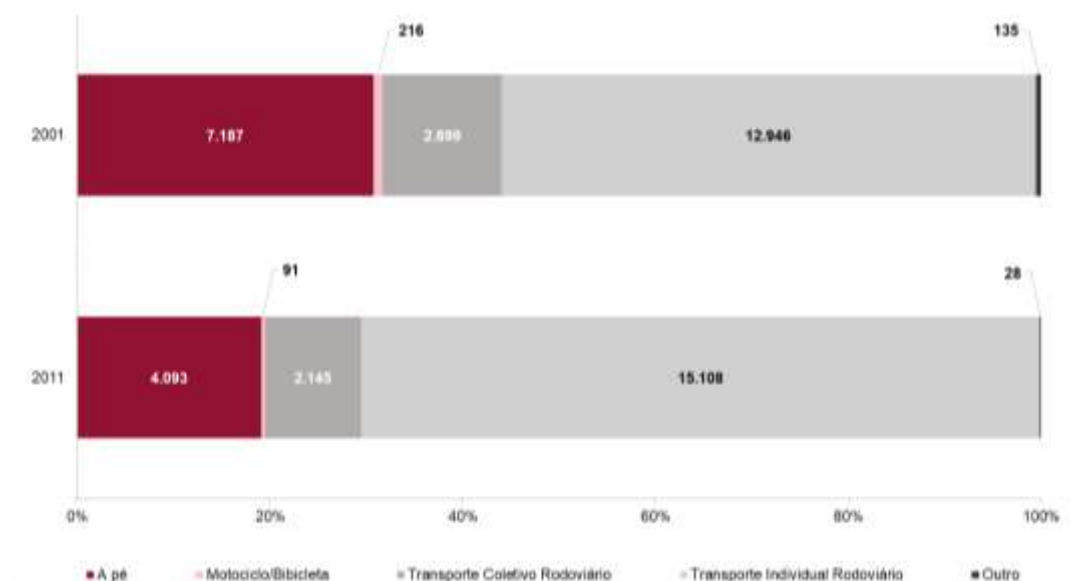


Gráfico 23. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares dos residentes internos concelho da Guarda, 2001-2011⁹

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

A análise dos movimentos dos residentes da Guarda no intervalo 2001-2011 transparece aquela que é a tendência recente da mobilidade nacional, isto é, o crescimento significativo do transporte individual automóvel, com a consequente diminuição da quota modal do modo pedonal e do transporte coletivo rodoviário. Especificando os dados e analisando o gráfico anterior, o modo pedonal evidenciou no intervalo considerado um decréscimo de 43,0%, cifrando-se a sua quota modal em 19,1% no último ano de referência, valor ligeiramente superior à média nacional. A utilização do transporte automóvel individual nas deslocações pendulares dos residentes aumentou 16,7%, passando de 55,3% em 2001, para 70,4% em 2011 (valor com cerca de 9 pontos percentuais superior ao verificado no contexto nacional).

O transporte coletivo rodoviário e o transporte coletivo ferroviário apresentaram evoluções igualáveis. Se no primeiro caso se registou uma diminuição de -26,0% (de 12,4% para 10,0%), no segundo verificou-se um decréscimo da cota modal de -25,0%, já que em 2011 o transporte coletivo ferroviário representava cerca de 0,03% do total de viagens dos residentes da Guarda (6 utilizadores), valor consideravelmente residual relativamente aos valores apresentados da utilização dos restantes modos de transporte nas viagens pendulares dos residentes do concelho da Guarda.

O Gráfico 24 detalha, de entre o total das viagens dos residentes, aquelas que ocorrem apenas no interior da CIMBSE, isto é, as viagens que teoricamente correspondem a distâncias superiores, relativamente ao gráfico anterior, e que propiciam a utilização do transporte individual rodoviário. À semelhança na análise anterior, durante os dois períodos censitários analisados, as viagens pedonais (-29,3%) e em

⁹ Em 2001 realizaram-se 8 deslocações em transporte coletivo ferroviário e em 2011 contabilizaram-se 6 deslocações.

transporte coletivo rodoviário (-49,8%) foram alvo de uma quebra considerável em benefício da utilização do transporte individual rodoviário que, durante o mesmo período, teve um aumento em cerca de 18,8%.

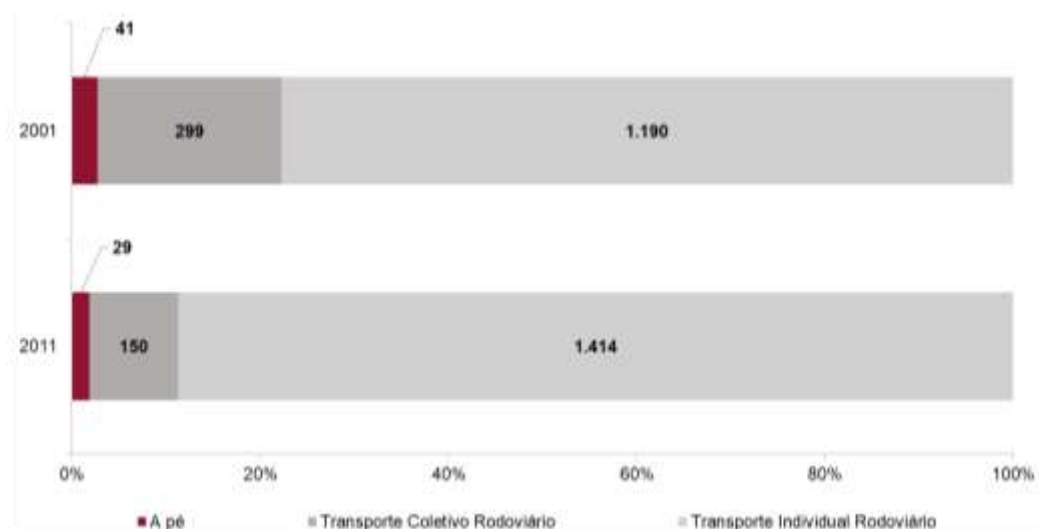


Gráfico 24. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares interconcelhias (internas à CIMBSE) dos residentes do concelho da Guarda, 2001-2011¹⁰

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

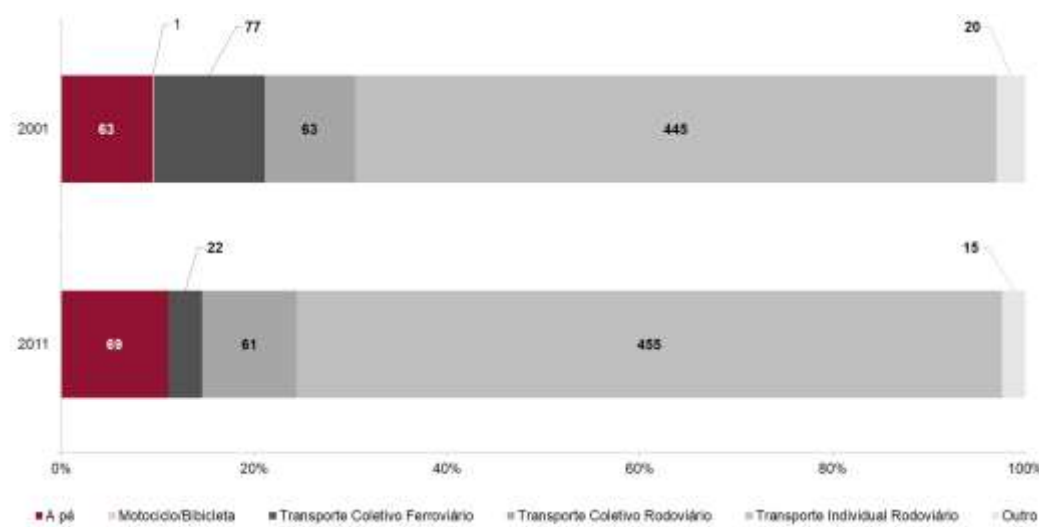


Gráfico 25. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares interconcelhias (exteriores à CIMBSE) dos residentes do concelho da Guarda, 2001-2011

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

¹⁰ Em 2001 foram 25 as deslocações com pouca expressividade, divididas entre as categorias de deslocações de motociclo/bicicleta, comboio e tipologia "outro". 2011 realizaram-se 7 deslocações sem expressividade (1 deslocação em motociclo/bicicleta, 1 no transporte coletivo ferroviário e 5 correspondentes à tipologia "outro").

A repartição modal das deslocações pendulares dos residentes com destino ao exterior da CIMBSE (Gráfico 25) denota o predomínio da utilização do transporte individual automóvel, tendo a sua utilização um aumento de 2,2% no intervalo 2001-2011, o que corresponde a 72,1% no último ano de análise.

Compreensivelmente, a quota modal das deslocações pendulares interconcelhias apresenta um peso muito reduzido, já que estas viagens são teoricamente mais longas. Face à distância e ao maior peso dos destinos externos à CIMBSE corresponderem às principais cidades universitárias (Porto, Lisboa, Aveiro e Coimbra) e, deste modo, um elevado número de deslocações por motivo de estudo, a utilização do transporte coletivo ferroviário passou a ter um papel fundamental na compreensão das deslocações, tal como o transporte coletivo rodoviário. Porém, no período de análise, a quota do transporte coletivo ferroviário diminuiu 71,14% em detrimento do aumento das deslocações em transporte individual rodoviário e com o aparecimento da utilização do metropolitano nas deslocações pendulares (9 deslocações, dos 631 movimentos pendulares, em 2011).

Considerando o todo das viagens atraídas e geradas na Guarda (Figura 28), nomeadamente as viagens realizadas dentro e fora da CIMBSE, verifica-se que os movimentos gerados no concelho com destino ao próprio concelho ou ao exterior, representam cerca de 89,9% das deslocações pendulares consideradas, o que transmite a diminuta capacidade de retenção de população do município da Guarda. Nisto, 71,6% das viagens são realizadas com recurso ao transporte individual automóvel, seguindo-se os modos suaves com 18,1% e o transporte coletivo rodoviário com 9,9%. Os restantes modos de transporte assumem quotas modais residuais. Os modos suaves apresentam, nas viagens geradas, uma forte presença devido às deslocações de curta distância, deslocações realizadas dentro das freguesias do município da Guarda ou entre elas.

No que concerne aos movimentos atraídos ao concelho da Guarda, representando 10,1% das deslocações pendulares, observa-se, mais uma vez, a forte presença do automóvel nestas deslocações (85,7%), seguindo-se o transporte coletivo rodoviário, mais uma vez, com 9,7% das deslocações e os modos suaves com 3,1%. Os restantes modos apresentam valores diminutos e, verifica-se a fraca presença do transporte coletivo ferroviário nas viagens pendulares.



Figura 28. Repartição modal das viagens atraídas e geradas na Guarda, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011, mpt®, 2019

3.3. MOVIMENTOS PENDULARES INTERNOS AO CONCELHO

Conforme verificado anteriormente, há um número considerável de ativos e estudantes a entrar e a sair diariamente no concelho da Guarda, levando assim, à existência de vários fluxos de pessoas no território municipal e supramunicipal.

Este ponto permite analisar os fluxos ocorridos entre Guarda e os restantes municípios, de forma a permitir aferir as principais relações entre os mesmos.

Considerando apenas as viagens intraconcelhias realizadas pelos residentes da Guarda, observa-se no Gráfico 26, que do total dos 21.471 movimentos, apenas 46,7% são internos à freguesia de residência enquanto que os restantes 53,3% têm como destino as restantes freguesias do concelho.

Diferenciando a população ativa da estudantil, observa-se que a proporção de estudantes a realizar viagens potencialmente mais curtas é maior, ou seja, no universo da população estudantil considerada (7.202 residentes), cerca de 51,7% realiza viagens no interior da freguesia onde reside, enquanto os restantes 48,3% deslocam-se para freguesias do concelho que não a de residência.

De um total de 14.269 movimentos de indivíduos ativos, apenas cerca de 44,1% ocorre na freguesia de residência, podendo-se concluir que esta franja da população realiza deslocações mais longas que os residentes estudantes.

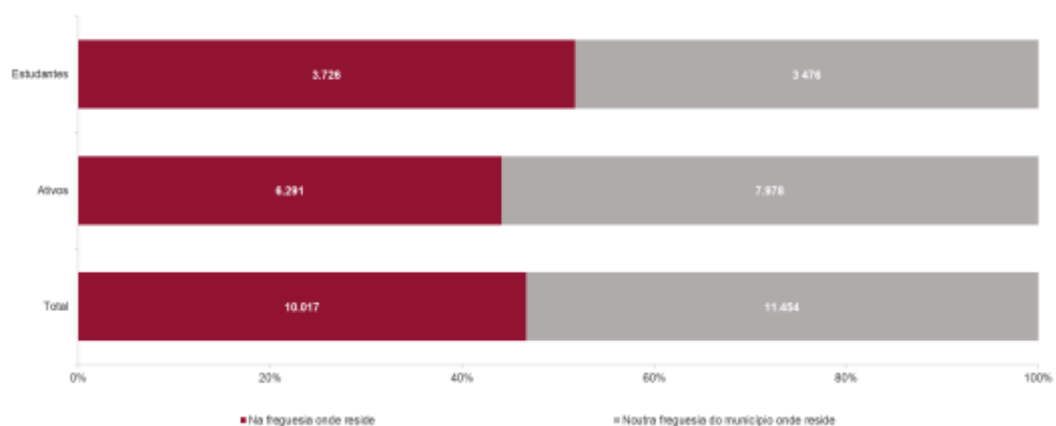


Gráfico 26. Movimentos pendulares no concelho da Guarda por motivo de viagem, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

Analisando os dados por freguesia (Tabela 12 e Figura 29) verifica-se que as freguesias de Porto da Carne, Famalicão, Guarda, União de Freguesias de Rochoso e Monte Margarida e Pega, possuem as maiores proporções de viagens pendulares efetuadas na freguesia de residência, com respetivamente: 46,4%, 52,5%, 54,0%, 59,8% e 72,4%. Pelo contrário, a União de Freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro (6,5), a freguesia de Jarmelo São Miguel (6,7%), Aldeia do Bispo (8,7%) e João Antão (9,4%) são aquelas em que o número de movimentos internos é menor.

Há que destacar que as maiores proporções de viagens pendulares com destino à freguesia de residência ocorrem nas freguesias mais centrais, cuja capacidade atrativa é maior, já que é aí que se concentram os serviços de maior abrangência e o comércio.

Tabela 12. Viagens interiores ao concelho por freguesia, 2011

Freguesia	Na freguesia onde reside (Nº)	Noutra freguesia do município onde reside (Nº)	Total (Nº)	Proporção de viagens internas à freguesia de residência (%)
Adão	27	53	80	33,8%
Aldeia do Bispo	9	94	103	8,7%
Aldeia Viçosa	45	92	137	32,8%
Alvendre	24	75	99	24,2%
Arrifana	132	200	332	39,8%

Freguesia	Na freguesia onde reside (Nº)	Noutra freguesia do município onde reside (Nº)	Total (Nº)	Proporção de viagens internas à freguesia de residência (%)
Avelãs da Ribeira	14	56	70	20,0%
Benespera	27	70	97	27,8%
Casal de Cinza	44	199	243	18,1%
Castanheira	38	67	105	36,2%
Cavadoude	42	125	167	25,1%
Codeseiro	9	73	82	11,0%
Faia	16	56	72	22,2%
Famalicão	116	105	221	52,5%
Fernão Joanes	23	75	98	23,5%
Gonçalo	155	166	321	48,3%
Gonçalo Bocas	15	107	122	12,3%
Guarda	8.181	6.956	15.137	54,0%
Jarmelo São Miguel	7	98	105	6,7%
Jarmelo São Pedro	16	71	87	18,4%
João Antão	5	48	53	9,4%
Maçainhas	112	426	538	20,8%
Marmeleiro	22	70	92	23,9%
Meios	21	74	95	22,1%
Panoias de Cima	77	207	284	27,1%
Pega	21	8	29	72,4%
Pêra do Moço	98	280	378	25,9%
Porto da Carne	71	82	153	46,4%
Ramela	12	68	80	15,0%
Santana da Azinha	66	138	204	32,4%
Sobral da Serra	18	85	103	17,5%
União de freguesias de Avelãs de Ambom e Rocamondo	16	58	74	21,6%
União de freguesias de Corujeira e Trinta	86	137	223	38,6%
União de freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro	6	87	93	6,5%
União de freguesias de Pousade e Albardo	15	63	78	19,2%
União de freguesias de Rochoso e Monte Margarida	49	33	82	59,8%
Vale de Estrela	47	154	201	23,4%
Valhelhas	44	81	125	35,2%
Vela	36	93	129	27,9%
Videmonte	84	123	207	40,6%
Vila Cortês do Mondego	59	90	149	39,6%
Vila Fernando	74	134	208	35,6%
Vila Franca do Deão	8	60	68	11,8%
Vila Garcia	30	117	147	20,4%
Concelho da Guarda	10.017	11.454	21.471	46,7%

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

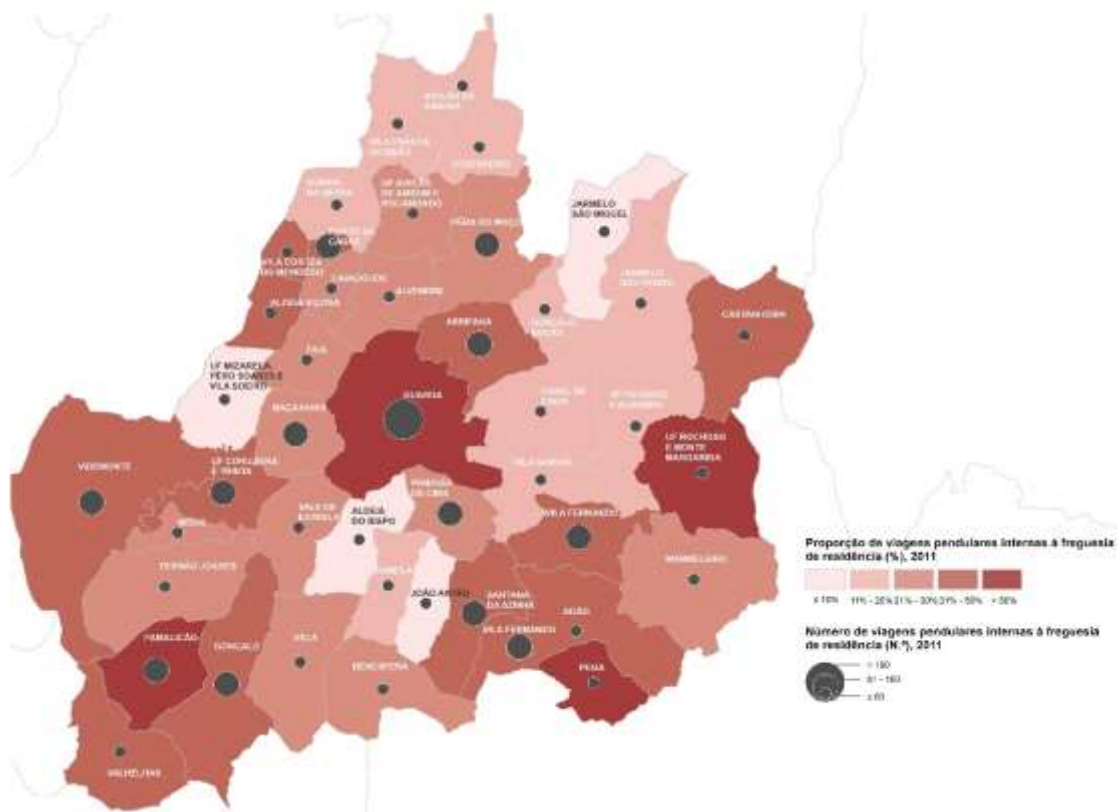


Figura 29. Viagens interiores ao concelho por freguesia, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011, mpt®, 2019

3.3.1. Movimentos pendulares internos à freguesia de residência

O Gráfico 27 apresenta a repartição modal dos movimentos pendulares internos das freguesias com os maiores volumes de viagens pendulares internas à freguesia de residência em 2011. Uma vez mais se observa que é nas freguesias centrais da cidade da Guarda que os movimentos pendulares internos mais ocorrem com recurso ao modo pedonal, já que as freguesias de Gonçalves, Porto da Carne, UF de Corujeira e Trinta e a freguesia de Famalicão registam uma quota modal pedonal de respetivamente 52,9%, 57,7%, 60,5% e 74,1%. O transporte coletivo rodoviário apresenta nas freguesias analisadas uma repartição modal pouco expressiva, destacando-se apenas a freguesia de Vila Fernando, que com 16,2% destaca-se amplamente das demais freguesias.

Apesar de num modo geral ser menor a utilização do transporte individual automóvel nos movimentos internos à freguesia, ainda assim em quatro das freguesias analisadas, esse modo de transporte assume mais de metade das preferências de deslocação pendular dos residentes. Com efeito na freguesia de

Maçainhas (59,8%), Guarda (63,3%), Pêro do Moço (66,3%) e Panoias de Cima (67,5%) a quota modal do transporte individual automóvel possui maior peso.

Considerando a freguesia de Porto da Carne, que apesar de registar um menor volume de deslocações pendulares circunscritas aos seus limites conta com, de um total de 71 viagens internas à freguesia, 57,7% (41 movimentos) são efetuados com recurso ao modo pedonal, 1,4% com recurso ao modo ciclável e 40,8% através de transporte individual automóvel.

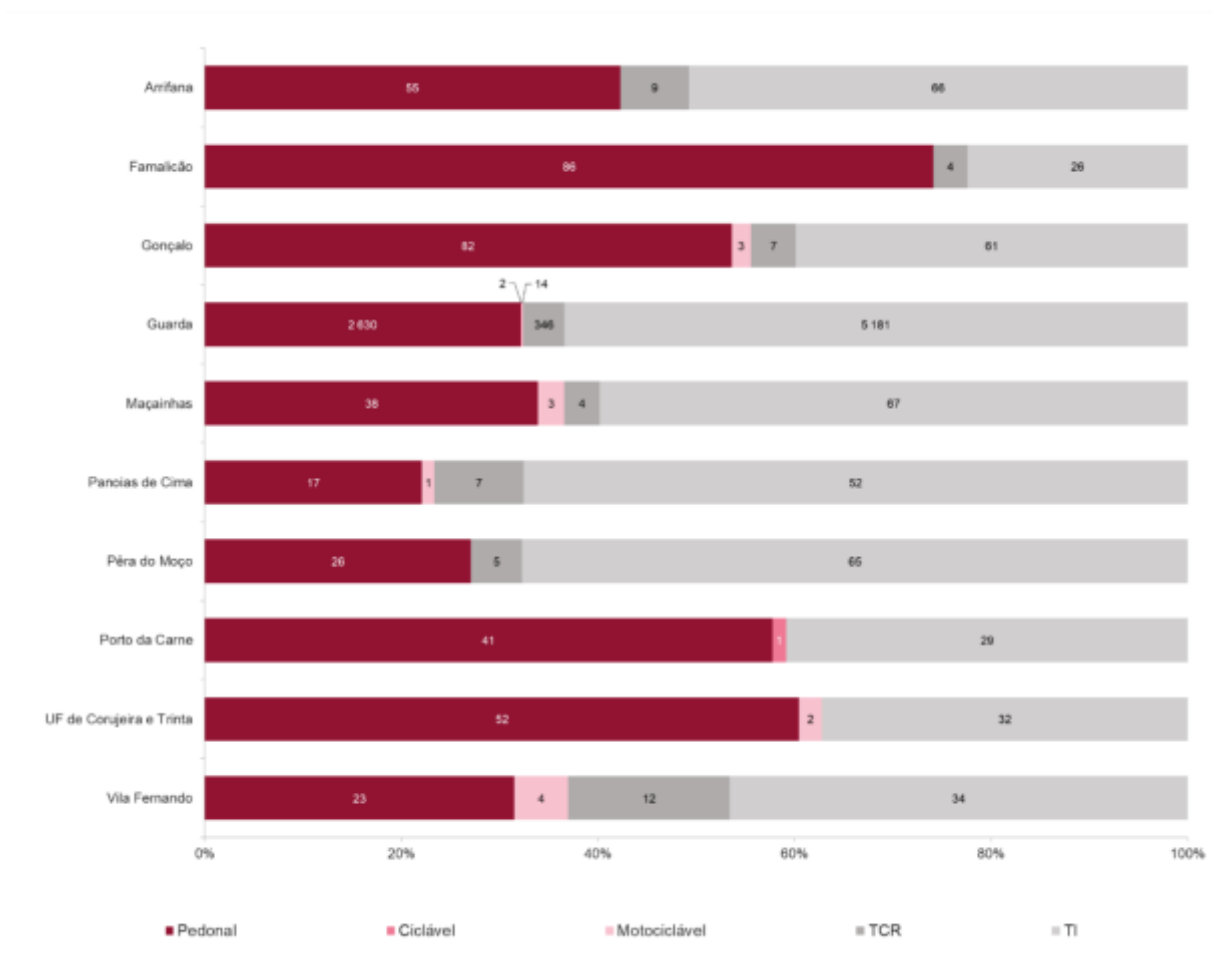


Gráfico 27. Repartição modal dos movimentos pendulares internos das 10 freguesias com os maiores volumes de viagens pendulares internas à freguesia, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

3.3.2. Movimentos pendulares externos à freguesia de residência

No que concerne à repartição modal nos movimentos pendulares realizados para outras freguesias do concelho (Gráfico 28) verifica-se uma clara predominância do transporte individual na escolha modal dos residentes. Com efeito, observa-se que todas as freguesias apresentam um peso do transporte individual superior a 50%, evidenciando-se as freguesias de Vila Garcia e de Maçainhas com a maior representatividade, sendo a escolha modal de 85,5% e 86,4, respetivamente, dos residentes que realizam viagens pendulares para outras freguesias do concelho.

Num patamar secundário surge o TC rodoviário, embora com diferenças percentuais muito significativas em relação ao transporte individual. Com efeito, à exceção da freguesia de Famalicão (45,7%), as restantes freguesias apresentam representatividades inferiores a metade do transporte individual, relevando uma vez mais o papel secundário do TC Rodoviário nos padrões de mobilidade dos residentes da Guarda.

Os restantes modos apresentam valores pouco significativos, destacando-se o peso das deslocações pedonais na freguesia da Guarda (8,0%).

Tendo em conta todas as freguesias do concelho da Guarda verifica-se que o uso do comboio nas deslocações externas à freguesia de residência contabiliza um total de 6 movimentos pendulares em que os residentes são das freguesias de Alvendre (1), Casal de Cinza (1), Jarmelo de S. Pedro (1), Guarda (1) e Vila Fernando (2).

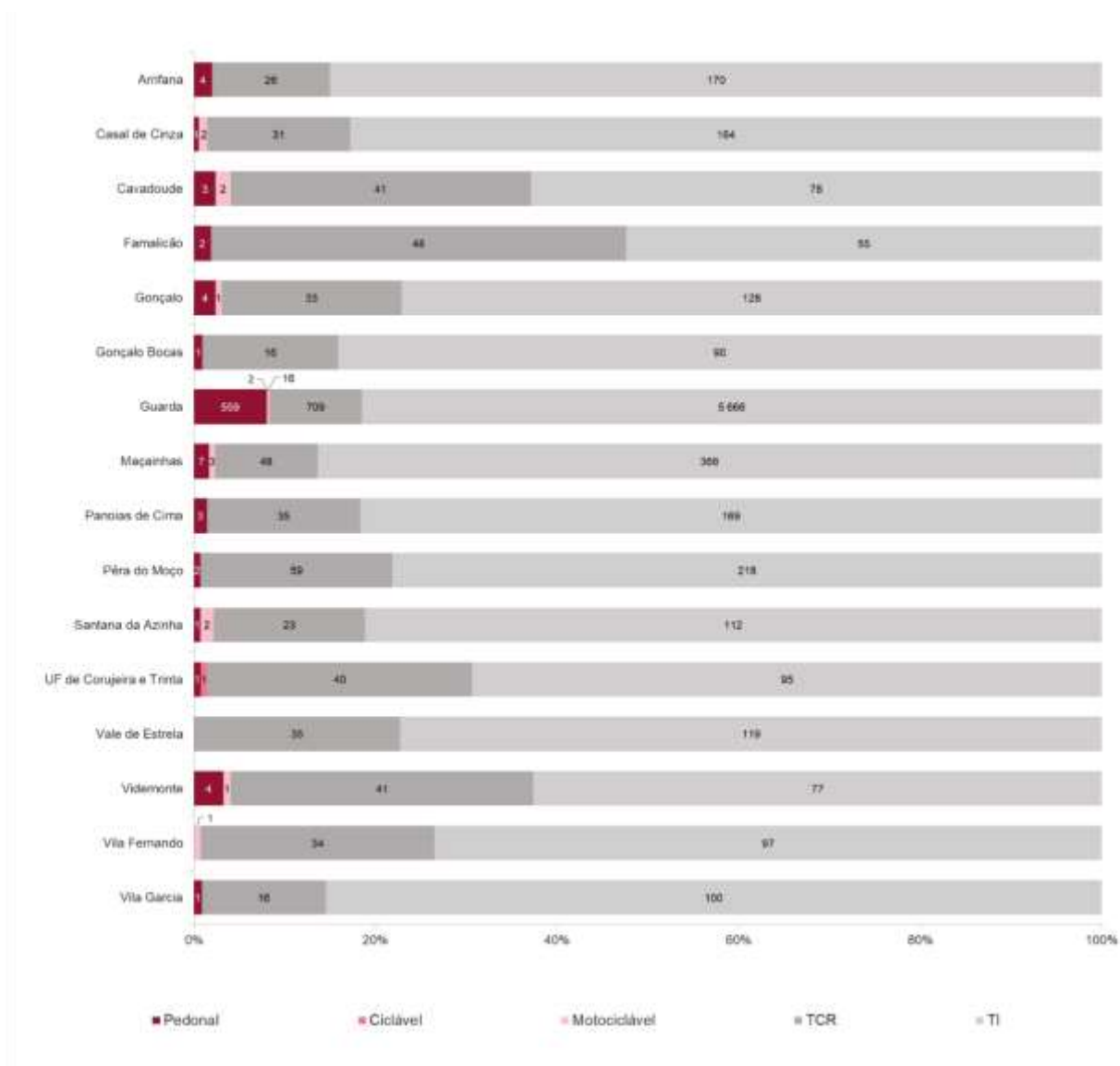


Gráfico 28. Repartição modal dos movimentos pendulares externos das 15 freguesias com os maiores volumes de viagens pendulares externas à freguesia, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

3.3.3. Viagens entre a Guarda e os restantes municípios da CIMBSE

No que concerne às viagens geradas no concelho da Guarda e dirigidas ao seu exterior, verifica-se que Sabugal (239 movimentos), Belmonte (255 movimentos) e Covilhã (276 movimentos) são os destinos preferenciais dos residentes. Deste modo, Sabugal recebe cerca de 14,9% dos residentes da Guarda que se deslocam para outros concelhos da CIMBSE, seguindo-se Belmonte, com 15,9% e Covilhã com 17,3%. As viagens com destino a estes municípios totalizam mais de 48% do total de viagens rumo ao

exterior da Guarda. Ficam, deste modo, bem patentes as fortes relações funcionais com concelhos pertencentes à Comunidade Intermunicipal que Guarda integra.

Com menor expressão surgem os municípios de Trancoso, Almeida, Pinhel e Celorico da Beira, com respetivamente 6,9%, 8,9%, 9,6% e 10,8%, sendo que os restantes destinos apresentam, individualmente, quotas relativamente mais diminutas (inferiores a 3 pontos percentuais).

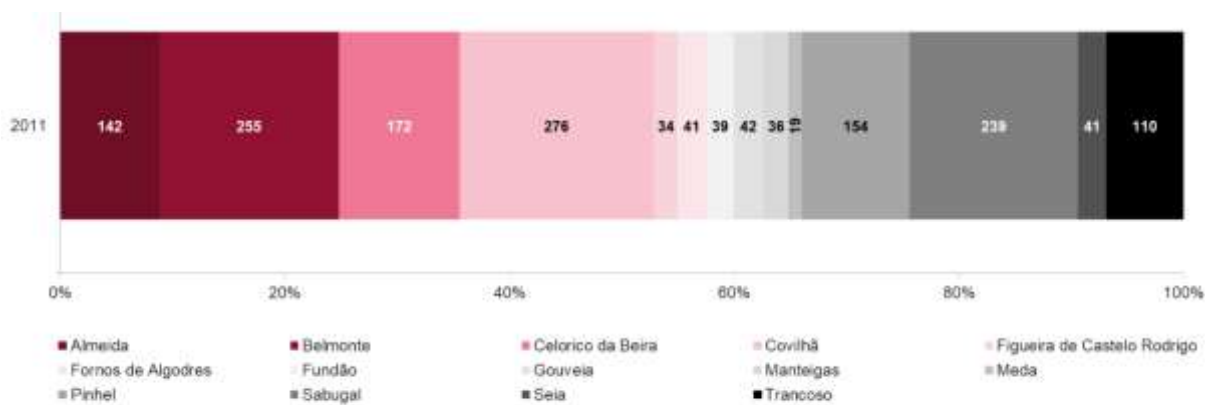


Gráfico 29. Distribuição das deslocações geradas na Guarda com destino aos restantes municípios da CIMBSE, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

Observando a Tabela 13, é possível verificar que, no geral, as viagens realizadas pelos residentes da Guarda para os restantes concelhos da CIMBSE devem-se sobretudo a motivos de trabalho, uma vez que são os ativos que detêm o número mais elevado de viagens (1.375 movimentos, correspondendo a 85,9% do total).

Tabela 13. Distribuição das deslocações geradas na Guarda com destino aos restantes concelhos da CIMBSE por motivo da viagem, 2011

Concelhos	Ativos		Estudantes		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
Almeida	141	99,3%	1	0,7%	142
Belmonte	193	75,7%	62	24,3%	255
Celorico da Beira	164	95,3%	8	4,7%	172
Covilhã	189	68,5%	87	31,5%	276
Figueira de Castelo Rodrigo	34	100%	0	0%	34
Fornos de Algodres	41	100%	0	0%	41
Fundão	37	94,9%	2	5,1%	39
Gouveia	37	88,1%	5	11,9%	42
Manteigas	30	83,3%	6	16,7%	36
Meda	19	100%	0	0%	19
Pinhel	146	94,8%	8	5,2%	154
Sabugal	204	85,4%	35	14,6%	239
Seia	41	100%	0	0%	41
Trancoso	99	90,0%	11	10,0%	110
Total de movimentos	1.375	85,9%	225	14,1%	1.600

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

3.3.4. Viagens para o exterior da CIMBSE

No que concerne às principais viagens geradas no concelho da Guarda e dirigidas ao exterior da CIMBSE, verifica-se que Castelo Branco, Coimbra, Lisboa e Viseu são os destinos preferenciais dos residentes. Deste modo, Castelo Branco recebe cerca de 8,7% dos residentes da Guarda que se deslocam para outros concelhos, seguindo-se Coimbra, com 9,5%, Lisboa, com 11,9% e Viseu com 12,7%. As viagens com destino a estes municípios totalizam 2,4% do total de viagens geradas na Guarda, o que evidencia as relações funcionais com concelhos que, apesar de se localizarem em proximidade devido à relativa centralidade da CIMBSE, encontram-se na sub-região da Beira-Baixa, Coimbra, Área Metropolitana de Lisboa e Dão-Lafões.

Com menor expressão surgem os municípios de Mangualde e Aveiro, com respetivamente 4,1% e 4,3%, sendo que os restantes destinos apresentam, individualmente, quotas relativamente mais diminutas. As viagens dos residentes para os restantes concelhos representam cerca de 41,4% do total de viagens rumo ao exterior da Guarda.

É de referir que o uso do comboio tem expressividade aquando das viagens entre Guarda e o exterior da CIMBSE, sobretudo para as cidades de Coimbra e Lisboa.



Gráfico 30. Distribuição das principais deslocações geradas na Guarda com destino ao exterior da CIMBSE, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

Observando a Tabela 14, é possível verificar que, no geral, as principais viagens realizadas pelos residentes da Guarda para os concelhos exteriores à CIMBSE devem-se sobretudo a motivos de trabalho, uma vez que são os ativos que detêm o número mais elevado de viagens (453 movimentos, correspondendo a 71,8% do total), à exceção das viagens realizadas com destino a Coimbra, em que 65,0% das deslocações são efetuadas por estudantes.

Tabela 14. Distribuição das principais deslocações geradas na Guarda com destino ao exterior do concelho, por motivo da viagem, 2011

Concelhos	Ativos		Estudantes		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
Aveiro	15	55,6%	12	44,4%	27
Castelo Branco	42	76,4%	13	23,6%	55
Coimbra	21	35,0%	39	65,0%	60
Fornos de Algodres	48	64,0%	27	36,0%	75
Lisboa	25	96,2%	1	3,8%	26
Mangualde	24	51,1%	23	48,9%	47
Porto	68	85,0%	12	15,0%	80
Viseu	210	80,5%	51	19,5%	261
Outros	15	55,6%	12	44,4%	27
Total de movimentos	453	71,8%	178	28,2%	631

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

No que concerne à população estudantil, a proporção das viagens dos residentes com destino a Coimbra é ainda mais expressiva, já que a proporção de estudantes da Guarda que rumam a Coimbra, face ao total de estudantes que se desloca para o exterior do município representa cerca de 21,9%. Segue-se Lisboa com cerca de 15,2%, ao passo que a proporção de viagens de estudantes para os restantes municípios assume uma expressão menor.

3.3.5. Tempo de deslocação dos movimentos pendulares dos residentes do concelho

A análise dos tempos médios de deslocação para o ano de 2011, permite verificar que 67,7% das deslocações nos municípios da CIMBSE são inferiores a 15 minutos, valor acima da média nacional para esse ano (54,4%). A população que efetua estas deslocações de curta duração constitui um potencial público-alvo a cativar para o usufruto dos modos de deslocação suave (pedonal e bicicleta).

Guarda apresenta um conjunto de deslocações até 15 minutos (77,2%) que a coloca na segunda posição do grupo dos municípios da CIMBSE, atrás, apenas, do valor registado no município de Fornos de Algodres (79,0%). Contudo, ao considerar as deslocações pendulares efetuadas pelos residentes com uma duração até 30 minutos, estas, em Guarda assumem a menor expressão (14,2%) da CIMBSE, sendo que os municípios que apresentam uma média de 30 minutos de deslocação pendular em destaque são Belmonte (23,9%), Fundão (24,1%), Sabugal (25,8%), Trancoso (26,1%) e Seia (28,5%).

Por último, há que referir que os residentes da Guarda que efetuam deslocações pendulares de longa duração têm um peso residual face ao total de deslocações (1,5% da população efetua deslocações com duração superior a uma hora), o que pode ser explicado pelo facto da Guarda ser uma centralidade com uma grande oferta de emprego e pela qualidade da acessibilidade de que o município dispõe.

Tabela 15. Tempo médio de deslocação dos concelhos da CIM das Beiras e Serra da Estrela, 2011

Concelhos	Tempo gasto no trajeto para o local de trabalho ou estudo				
	Até 15 min.	De 16 a 30 min.	De 31 a 60 min.	De 61 a 90 min.	Mais de 90 min.
Almeida	73,1%	18,2%	6,1%	1,1%	1,5%
Belmonte	65,3%	25,8%	6,6%	1,2%	1,1%
Celorico da Beira	70,2%	22,6%	5,5%	0,7%	1,0%
Covilhã	62,9%	28,5%	6,7%	0,8%	1,1%
Figueira de Castelo Rodrigo	79,0%	15,1%	3,8%	1,1%	1,0%
Fornos de Algodres	67,5%	22,4%	7,7%	1,2%	1,3%
Fundão	65,2%	26,1%	6,8%	0,9%	1,1%
Guarda	67,9%	24,1%	6,1%	0,7%	1,1%
Gouveia	68,4%	23,9%	6,0%	0,8%	0,9%
Manteigas	77,2%	14,2%	7,1%	0,8%	0,7%
Meda	73,4%	18,7%	5,9%	1,2%	0,9%
Pinhel	70,5%	20,0%	6,4%	1,1%	2,1%
Sabugal	70,8%	20,1%	7,0%	1,0%	1,0%
Seia	69,9%	21,8%	5,2%	1,6%	1,6%
Trancoso	75,6%	16,7%	4,9%	1,0%	1,7%
CIM Beiras e Serra da Estrela	67,9%	24,1%	6,1%	0,7%	1,1%

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

3.3.6. Viagens atraídas à Guarda

Relativamente aos movimentos atraídos para a Guarda, a partir dos concelhos constituintes da CIMBSE, verifica-se que o concelho atrai um total de 2.103 residentes externos à Guarda. A generalidade das viagens (62,0%) tem origem em quatro concelhos como em Sabugal (11,3%), Covilhã (14,3%), Pinhel (17,0%) e Celorico da Beira (19,6%). Os restantes concelhos não têm pesos superiores a 8,0% no total das viagens atraídas à Guarda.

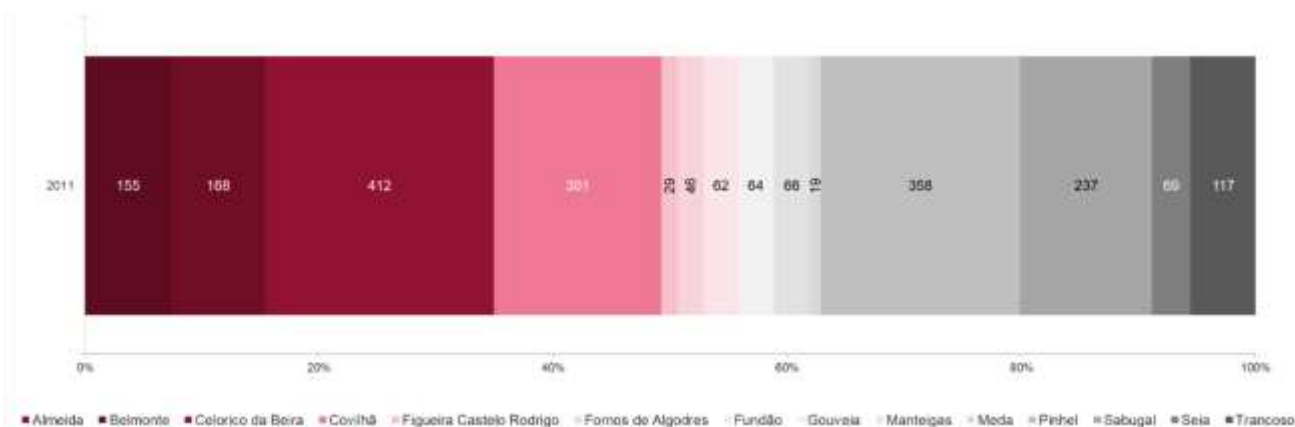


Gráfico 31. Distribuição das deslocações geradas na CIMBSE com destino à Guarda, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

No que concerne à motivação da viagem entre os concelhos da CIMBSE e Guarda, conclui-se que 77,7% das viagens realizadas é por motivos profissionais e os remanescentes 22,3% correspondem às viagens realizadas pelos estudantes afim de frequentar os estabelecimentos de ensino da Guarda, incluindo o Instituto Politécnico da Guarda.

Tabela 16. Distribuição das deslocações geradas na CIMBSE com destino à Guarda, por motivo da viagem, 2011

Concelhos	Ativos		Estudantes		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
Almeida	106	68,4%	49	31,6%	155
Belmonte	136	81,0%	32	19,0%	168
Celorico da Beira	341	82,8%	71	17,2%	412
Covilhã	277	92,0%	24	8,0%	301
Figueira de Castelo Rodrigo	18	62,1%	11	37,9%	29
Fornos de Algodres	36	78,3%	10	21,7%	46
Fundão	44	71,0%	18	29,0%	62
Gouveia	51	79,7%	13	20,3%	64
Manteigas	51	77,3%	15	22,7%	66
Meda	13	68,4%	6	31,6%	19
Pinhel	258	72,1%	100	27,9%	358
Sabugal	174	73,4%	63	26,6%	237
Seia	42	60,9%	27	39,1%	69
Trancoso	87	74,4%	30	25,6%	117
Total de movimentos	1.634	77,7%	469	22,3%	2.103

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

Outra análise possível de se realizar corresponde aos movimentos atraídos para a Guarda provenientes do exterior da Comunidade Intermunicipal. Com esta análise verifica-se que o concelho atrai um total de 2.098 residentes, valor consideravelmente inferior às viagens com origem nos concelhos da CIMBSE.

Dos concelhos com residentes a realizarem viagens pendulares para a Guarda destacam-se os concelhos com mais de dez deslocações diárias. Desta forma salienta-se Viseu, pelo elevado número de viagens com destino à Guarda, com 183 movimentos e, com um valor consideravelmente inferior, Castelo Branco, com 42 residentes.

Os concelhos que pertencem à categoria dos “outros” e que totalizam as 148 deslocações pendulares, na sua singularidade representam valores residuais.

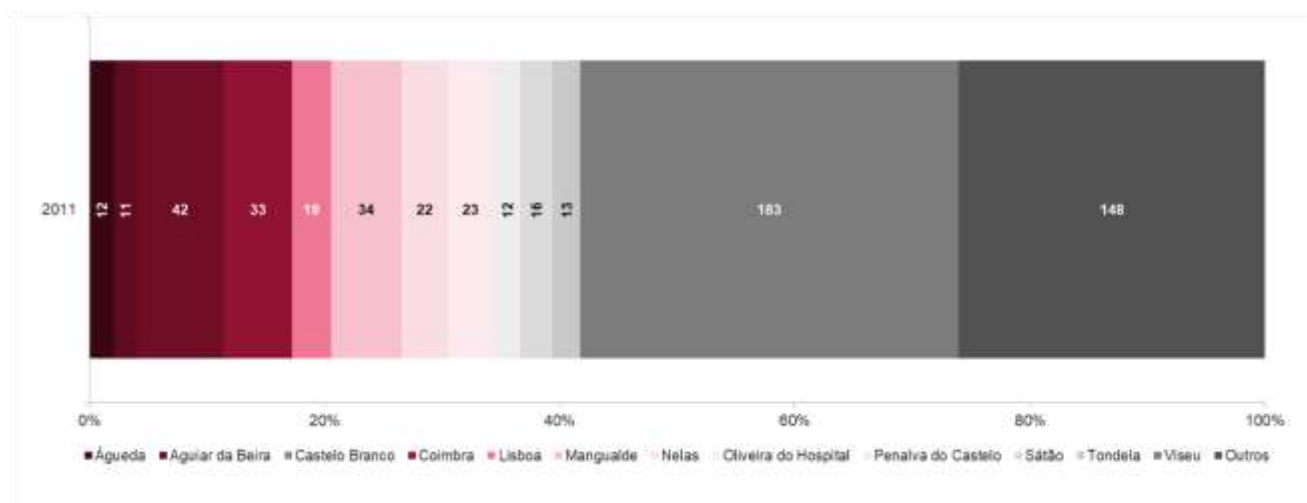


Gráfico 32. Distribuição das principais deslocações geradas no exterior da CIMBSE com destino à Guarda, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

Relativamente à motivação das viagens entre os concelhos exteriores à CIMBSE e a Guarda realça-se, mais uma vez, a motivação profissional com 394 movimentos pendulares provenientes, sobretudo, de Viseu, Castelo Branco, Mangualde e Coimbra.

Tabela 17. Distribuição das principais deslocações geradas no exterior da CIMBSE com destino à Guarda, por motivo da viagem, 2011

Concelhos	Ativos		Estudantes		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
Águeda	1	9,0%	11	91,7%	12
Aguiar da Beira	6	54,5%	5	45,5%	11
Castelo Branco	33	78,6%	9	21,4%	42
Coimbra	27	81,8%	6	18,2%	33
Lisboa	17	89,5%	2	10,5%	19
Mangualde	31	91,2%	3	8,8%	34
Nelas	11	50,0%	11	50,0%	22
Oliveira do Hospital	15	65,2%	8	34,8%	23
Penalva do Castelo	4	33,3%	8	66,7%	12
Sátão	10	62,5%	6	37,5%	16
Tondela	8	61,5%	5	38,5%	13
Viseu	154	84,2%	29	15,8%	183
Outros	77	52,0%	71	48,0%	148
Total de movimentos	394	69,4%	174	30,6%	568

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

3.3.7. Balanço dos fluxos gerados e atraídos

A análise das relações pendulares que ocorrem entre a Guarda e o exterior do município (Figura 30) demonstra os importantes fluxos existentes, sendo que, porém, o número de movimentos não é heterogéneo.

Primeiramente, há que destacar, uma vez mais, a incapacidade de atração da Guarda, já que o município envia, na sua generalidade, consideravelmente mais população de cada um dos municípios do que recebe dos mesmos (23.702 movimentos gerados em oposição a 2.671 movimentos atraídos). Há também que destacar as assimetrias entre concelhos, pois de um total de 26.373 movimentos gerados e atraídos, cerca de 67,3% cingem-se apenas às deslocações entre os doze municípios mais representativos: Celorico da Beira (584 movimentos), Covilhã (577 movimentos), Pinhel (512 movimentos), Sabugal (476 movimentos), Belmonte (423 movimentos), Almeida (297 movimentos), Viseu (263 movimentos), Trancoso (227 movimentos), Seia (69 movimentos), Manteigas (66 movimentos), Gouveia (164 movimentos) e Fundão (62 movimentos).

De referir que todos os concelhos limítrofes a Guarda estão incluídos no conjunto de concelhos que mais pessoas enviam para Guarda, ou mais pessoas recebem da Guarda. A relação entre Guarda e os concelhos visados é muito semelhante entre deslocações geradas e atraídas, sendo a exceção Lisboa, Coimbra e Castelo Branco no que aos movimentos gerados diz respeito, e para os movimentos atraídos, Fundão, Gouveia, Manteigas e Seia.

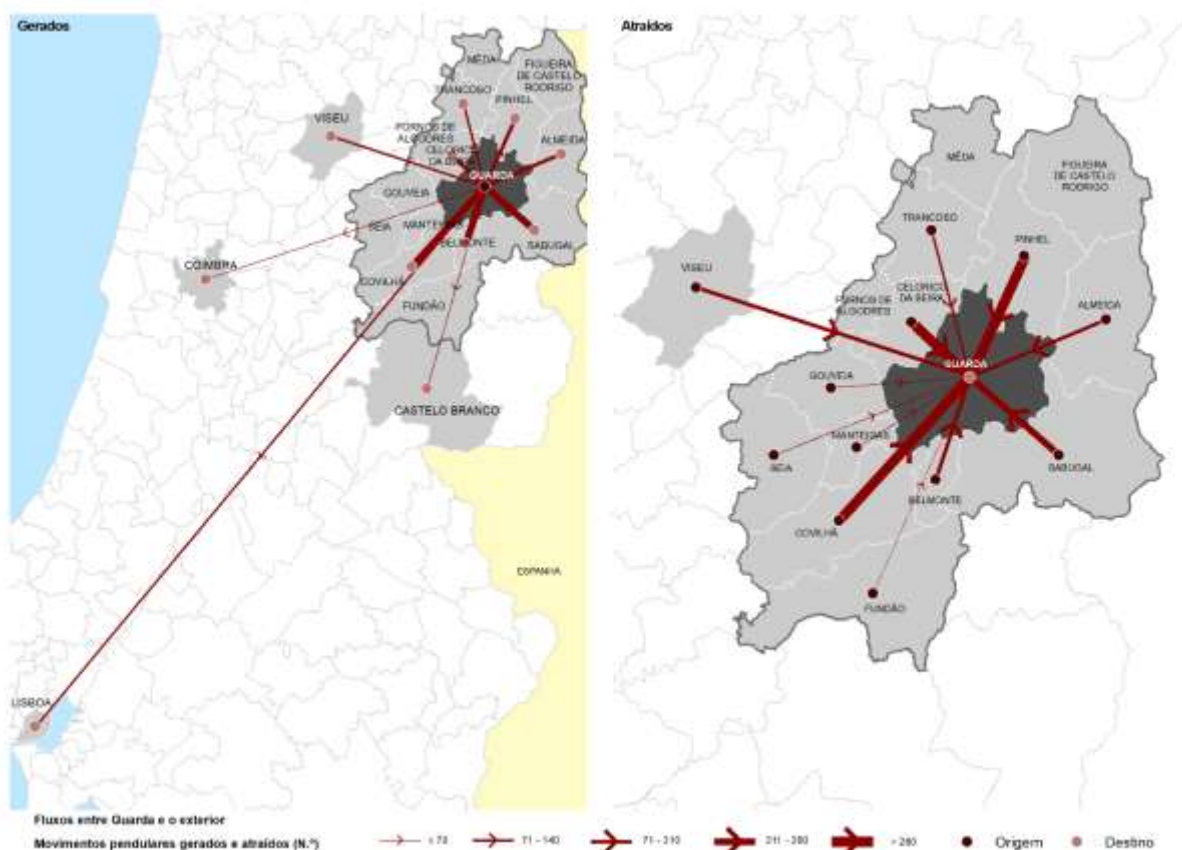


Figura 30. Movimentos pendulares gerados e atraídos

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011, mpt®, 2019

3.3.8. Carácter polarizador/gerador do concelho

O balanço entre as viagens atraídas e geradas reverte-se na diferença entre os residentes do concelho da Guarda que efetuam deslocações para outros concelhos e os residentes no exterior que se deslocam para a Guarda. Esta análise encontra-se evidenciada no Gráfico 33 e Gráfico 34. O primeiro diz respeito aos fluxos entre a Guarda e a CIMBSE e o segundo aos fluxos entre Guarda e os concelhos exteriores à CIMBSE mais representativos ao nível das deslocações pendulares.

No que concerne à Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela, é facilmente perceptível a menor proporção de movimentos gerados face ao número de movimentos atraídos, sendo que essa diferença é mais significativa para os municípios de Celorico da Beira, Fundão, Manteigas, Pinhel e Seia.

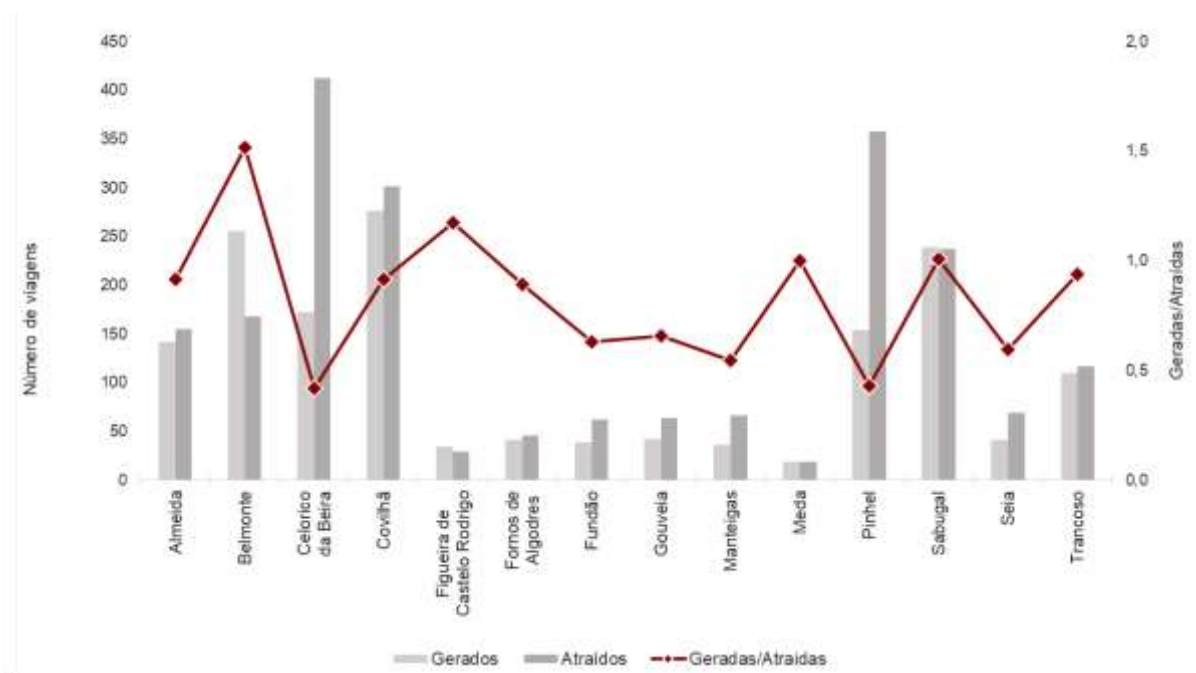


Gráfico 33. Balanço entre viagens geradas e atraídas entre Guarda e os restantes concelhos da CIMBSE, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

O balanço entre Guarda e os municípios exteriores à CIMBSE demonstra um maior desequilíbrio. Dos concelhos analisados, Lisboa, Porto, Coimbra, Aveiro e Castelo Branco recebem mais residentes do que aqueles que enviam para a Guarda, o que se traduz em rácios positivos para os mesmos. Amplo destaque para o Porto, Lisboa, Vila Nova de Foz Côa e Vila Nova de Gaia, que recebem movimentos com origem na Guarda e não enviam residentes para o concelho em análise.

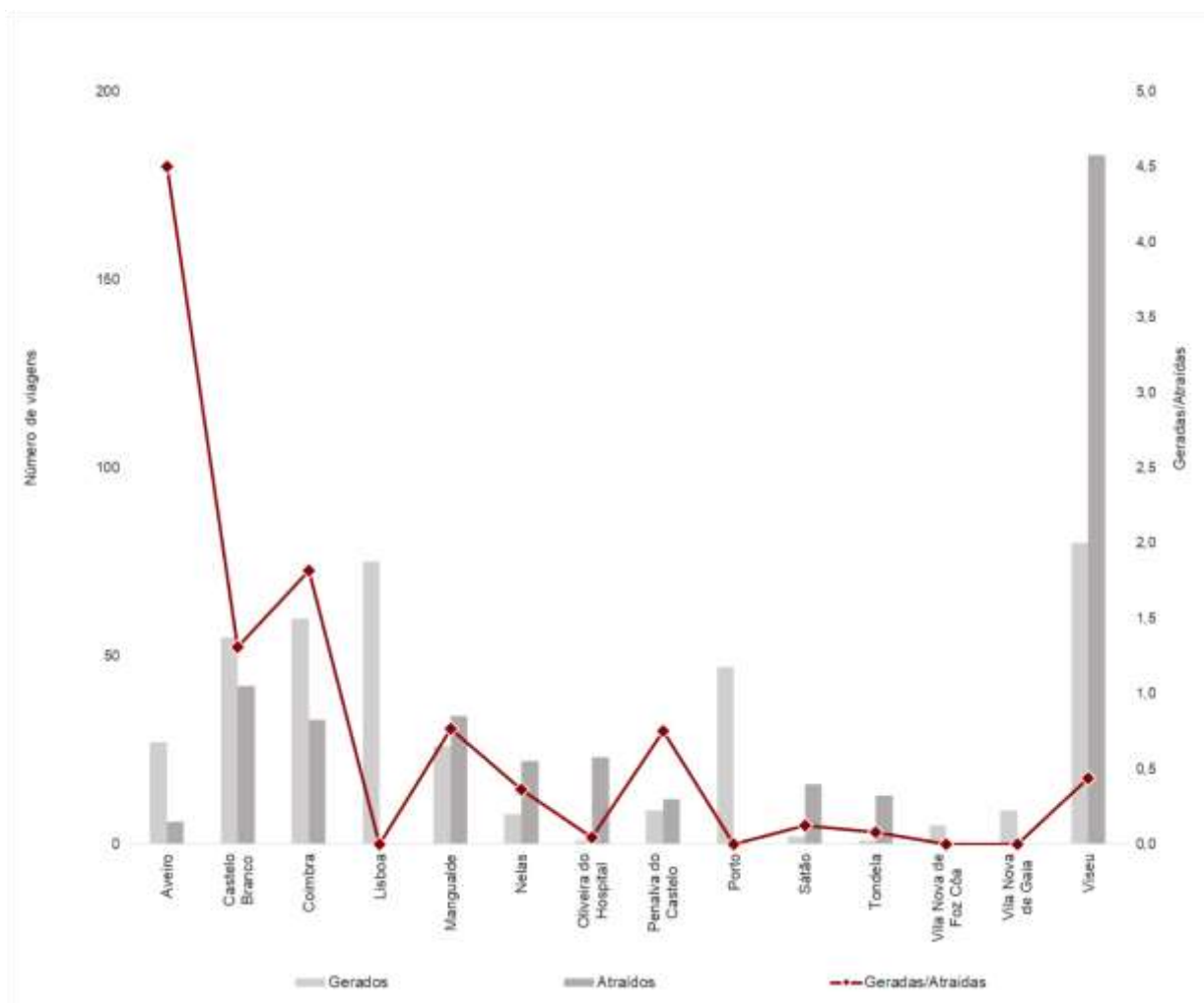


Gráfico 34. Balanço entre viagens geradas e atraídas entre Guarda e os concelhos exteriores à CIMBSE com maior fluxo de volumes pendulares, 2011

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, 2011

3.4. SÍNTESE

Neste capítulo, pretende-se explorar dimensões de diferenciação da mobilidade local dos residentes, decorrentes de vários indicadores de mobilidade, oriundos dos Censos de 2001 e 2011. 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 significantes.

No que concerne à identificação dos globais das viagens pendulares ocorridas no concelho da Guarda, considerando Guarda como origem e como destino, verifica-se um total de 26.373 movimentos, em que 89,9% dos movimentos têm como origem o concelho e apenas 10,1%, como destino.

Das viagens atraídas a Guarda, 2.103 movimentos têm origem nos remanescentes concelhos da CIMBSE e 568 das viagens tem origem no exterior dos municípios que compõem a CIM.

Para além das viagens atraídas a Guarda, os residentes realizam, igualmente, viagens com destino o exterior do concelho, com um total de 1.600 movimentos para os concelhos da CIMBSE e 631 viagens pendulares para o exterior da sub-região. Das viagens geradas, 21.471 movimentos têm origem e destino no próprio concelho.

Desta feita, é possível observar que, a generalidade das deslocações são realizadas pela população ativa, com cerca de 68,7% dos ativos a realizarem viagens casa-trabalho, enquanto os restantes 31,3% dos movimentos são realizados diariamente por estudantes.

Tendo em conta a evolução ocorrida no número de movimentos, em 2011, as viagens provenientes dos restantes municípios da CIMBSE representam cerca de 78,7% em detrimento das viagens provenientes do exterior da sub-região que representam os restantes 21,3%.

Relativamente à repartição modal das viagens, os movimentos dos residentes da Guarda transparecem aquela que é a tendência recente da mobilidade nacional, isto é, o crescimento significativo do transporte individual automóvel, com a consequente diminuição da quota modal do modo pedonal e do transporte coletivo rodoviário.

Considerando apenas as viagens intraconcelhias realizadas pelos residentes da Guarda, verifica-se que do total de 21.471 viagens pendulares, apenas 46,7% são internas à freguesia de residência enquanto os restantes 53,3% têm como destino as restantes freguesias do concelho.

As freguesias de Porto da Carne, Famalicão, Guarda, União de Freguesias de Rochoso e Monte Margarida e Pega, destacam-se das demais freguesias por possuírem uma maior proporção de viagens pendulares efetuadas na freguesia de residência, sendo que, as maiores proporções de viagens pendulares com destino à freguesia de residência ocorrem nas freguesias mais centrais, cuja capacidade atrativa é maior, uma vez que se concentram os serviços de maior abrangência e o comércio. É,

igualmente nestas freguesias centrais, que os movimentos pendulares mais ocorrem com recurso ao modo pedonal.

No que concerne à repartição modal nos movimentos pendulares realizados para outras freguesias do concelho, verifica-se uma clara predominância do transporte individual na escolha modal dos residentes.

As viagens entre a Guarda e restantes municípios da CIMBSE realizam-se, sobretudo, para o município de Sabugal, Belmonte e Covilhã e o principal motivo de deslocação é o laboral (85,9% das movimentações).

Para além das viagens internas à CIMBSE, Guarda gere viagens para o exterior da CIMBSE em que os principais destinos são Castelo Branco, Coimbra, Lisboa e Viseu e, é de salientar que o uso do transporte coletivo rodoviário nestas deslocações pendulares ganhou expressividade.

Por fim, no que diz respeito às viagens atraídas à Guarda, verifica-se que o concelho atrai um total de 2.671 residentes, sendo que a generalidade das viagens tem como origem Sabugal, Covilhã, Pinhel e Celorico da Beira.

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, nomeadamente nas infraestruturas de transporte, a sua qualidade e abrangência da rede. Segundo o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2015-2020 (PETI3+) “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 um rigor orçamental, com objetivos de longo prazo que devem ser implantados gradualmente.

Neste contexto, o município da Guarda possui uma vasta rede de acessibilidades, permitindo uma rápida ligação inter-regional e internacional. Destacam-se as acessibilidades através da rede rodoviária (IP2/A23 e IP5-A25) e a Linha da Beira Alta, ao qual se juntará a Linha da Beira Baixa e a Concordância das Beiras.

Proceder a uma eficaz sistematização do conhecimento disponível no domínio das infraestruturas de acessibilidade com relevância para ao concelho da Guarda e identificar os principais elementos e dinâmicas com influência na estratégia de desenvolvimento e ordenamento do território, são parte deste ponto de trabalho.

4.2. SISTEMA VIÁRIO

4.2.1. Classificação segundo o plano rodoviário nacional 2000

O atual Plano Rodoviário Nacional (plano rodoviário nacional 2000) foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, sendo alvo de alterações introduzidas pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho, assim como pela Declaração de Retificação n.º 19-D/98, bem como pelo Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de agosto. O plano rodoviário nacional 2000 classifica a rede rodoviária do continente em duas tipologias de rede:

- **Rede Nacional Fundamental:** integra os Itinerários Principais (IP). Os IP são as vias de comunicação de maior interesse nacional que servem de base de apoio a toda a rede rodoviária nacional, e asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital, e destes com os principais portos, aeroportos e fronteiras;
- **Rede Nacional Complementar:** formada pelos Itinerários Complementares (IC), pelas Estradas Nacionais (EN) e Estradas Regionais (ER). Assegura a ligação entre a rede nacional fundamental e os centros urbanos de influência concelhia ou supraconcelhia, mas infradistrital. Os IC são as vias que, no contexto do plano rodoviário nacional, estabelecem as ligações de maior interesse regional, bem como as principais vias envolventes e de acesso às áreas metropolitanas de Lisboa e Porto.

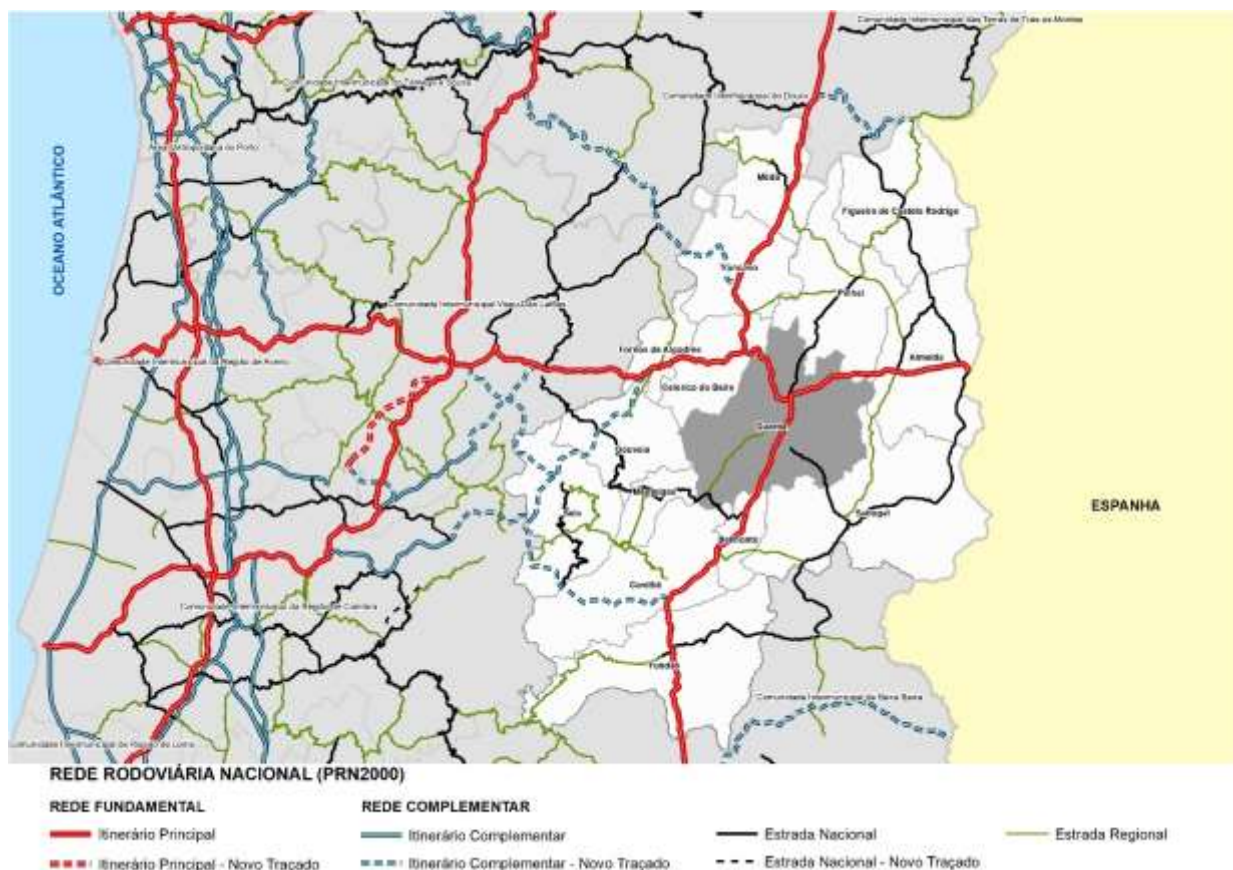


Figura 31. Enquadramento viário do município da Guarda

Fonte: PRN2000, mpt®, 2019

No Plano Rodoviário Nacional, incluem-se a rede nacional de autoestradas formadas por alguns dos itinerários principais e itinerários complementares, as estradas nacionais, que fazem prospectivamente o enquadramento às diferentes escalas territoriais e as estradas regionais, que asseguram as comunicações públicas rodoviárias do continente com interesse supramunicipal e complementar à rede rodoviária nacional.

Para uma observação mais aprofundada, recomenda-se a consulta das peças desenhadas número três e quatro.

Tabela 18. Rede nacional que incide no concelho de Guarda

Hierarquia		Designação
Rede Nacional Fundamental	Itinerário Principal	IP2/A23, IP5/A25
Rede Nacional Complementar	Estrada Nacional	EN221, EN232, EN233
	Estrada Regional	ER18-1

Fonte: PRN2000

Conforme o Plano Rodoviário Nacional 2000, a rede nacional que atravessa o município de Guarda (Tabela 18) é constituída por:

Os Itinerários Principais da Rede Nacional Fundamental, segundo o Plano Rodoviário Nacional 2000, assumem-se como vias rápidas de importância nacional e regional que desempenham uma função crucial no incremento da acessibilidade, conferindo, aos municípios, vantagens e potencialidades no quadro regional, nacional e internacional.

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

Rede Fundamental – Itinerários Principais

- **IP2/A23:** eixo estruturante, com início em Torres Novas e término na Guarda, onde atravessa o concelho no seu centro. Assegura longitudinalmente a ligação aos distritos de Castelo Branco, Portalegre, Santarém e Guarda.
- **IP5/A25:** itinerário estruturante que assegura, no contexto nacional, uma ligação poente-nascente entre Aveiro, Viseu, Guarda e Vilar Formoso. No município da Guarda localiza-se a norte.

Rede Complementar – Estradas Nacionais e Regionais

- **EN221:** Estação de Freixo de Espada à Cinta – Figueira de Castelo Rodrigo – EN332 – Pinhel – Guarda. Com desenvolvimento longitudinal, situa-se na parte norte do concelho, com término junto do nó do IP2/A23 e IP5/A25.
- **EN232:** Mangualde (IC12) – Gouveia – Manteigas – Belmonte. Atravessa o concelho da Guarda no extremo sudoeste, proporcionando ligação direta à ER18-1.
- **EN233:** Guarda (IP2) – Sabugal – Penamacor (entroncamento da EN346). Surge no concelho da Guarda na parte sudeste, culminando na rotunda de acesso ao IP2/A23.
- **ER18-1:** Guarda – Vale de Estrela – Valhelhas (entroncamento da EN232). Situa-se na parte sudoeste do concelho, com um perfil longitudinal, permite a ligação direta entre a EN232 e a EN16.

4.2.2. Estradas desclassificadas no âmbito do PRN2000

A desclassificação da rede viária deve-se fundamentalmente a dois fatores distintos: à construção das vias previstas no plano rodoviário nacional de 1985 e 2000, o que implica consequentemente a perda de importância de algumas vias ao nível sub-regional e regional e à necessidade de construção de variantes aos troços das estradas nacionais que atravessam os centros urbanos ou que estão condicionadas para garantir níveis de serviço adequados.

As vias desclassificadas do concelho da Guarda desempenham funções sub-regionais e inter-regionais, sendo que como tal, devem assegurar um nível de serviço regular, com um bom estado de conservação ao longo do seu trajeto. A saber, EN16, EN18 e EN338.

O decreto-lei N.º 100/2018 de 28 de novembro prevê o novo Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional, surgindo no seguimento da Lei n.º 50/2018, publicada a 16 de agosto. Tem o objetivo de garantir um correto e eficiente funcionamento do setor rodoviário, salvaguardando a articulação entre os diferentes stakeholders, com o intuito de melhor proteger a estrada e a sua zona envolvente, e dessa forma, potenciar as condições de segurança e circulação dos seus utilizadores, bem como das atividades relacionadas com a sua construção, gestão, exploração e conservação.

O documento pretende fomentar a aposta no papel fundamental que os municípios podem vir a desempenhar na administração das estradas, face à sua relação de proximidade, papel que aliás tem vindo a ser gradualmente assumido pelas autarquias.

Pretende-se que a jurisdição autárquica das estradas deva ser replicada nas vias rodoviárias integradas em perímetro urbano que ainda não estejam no domínio público municipal. O presente decreto-lei concretiza, nos termos do n.º 1 do artigo 4.º da referida lei, a transferência das competências, visando salvaguardar, de forma eficiente e efetiva, os interesses legítimos dos utentes, bem como a integridade dos espaços.

De acordo com artigo 5º, os troços de estradas em perímetro urbano são objeto de acordo de mutação dominial entre a IP e o respetivo município, para que os troços de estrada localizados em perímetro urbano seja sede de concelho. Para os troços localizados em perímetro urbano no exterior da sede de concelho, o acordo de mutação dominial far-se-á mediante os seguintes requisitos:

- Atravessamento de zona urbana consolidada em que se verifica dinâmica autónoma e existência de outros arruamentos paralelos ao troço de estrada objeto de mutação dominial, com ocupação marginal em ambos os lados, numa extensão não inferior a 500 metros;
- Inexistência de espaço marginal entre a faixa de rodagem da estrada e o edificado;

- Utilização local da estrada como suporte da relação humana, social e económica, que se equipara ou prevalece sobre a utilização pelo tráfego de atravessamento:
- A excisão do troço de estrada da rede rodoviária nacional não compromete os modelos operacionais e de gestão.

A definição de perímetro urbano é balizada mediante a área identificada na Carta de Uso e Ocupação e Solo, publicada pela Direção-Geral do Território, correspondente às classes identificadas no respetivo relatório técnico com a numeração e denominação seguintes: 1.1 tecido urbano; 1.2.1 indústria, comércio e equipamentos gerais; 1.3.3 áreas em Construção; e 1.4.1 espaços verdes urbanos.

O artigo 6.º refere ainda que os troços de estradas desclassificadas pelo plano rodoviário nacional e os troços substituídos por variantes ainda não entregues ao município são objeto de acordo de mutação dominial entre a IP e o respetivo município.

4.2.3. Estradas municipais e caminhos municipais

As ligações intraconcelhias são asseguradas pela rede viária municipal, constituída por Estradas Municipais (EM) e por Caminhos Municipais (CM). Em relação à rede viária do concelho da Guarda esta é constituída pelas estradas municipais, pelos caminhos municipais e pela variante municipal, a Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG).

A classificação da rede viária existente no concelho corresponde à definida no plano rodoviário nacional 2000, às posteriores alterações e ao Decreto-Lei nº34/593, definido em Diário da República, que estabelece a “classificação das estradas nacionais e municipais e dos caminhos públicos (...)”, as variantes urbanas de iniciativa municipal, que não constam nos diplomas acima referidos; as estradas nacionais que, não constando do respetivo plano rodoviário, fizeram parte dos anteriores planos, estão ainda incluídas nesta categoria, as estradas municipalizadas.

Tabela 19. Rede municipal do município da Guarda

Rede Municipal	Estradas Municipais	EM18-2, EM221-5, EM233-2, EM525, EM526, EM527, EM528, EM530, EM530-1, EM531, EM544, EM545, EM546, EM547, EM548, EM549, EM556, EM556-1, EM556-2, EM557, EM557-4, EM557-5, EM560, EM560-1, EM561-1, EM563, EM574, EM574-2, EM574-3, EM574-4, EM577, EM577-1, EM577-2, EM581, EM584-1, EM616, EM618, EM619, EM18-2, EM221-5, EM233-2, EM525, EM526, EM527, EM528, EM530, EM530-1, EM531, EM544, EM545, EM546, EM547, EM548, EM549, EM556, EM556-1, EM556-2, EM557, EM557-4, EM557-5, EM560, EM560-1, EM561-1, EM563, EM574, EM574-2, EM574-3, EM574-4, EM577, EM577-1, EM577-2, EM581, EM584-1, EM616, EM618, EM619
	Caminhos Municipais	CM1150, CM1153, CM1156, CM1157, CM1158, CM1163, CM1165, CM1166, CM1166-1, CM1167, CM1168, CM1172, CM1176, CM1179, CM1183
	Variantes Municipais	Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG)

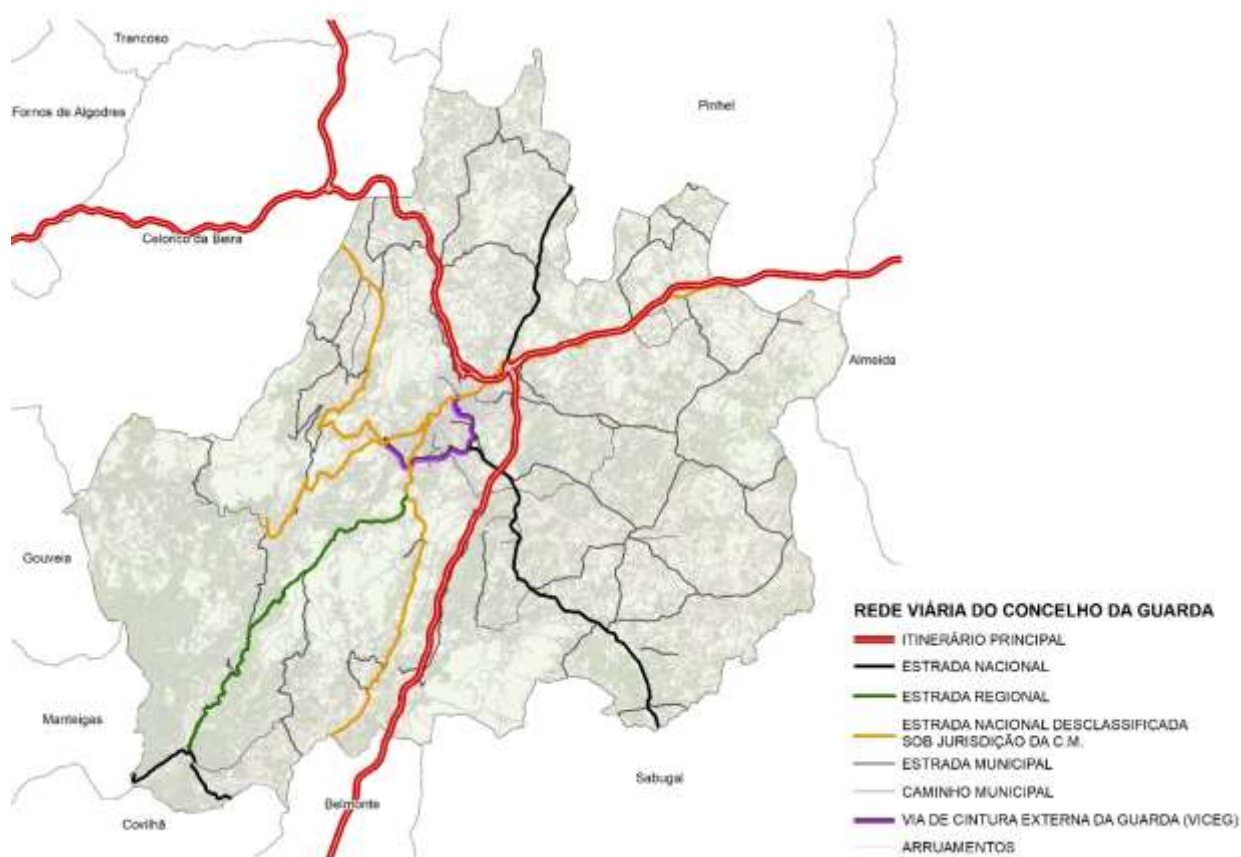


Figura 32. Hierarquia administrativa da rede viária

Fonte: PRN2000, Open Street Map, Câmara Municipal da Guarda, 2019

4.2.3.1. Plano Rodoviário Municipal 20-40

De modo a melhorar as acessibilidades à cidade da Guarda, a Câmara Municipal desenvolveu um Plano Rodoviário Municipal que visa aperfeiçoar a rede viária, com a colmatção das suas lacunas e melhoria das vias e nós viários da atual rede.

No Estudo de Acessibilidades da Guarda encontra-se uma breve descrição de todos os eixos a criar e requalificar constantes no Plano Rodoviário Municipal, tais como:

- **Estrada Verde:** assegura a ligação à Serra da Estrela. O intuito desta ligação é o de encurtar a distância e o tempo de viagem entre a Serra e a Guarda, tal como o percurso para Seia e Gouveia.
- **Variante a Sequeira 1ª Fase:** com uma extensão de cerca de 600m, entre a Rua Nossa Sra. de Fátima e a VICEG, a nova via irá permitir uma ligação rodoviária de grande capacidade e desempenho à VICEG e ao centro da cidade, através da Rua da República.
- **Variante a Sequeira 2ª Fase:** via que permitirá a ligação entre a 1ª fase da Variante a Sequeira, a VICEG e a EN16, com uma extensão de cerca de 2,5km, circunda o Bairro da Sequeira a nascente até à zona do Outeiro de São Miguel.
- **VICEG 3ª Fase:** com o intuito de fechar o atual traçado da VICEG, prevê-se a construção de uma via com perfil semelhante, com ligação entre o extremo poente – nó com a EN16 e a EN338 – e o extremo nordeste – na Avenida 25 de Abril.
- **Variante dos F's:** com cerca de 900m de extensão, constitui-se na concretização de uma alameda entre a rotunda da Rua Cidade de Bejar, Rua António Sérgio e a Avenida Cidade de Safed, a norte, e a rotunda junto às Piscinas Municipais, na VICEG, a sul. Tem como propósito ser alternativa à EN18/Avenida Rainha D. Amélia na ligação entre a zona sul do concelho e a cidade, para além de que, os nós intermédios permitirão o acesso ao Bairro N.ª. Sra. dos Remédios, e ao Bairro da Luz/Póvoa de Mileu.
- **Escola EBS da Sé:** consiste num conjunto de alterações à geometria das principais interseções já existentes, como complemento à Variante dos F's.
- **Variante a Alfazeres:** com uma extensão de cerca de 750m de extensão, a variante possibilitará o desvio de tráfego de atravessamento do centro do aglomerado de Alfazeres.
- **Interseção da Avenida Cidade de Bejar com a Avenida Cidade de Watterbury:** compreende um reordenamento da atual geometria, uma vez que é uma importante interseção na cidade da Guarda, devido aos consideráveis volumes de tráfego que recebe.
- **EN16 – Guarda Gare:** consiste na melhoria do traçado existente entre a rotunda da Avenida da Estação com a EN16 até à rotunda desta com a Rua da Rasa, passando pelo Largo 1º de Maio. As alterações visam o alargamento da passagem superior sobre a linha de caminho de ferro, melhorando, assim, a circulação entre os dois setores.
- **GNR:** compreende numa nova ligação entre o Jardim José Lemos e a Avenida Nuno Montemor, através da rotunda de conexão também à Rua São João de Deus. A nova via permitirá um acesso direto ao Teatro Municipal da Guarda, à Polícia Judiciária e ao Bairro do Bonfim.

- **Bonfim:** corresponde a um aumento da diversificação de ligações a sudoeste, através da ligação à Avenida Rainha D. Amélia e a sudeste, através da ligação à Rua D. Palmira Dinis Fonseca.
- **IP5 - Alvendro:** com cerca de 500m de extensão, consiste numa ligação entre a EM577 e o IP2 do lado nascente.
- **EN16 - Outeiro de São Miguel:** constitui-se no reordenamento do traçado até à rotunda de acesso às autoestradas A23 e A25 com a Avenida do Comércio, no troço da EN16 junto a Outeiro de São Miguel.
- **Rasa – Camalhão:** com cerca de 2km de extensão, esta via permitirá a ligação entre a Avenida 25 de Abril, na rotunda, e a VICEG, com o acesso à A23 e A25.
- **Rio Diz:** compreende o desenvolvimento de três novas ligações entre a Avenida do Rio Diz e a Avenida Cidade de Salamanca e a VICEG.
- **Torrão:** consiste na implementação de uma nova via que permitirá reduzir o tráfego de atravessamento no interior da Quinta do Torrão, através de uma ligação entre a Rua Prof. Jorge Sena e a VICEG, na rotunda situada mais a sul. A sua extensão será de cerca de 300m.
- **Bairros periféricos:** o plano compreende, ainda, a construção de novas ligações e a otimização do esquema de circulação nos Bairros das Lameirinhas, Nossa Sra. Dos Remédios, da Luz, da Póvoa de Mileu, do Pinheiro e da Sequeira.

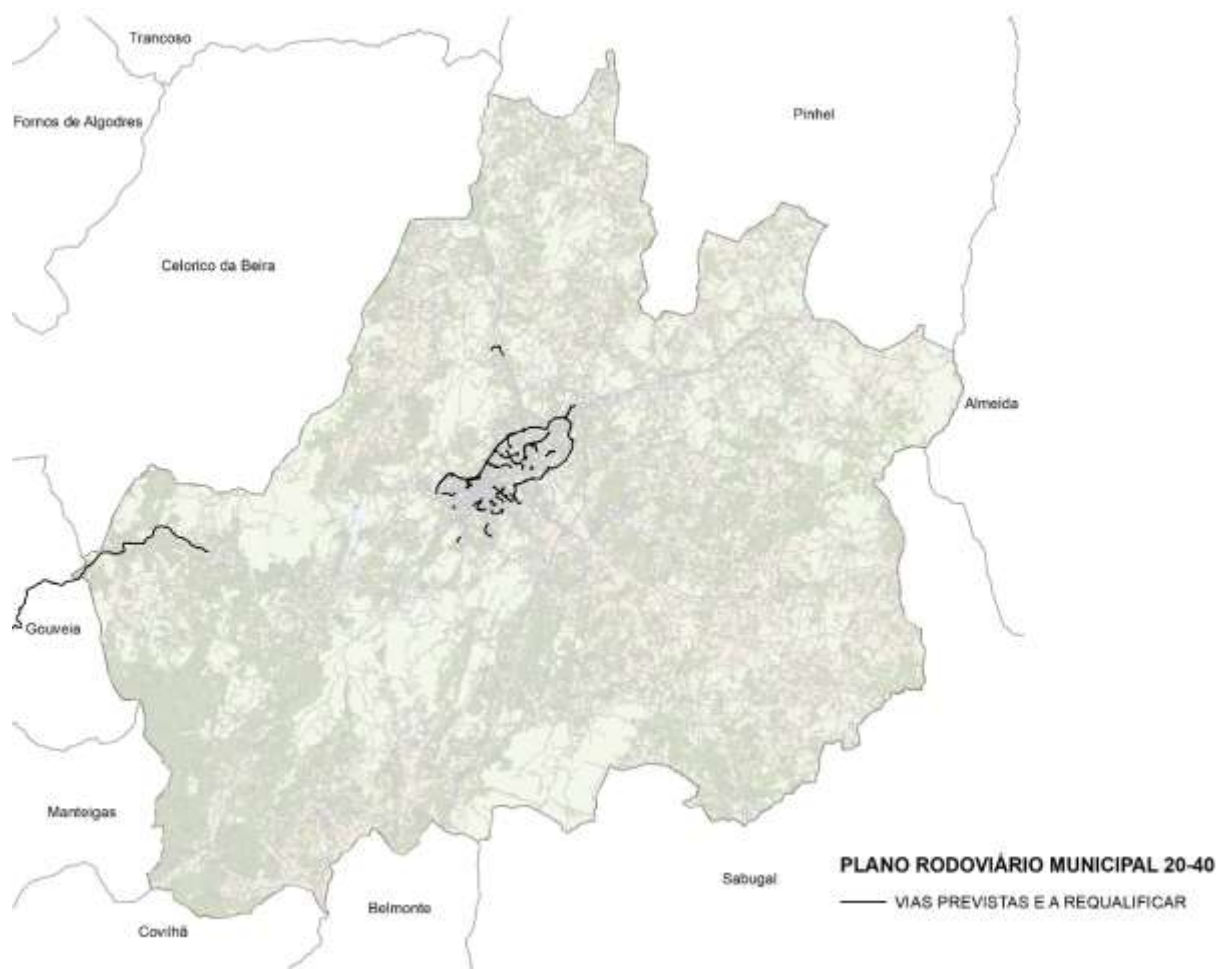


Figura 33. Vias previstas e a requalificar segundo PRM 20-40

Fonte: Câmara Municipal da Guarda, 2019

4.2.4. Cobertura da rede

Através da hierarquia administrativa viária, foi possível, aferir a distância de acordo com a sua classificação. Assim sendo, a rede viária do município conta com cerca de 8.092km de extensão e corresponde a uma densidade de cerca de 11km/km².



Figura 34. Extensão da rede viária

Fonte: Câmara Municipal da Guarda, Open Street Map, mpt® 2019

A Tabela 20 apresenta a extensão e a densidade da rede viária por quilómetro quadrado, por cada tipologia, no concelho da Guarda. Assim sendo, os itinerários principais e estradas nacionais correspondem a cerca de 3,3% da rede rodoviária no concelho da Guarda, representando 267 km da extensão viária total e possibilitando a ligação ao restante território nacional, bem como o atravessamento do concelho e os seus principais aglomerados.

A restante rede garante a cobertura do município da Guarda. De referir que as vias de acesso local, totalizam 6.978 km, representando cerca de 86,2% da rede concelhia.

Tabela 20. Extensão e densidade da oferta da rede viária

Hierarquia viária	Extensão		Densidade (km/km ²)
	Km	%	
Itinerário Principal	197	2,4%	0,28
Estradas Nacionais	70	0,9%	0,10
Estradas Regionais	20	0,2%	0,03
Estradas Nacionais Desclassificadas	241	3,0%	0,34
Estradas Municipais	400	4,9%	0,56
Caminhos Municipais	176	2,2%	0,25
Variantes Municipais	10	0,1%	0,01
Arruamentos	6.978	86,2%	9,80
Total	8.092	100%	11,37

Fonte: PRN2000, Open Street Map, Câmara Municipal da Guarda, 2019

4.2.5. Rede de apoio a veículos ligeiros elétricos

No contexto da mobilidade sustentável, a mobilidade elétrica assume um papel importante enquanto fator de eficiência energética e ambiental, contribuindo decisivamente para a redução de emissões gasosas nos espaços urbanos e para a substituição progressiva de combustíveis fósseis por fontes de energia alternativa (eletricidade). Importa destacar o facto de a energia elétrica, atualmente produzida em Portugal, apresentar uma percentagem significativa de fontes de energia renovável, o que lhe atribuiu um papel importante 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 29/2010¹¹ de 15 de abril, no âmbito da execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE)¹² 2016, o Governo Português criou o Programa para a Mobilidade Elétrica pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2009 de 20 de fevereiro, visando a criação e promoção de 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, aprovando o modelo e as respetivas fases de desenvolvimento. Para o efeito, na fase piloto do programa, perspectivava-se a implementação de 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 39/2010, de 26 de abril¹³, veio regular a organização, o acesso e o exercício das atividades de mobilidade elétrica e, ainda, estabelecer a rede piloto de mobilidade elétrica.

Tendo como base a plataforma relativa à mobilidade elétrica MOBI.E (www.mobie.pt), verifica-se a existência de cinco pontos de abastecimento elétrico público (Tabela 21 e Figura 35) na cidade da Guarda.

Tabela 21. Localização e tipologia de pontos de abastecimento elétrico

Posto de Abastecimento	Localização	Quant.	Tipo de Tomada	Potência
GRD-00001	Praça do Município	2	Mennekes Tipo 2	22kw
GDR-00002	Rua Marquês de Pombal	2	Mennekes Tipo 2	3,7kw
GRD-00003	Avenida do Estádio Municipal	2	Mennekes Tipo 2	3,7kw
GDR-00004	Avenida de São Miguel	2	Mennekes Tipo 2	3,7kw
GDR-00005	Avenida dos Bombeiros Voluntários Egitanenses	2	Mennekes Tipo 2	3,7kw

Fonte: MOBI.E, 2019

¹¹ Que substituiu a anterior Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, de 24 de outubro.

¹² 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.

¹³ Alterado pela Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro, e pelo Decreto-Lei n.º 170/2012, de 1 de agosto.

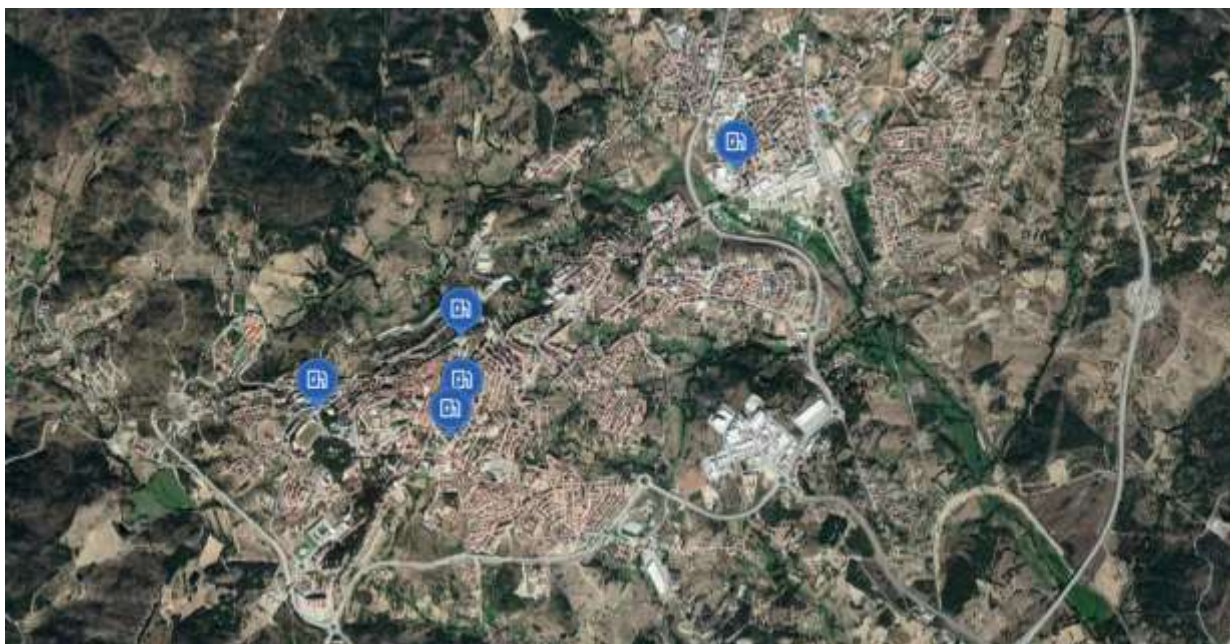


Figura 35. Extrato dos postos de carregamento elétrico, segundo a plataforma MOBI.E

Fonte: MOBI.E, 2019

4.3. SISTEMA FERROVIÁRIO

O sistema ferroviário conjuntamente com o sistema rodoviário constitui a rede de comunicação terrestre, pelo que não se pode deixar de se salientar a importância do sistema ferroviário na acessibilidade aos principais centros urbanos regionais, nacionais e internacionais, bem como um fator de desenvolvimento para o concelho da Guarda e da sub-região.

O concelho da Guarda é servido por duas linhas, a Linha da Beira Alta que permite a ligação entre Pampilhosa e a fronteira com Espanha, em Vilar Formoso, sendo que através do Intercidades e do Internacional possibilita também a conexão direta com Lisboa, e a Linha da Beira Baixa que assegura o acesso entre o Entroncamento e a Guarda.

A linha da Beira Alta, pertencente à Rede Ferroviária, tem uma extensão de cerca de 240km. Os serviços de transporte são prestados pela CP – Comboios de Portugal, estando a gestão da infraestrutura a cargo das Infraestruturas de Portugal.

Contempla os serviços de comboios Intercidades e Regionais, bem como os Internacionais, nomeadamente, o SUD Expresso que permite a ligação entre Lisboa e Hendaye e o Lusitânia Comboio Hotel que assegura o acesso entre Lisboa e Madrid.

Na maioria da sua extensão, exceto entre Pampilhosa e a Bif. de Luso, a linha apresenta uma tipologia de via única. A regulação do tráfego é feita em regime de cantonamento automático com sinais avançados (RCASA), sendo que, existem alguns troços em regime de cantonamento interpostos (RCI), como é o caso do troço entre Carregal do Sal-Nelas, Gouveia-Muxagata e Vila Franca das Naves-Pinhel.

Os patamares de velocidade praticados estão compreendidos entre $>120\text{km/h}$ - $\leq 160\text{km/h}$, o que permite uma ligação relativamente rápida ao restante território, uma vez que a Linha da Beira Alta culmina na Pampilhosa com ligação direta à Linha do Norte. Quanto à transmissão de dados, esta acontece com recurso ao sistema de rádio solo-comboio.

A linha conta com um total de 4 estações e apeadeiros em serviço, na cidade da Guarda, sendo as Estação da Guarda e os Apeadeiros da Gata, Vila Fernando e Rochoso.

Por sua vez, a linha da Beira Baixa, encerrada entre o troço de Covilhã-Guarda desde 2009, está atualmente a sofrer uma requalificação das suas infraestruturas, por forma a reabrir o troço novamente.

Segundo documento da Ferrovia 2020, onde está incluído o projeto, a intervenção passa pela modernização de 36km de via, ampliação da Estação de Belmonte, remodelação de quatro apeadeiros, eletrificação a 2x25kv/50Hz, instalação de sinalização eletrónica e de telecomunicações, automatização e supressão das passagens de nível e, por fim, a reabilitação de seis pontes ferroviárias.

De notar, que no projeto está compreendido a remodelação dos apeadeiros presentes no concelho da Guarda, a saber, Apeadeiro de Benespera e do Barracão/Sabugal. Em ambos, a intervenção consiste em recuperar o edifício dos passageiros, a melhoria do largo da estação, criar uma nova plataforma de passageiros (80m) e a instalação de torre GSM-R (30m).

Para além das duas linhas, está previsto no plano da Ferrovia 2020, sendo que já se encontra em execução, a construção de uma via única eletrificada que interligue o Pk 208,690 da Linha da Beira Baixa ao Pk 209,280 da Linha da Beira Alta. Com o intuito de permitir que comboios provenientes da Linha da Beira Baixa circulem diretamente para Espanha. A nova ligação será denominada de Concordância das Beiras.

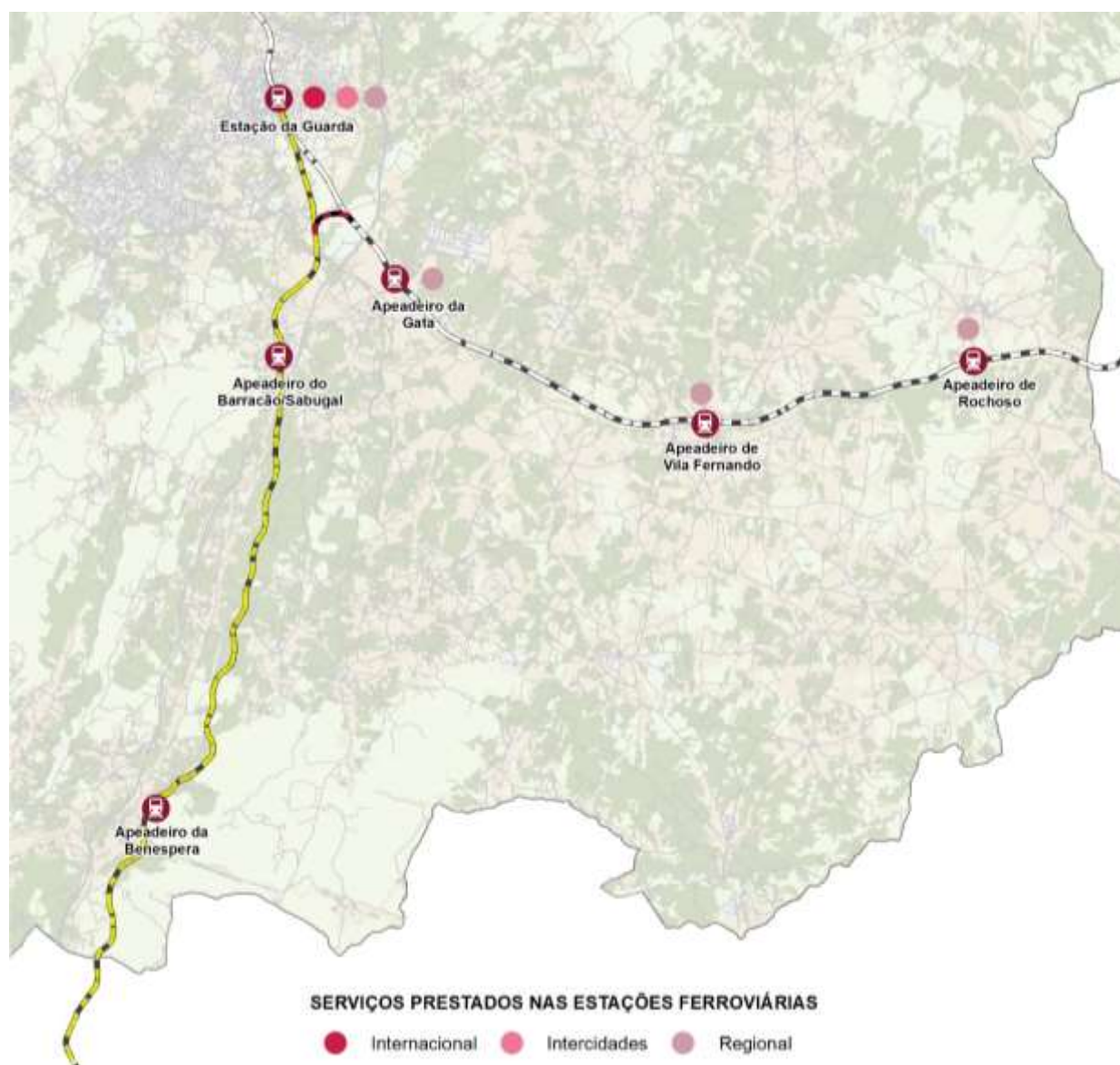


Figura 36. Serviços prestados na estação ferroviária e apeadeiros existentes no concelho da Guarda

Fonte: Infraestruturas de Portugal, www.cp.pt, mpt®, 2019

4.4. OUTRAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE INFRAESTRUTURAS

4.4.1. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

A partir da Lei nº 58/2007, de 4 de setembro, a Assembleia da República aprovou o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, fundamentado na Lei de Bases de Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo de 1998. Surge como um sistema de gestão territorial, definindo objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelecendo o modelo de organização do território nacional.

No ano de 2016, a Resolução do Conselho de Ministros nº 44/2016, de 23 de agosto, determinou a modificação do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território. Os objetivos da nova estratégia passam pela elaboração do novo programa de ação para o horizonte 2030, no contexto de uma estratégia de organização e desenvolvimento territorial a longo prazo, suportada por uma visão para o futuro do país, acompanhando a promoção da coesão interna e da competitividade externa do país. O documento é dividido em três documentos, o Diagnóstico, a Estratégia e o Modelo Territorial e a Agenda para o Território (Programa de Ação).

A Estratégia e o Modelo Territorial, documento que assegura o modelo de organização espacial, realça a importância de uma rede de infraestruturas fundamental, direcionada para o desenvolvimento mais equilibrado, estruturada em corredores transversais e longitudinais por todo o território nacional, reforçando a igualdade espacial (Figura 37).

Portanto, a estabilização destes corredores, redes rodoviárias/ferroviárias, e de importantes nós de conectividade, infraestruturas logísticas, aeroportos e portos, contribuirá para a diminuição das dissemelhanças regionais e para a coesão territorial. Igualmente, a consolidação do sistema de conectividade revelar-se-á uma mais-valia no combate ao isolamento das regiões mais marginais e isoladas, principalmente as localizadas nos territórios menos densos e transfronteiriços.

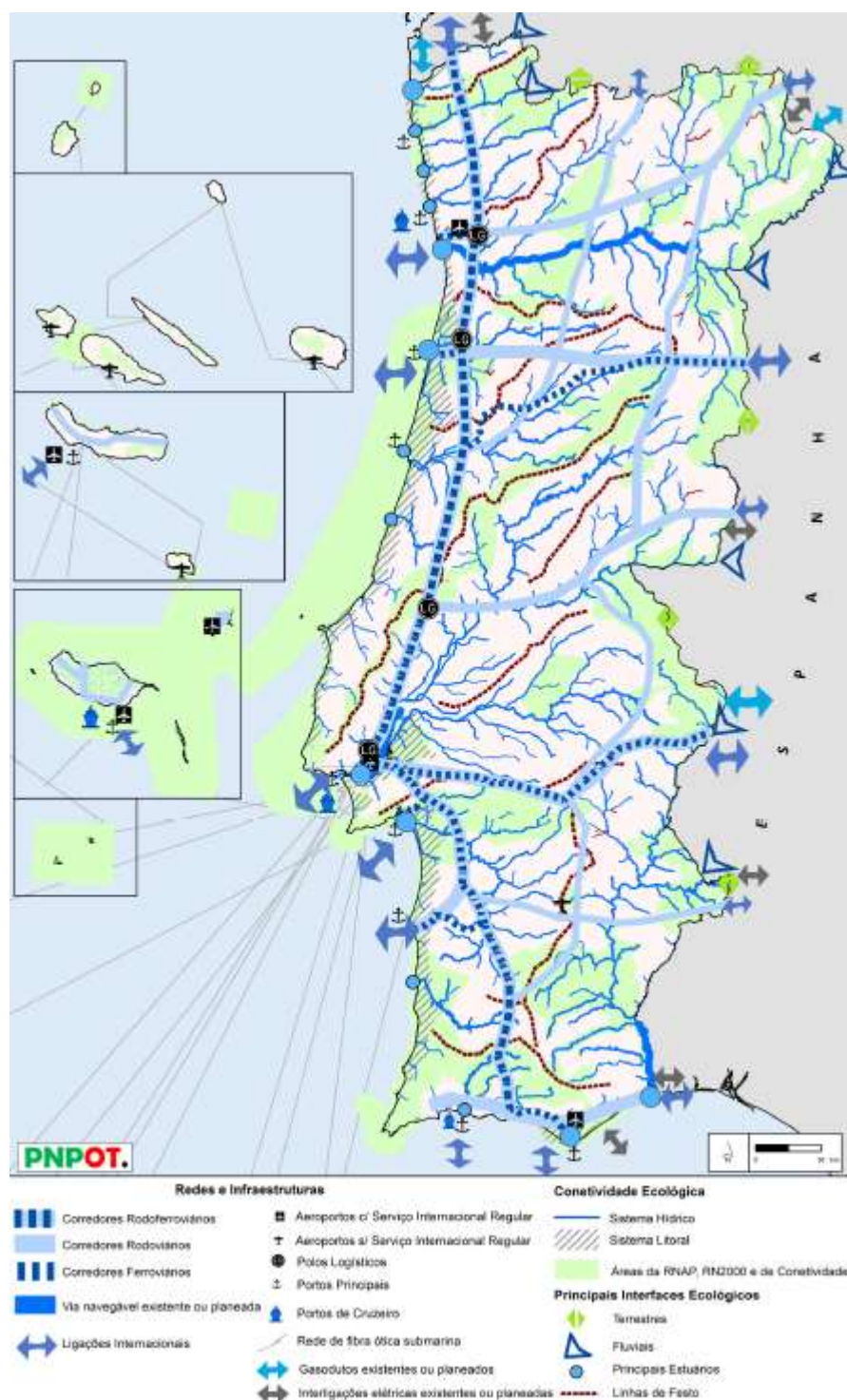


Figura 37. Sistema de Conetividade do Modelo Territorial

Fonte: PNPOT – Estratégia e Modelo Territorial, 2018

O documento, A Agenda para o Território (Programa de Ação), contempla as medidas de ação diretas e indiretas e os efeitos esperados após implementação, divididos em cinco modelos territoriais (sistema natural, sistema social, sistema económico, sistema da conectividade e sistema urbano). Importa

salientar os efeitos esperados que as medidas de ação direcionadas para a mobilidade, infraestruturas e sistemas de transporte preveem para cada modelo territorial (Tabela 22).

Tabela 22. Efeitos Esperados das Medidas de Ação do PNPOT, 2018

Modelo Territorial	Consequência Direta / Indireta	Medida de Ação	Efeito Esperado
Sistema Natural	Indireta	Promover a mobilidade metropolitana e interurbana	Redução do congestionamento do tráfego e demais impactos sociais, económicos e ambientais, nomeadamente as emissões do sistema de transportes. Aumento da quota de mercado associada a modos mais sustentáveis.
Sistema Social	Indireta	Promover a mobilidade metropolitana e interurbana	Melhoria da acessibilidade de pessoas e bens. Aumento do nível e qualidade da oferta de transportes públicos e consequentemente na procura. Redução do congestionamento do tráfego e demais impactos sociais, económicos e ambientais, nomeadamente as emissões do sistema de transportes. Aumento da equidade de acesso aos equipamentos e serviços.
Sistema Económico	Indireta	Renovar, requalificar e adaptar as infraestruturas e os sistemas de transporte	Manutenção ou reposição dos níveis de qualidade e desempenho nos transportes. Desenvolvimento da multimodalidade associada ao transporte de mercadorias visando melhorar a eficácia das infraestruturas.
		Promover a mobilidade metropolitana e interurbana	Melhoria da acessibilidade de pessoas e bens. Aumento do nível e qualidade da oferta de transportes públicos e consequentemente na procura. Redução do congestionamento do tráfego e demais impactos sociais, económicos e ambientais, nomeadamente as emissões do sistema de transportes. Aumento da equidade de acesso aos equipamentos e serviços.
		Digitalizar a gestão e a operação dos sistemas de transporte	Aumento da eficiência dos sistemas de transporte Redução das externalidades negativas dos sistemas de transporte Aumento da carga transportada pelos sistemas de transporte. Aumento da proximidade entre o fornecedor e o utilizador.
		Alargar as infraestruturas físicas de conexão internacional	Aumento da atratividade externa dos sistemas logísticos e de transporte. Aumento dos fluxos de pessoas à escala internacional. Aumento dos fluxos de mercadorias à escala internacional. Consolidação de Portugal como hub comercial de GNL transcontinental. Aumento da interoperabilidade dos sistemas de transportes. Aumento das transações económicas internacionais. Aumento da atividade turística externa.

Modelo Territorial	Consequência Direta / Indireta	Medida de Ação	Efeito Esperado
Sistema de Conetividade	Direta	Renovar, requalificar e adaptar as infraestruturas e os sistemas de transporte	Manutenção ou reposição dos níveis de qualidade e desempenho nos transportes.
			Desenvolvimento da multimodalidade associada ao transporte de mercadorias visando melhorar a eficácia das infraestruturas.
		Promover a mobilidade metropolitana e interurbana	Melhoria da acessibilidade de pessoas e bens.
			Aumento do nível e qualidade da oferta de transportes públicos e consequentemente da procura.
			Redução do congestionamento do tráfego e demais impactos sociais, económicos e ambientais, nomeadamente as emissões do sistema de transportes.
			Aumento da quota de mercado associada a modos sustentáveis.
			Diminuição dos utilizadores de transporte individual motorizado.
		Digitalizar a gestão e operação dos sistemas de transporte	Aumento da eficiência dos sistemas de transporte.
			Redução das externalidades negativas dos sistemas de transporte.
			Aumento dos utilizadores dos sistemas de transporte.
			Aumento da carga transportada pelos sistemas de transporte.
		Alargar as infraestruturas físicas de conexão internacional	Aumento da atratividade externa dos sistemas logísticos e de transporte.
			Aumento dos fluxos de pessoas à escala internacional.
			Aumento dos fluxos de mercadorias à escala internacional.
			Consolidação de Portugal como hub comercial de GNL transcontinental.
			Aumento da interoperabilidade dos sistemas de transportes.
			Aumento das transações económicas internacionais.
Sistema Urbano	Direta	Promover a mobilidade metropolitana e interurbana	Aumento da atividade turística externa.
			Melhoria da acessibilidade de pessoas e bens.
			Aumento do nível e qualidade da oferta de transportes públicos e consequentemente da procura.
			Redução do congestionamento do tráfego e demais impactos, nomeadamente as emissões do sistema de transportes.
			Aumento da quota de mercado associada a modos mais sustentáveis (transporte coletivo de passageiro e outros modos e tecnologias de transporte mais eficientes do ponto de vista ambiental, incluindo os modos suaves e soluções de mobilidade partilhada e elétrica).
			Diminuição dos utilizadores de transporte individual motorizado.
			Aumento da equidade de acesso a serviços.
		Digitalizar a gestão e a operação dos sistemas de transporte	Aumento da eficiência dos sistemas de transporte.
			Redução das externalidades negativas dos sistemas de transporte.

PNPOT- Uma Agenda para o Território (Programa de Ação), 2018

4.4.2. Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas

Através da Resolução de Conselho de Ministros N° 45/2011, de 10 de novembro, o Governo aprovou o Plano Estratégico dos Transportes - Mobilidade Sustentável (PET), no qual foram estabelecidas as linhas de orientação prioritárias para o horizonte 2011-2015. O PET veio colocar em evidência, perante toda a sociedade portuguesa, a situação de insustentabilidade a que chegou o sector público dos transportes e infraestruturas e a inevitabilidade de introduzir reformas profundas e urgentes.

Neste contexto, o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014 - 2020 (PETI3+), surge como uma atualização do PET 2011-2015, projetando uma segunda fase de reformas estruturais a empreender neste sector, bem como o conjunto de investimentos em infraestruturas de transportes a concretizar até ao fim da presente década.

Os objetivos estratégicos distribuem-se por três grandes eixos distintos, a sustentabilidade do sistema de transportes, o crescimento económico e a coesão social e territorial, transpondo-se em cinco eixos de desenvolvimento prioritários (Figura 38).

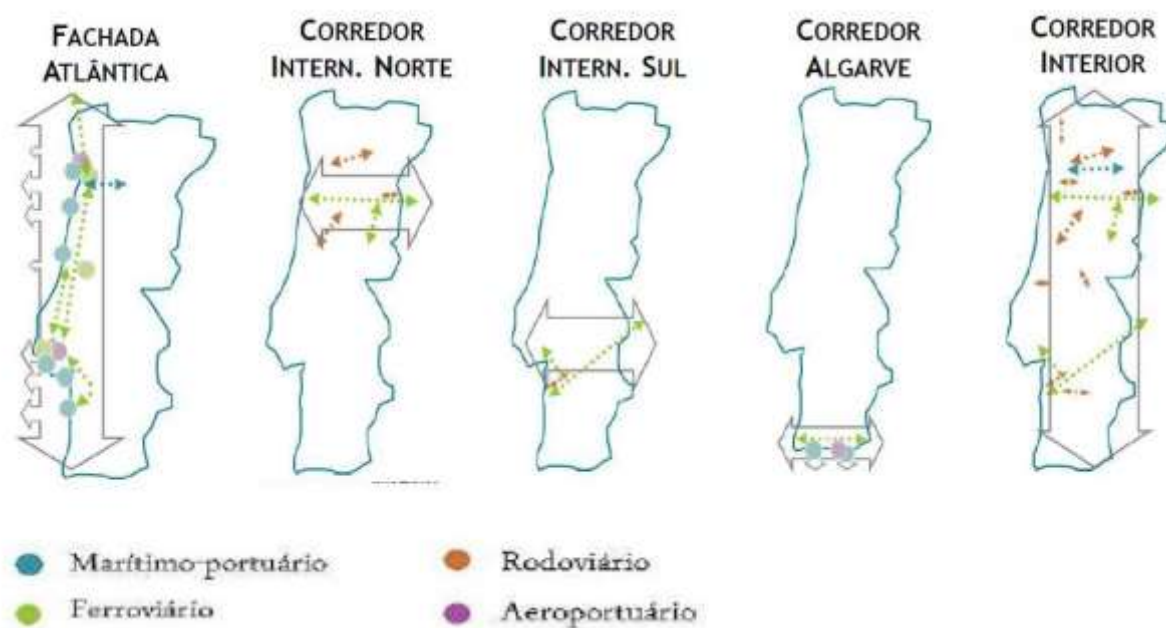


Figura 38. Eixos de desenvolvimento prioritários no âmbito do PETI3+

Fonte: Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014 – 2020

As estratégias a adotar incidem com maior ênfase no setor ferroviário e no setor rodoviário (Figura 39), com o propósito de promover o melhoramento das condições de acessibilidades do corredor da fachada atlântica, internacional norte e internacional sul, sendo exclusivo no caso do ferroviário os corredores

Fonte: Plano Estratégico dos Transportes e Infraestrutura



Figura 40. Localização do Corredor Internacional Norte

Fonte: Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014 – 2020

4.4.3. Plano de Investimentos Ferroviários 2016-2020

O Plano de Investimentos Ferroviários 2016-2020 (Ferrovia 2020) fundamenta-se no Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014 - 2020 (PETI3+), apresentando uma calendarização precisa (compreendida entre 2016 e 2020) das diversas iniciativas propostas no último plano mencionado.

Como referido no ponto 4.4.2, o município da Guarda inclui-se no designado Corredor Internacional Norte, quanto às intervenções a ser alvo. O intuito do projeto associado ao Corredor Internacional Norte passa por melhorar a ligação ferroviária do norte e centro de Portugal com a Europa, de forma a proporcionar um transporte ferroviário de mercadorias eficaz e que, também, torne possível a articulação entre os portos e a fronteira de Vilar Formoso.

Segundo o documento, os objetivos do plano para este corredor são os seguintes:

- Promover a interoperabilidade ferroviária com a rede Espanhola e Europeia.
- Aumentar a capacidade para os comboios de mercadoria, permitindo a circulação de comboios de mercadorias de comprimento até 750m.
- Construir as concordâncias na Guarda e Pampilhosa.

- Eliminar restrições de velocidade e recuperação dos tempos de trajeto dos serviços de passageiros de longo curso.
- Permitir comboios elétricos na totalidade da Linha da Beira Baixa, com a eletrificação do troço Covilhã – Guarda.
- Melhorar condições de segurança com a eliminação de passagens de nível e a instalação de sinalização eletrónica.
- Reduzir os custos de operação da IP da ordem dos 500 mil € / ano.
- A intervenção permitirá um aumento de capacidade diária dos atuais 14 comboios de 500m para 20 de 750m, o que corresponde a um acréscimo de capacidade de mais do dobro da atual.



Figura 41. Intervenção no Corredor Internacional Norte

Fonte: Plano de Investimentos Ferroviários 2016–2020

4.4.4. Plano Nacional de Investimentos 2030

No que respeita ao Plano Nacional de Investimentos 2030 (PNI2030), este fará parte integrante do Portugal 2030, com o propósito de ser o instrumento de definição das prioridades de investimento nos sectores da mobilidade e transportes, ambiente e energia.

O PNI2030 alicerça-se nas estratégias territoriais do PNPOT, uma vez que será elaborado em articulação com o mesmo. O programa serve para concretizar os projetos resultantes das opções estratégicas e do modelo territorial do PNPOT e detalhar a programação operacional dos investimentos (Figura 42).

No que compete ao sector da mobilidade e transporte, a incidência será sobre o sistema rodoviário, ferroviário, portuário, aeroportuário e transportes públicos, com objetivos de melhorar a competitividade das redes urbanas, projetar a faixa atlântica, inserir o território nacional no mercado ibérico, qualificar a coesão dos territórios de baixa densidade, bem como, de modo a contribuir para um país mais sustentável, perceber as questões da energia e alterações climáticas direcionadas para os transportes e mobilidade.



Figura 42. Objetivos do PNI face aos objetivos prioritários do Portugal2030

Fonte: Apresentação do Programa Nacional de Investimentos 2030

Importa, também, evidenciar a tipologia de projetos e programas de investimentos, presentes no documento, associados ao setor ferroviário, rodoviário e rodoferroviário. A saber:

- **Ferrovia**
 - Desenvolver sistemas de telemática e ITS;
 - Desmaterializar e digitalizar a logística nos terminais;
 - Reabilitar e modernizar a infraestrutura, promovendo a economia circular e a sensorização da infraestrutura;

- Aumentar a capacidade e as velocidades da rede existente;
- Expandir a Rede Ferroviária Nacional.

- **Rodovia**

- Apoiar a inovação e a eficiência da infraestrutura existente;
- Descarbonização do setor;
- Renovar e reabilitar a rede rodoviária, promovendo a digitalização das infraestruturas;
- Concluir itinerários de ligação;
- Minimizar as externalidades negativas decorrentes do uso de veículos motorizados.

- **RodoFerrovia**

- Preparar a rede rodo e ferroviária para alterações climáticas;
- Melhorar os acessos rodo e ferroviários à rede aeroportuária;
- Promover a conectividade transfronteiriça.

4.5. SÍNTESE

O município da Guarda, inserido na Região Centro, possui uma vasta rede de infraestruturas de transportes permitindo uma rápida ligação regional e inter-regional, garantidas pelas acessibilidades rodoviária e ferroviária.

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, os itinerários principais proporcionam boas acessibilidades rodoviárias a nível nacional, pelo IP2/A23 que estabelece ligação entre Torres Novas e Guarda e pelo IP5/A25 que assegura as ligações entre Aveiro e Vilar Formoso. As vias mencionadas perfazem um total de 197km.

As estradas nacionais e regionais identificadas no município correspondem à EN221, EN232, EN233 e ER18-1, estas constituem-se como uma importante ligação entre os espaços de relevante importância. Estas vias perfazem um total de 90km.

Relativamente à rede municipal, as vias com mais ênfase no município, congregam 7.805km do valor total da cobertura da rede. Ainda a nível municipal, o Plano Rodoviário Municipal 20-40 surge com o intuito de aperfeiçoar a rede viária, com a requalificação de vias e nós viários existentes e a criação de novos eixos que melhorem os níveis de acessibilidade.

Quanto à rede de apoio a veículos ligeiros elétricos o município da Guarda contempla cinco pontos de abastecimento, localizados no centro da cidade.

No que diz respeito ao sistema ferroviário, este atualmente é assegurado pela Linha da Beira Alta, que permite a ligação entre Pampilhosa e a fronteira de Espanha, em Vilar Formoso. No entanto, no presente, a Linha da Beira Baixa, que outrora fazia ligação à Guarda através do troço Covilhã-Guarda que encerrou em 2009, encontra-se em obra de requalificação.

Para além de que, está também em execução a Concordância das Beiras, com o intuito de permitir que os comboios provenientes da Linha da Beira Baixa circulem diretamente para Espanha.

No que se refere a outras estratégias de desenvolvimento de infraestruturas para o Município da Guarda, importa referir o PETI3+ que propõe a definição do Corredor Internacional Norte e o Ferrovia 2020 que calendariza as intervenções com particular interesse e impacto no concelho.

Assim como, a alteração do PN POT que elabora um novo programa de ação para o horizonte 2030, no contexto de uma estratégia de organização e desenvolvimento territorial a longo prazo, suportada por uma visão para o futuro do país, acompanhando a promoção da coesão interna e da competitividade externa do país.

Por fim, o Plano Nacional de Investimento 2030, que fará parte integrante do Portugal 2030, com o propósito de ser o instrumento de definição das prioridades de investimento nos sectores da mobilidade e transportes, ambiente e energia para a próxima década.

Modos de Deslocação

5

5. Modos de Deslocação

5.1. BREVE ENQUADRAMENTO

Nas cidades contemporâneas, os transportes públicos ocupam um lugar de central importância nas políticas e sistemas de mobilidade, relevando-se o seu papel fundamental no desenvolvimento de núcleos urbanos sustentáveis. Uma das melhores e mais eficazes formas de retirar tráfego do centro de uma cidade é através de um sistema de transportes públicos eficiente, que faça a conexão entre todos os locais geradores de tráfego com os principais modos de transporte.

O conhecimento total sobre os principais motivos das deslocações e as classes etárias da população que mais utilizam os transportes coletivos, assim como todos os padrões de mobilidade associados à mobilidade urbana, são imprescindíveis para a tomada de decisão a este nível.

O transporte individual tem ao longo dos anos atingido uma predominância muito significativa comparativamente com outros modos de transporte, mesmo com todas as consequências que daí advêm. De facto, segundo o Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes (IMT; 2011) “a generalização da utilização do automóvel para a realização de um conjunto muito significativo de viagens, veio introduzir desafios importantes à gestão da mobilidade da maioria das cidades portuguesas, uma vez que, associada a esta utilização, está a ocorrência de focos de congestionamento mais ou menos frequentes, bem como de acidentes, poluição (sonora, atmosférica e visual) e consumo excessivo de espaço para a circulação e estacionamento dos veículos.”

Assim, neste relatório, acresce a necessidade de integrar a mobilidade sustentável, assegurando uma gestão adequada do espaço público, com recurso à interligação entre os transportes coletivos e os modos suaves (andar a pé, de bicicleta, entre outros).

Com a promoção da mobilidade suave, proporciona-se uma melhor qualidade urbana, através da redução da emissão de gases poluentes e do ruído, bem como, pela eficiência energética na mobilidade de pessoas e bens.

5.2. MODOS SUAVES

Os modos suaves são modos de deslocação e transporte de baixa velocidade com impacto reduzido na via pública, emitem pouco ruído e não produzem gases com efeito de estufa para a atmosfera, podendo traduzir-se em andar a pé e na deslocação com recurso a outros equipamentos como bicicletas, patins, skates, trotinetas e outros similares.

Num centro urbano cada vez mais saturado de veículos automóveis - cujo aumento ao longo dos anos tem vindo a agravar a poluição sonora e atmosférica e a congestionar o espaço de circulação e estacionamento – o modo pedonal e o modo ciclável surgem como uma mais-valia económica, social e ambiental, e, também, como uma alternativa ao automóvel.

Diversos estudos internacionais demonstram que, em meio urbano, o modo pedonal é o mais eficiente nas deslocações até 1 km, enquanto a bicicleta é a opção mais competitiva nas deslocações até 4 km e que pode ser ampliada com recurso a bicicletas elétricas, sendo nesses casos, inclusivamente, um modo mais rápido que o transporte individual motorizado, quando se considera o tempo de acesso até ao veículo e a procura por um lugar de estacionamento.

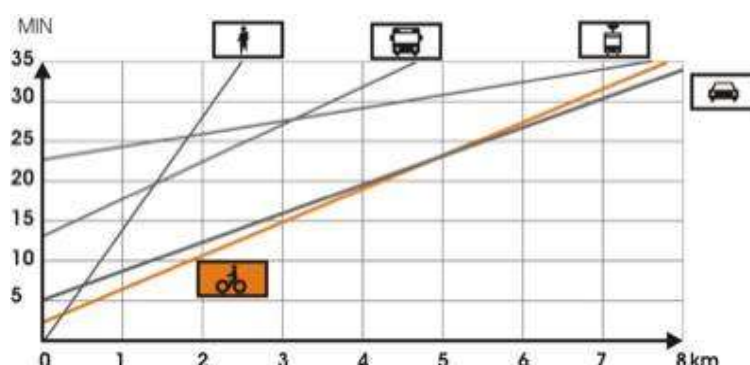


Gráfico 35. Comparação dos tempos de deslocação numa distância de 8 km

Fonte: CE, Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro, 2000

5.2.1. Enquadramento

No quadro da sustentabilidade, as normas europeias em vigor são rigorosas e apresentam parâmetros que devem de ser cumpridos, tendo em vista a sustentabilidade dos territórios que compõem os estados membros. Efetivamente, no quadro comunitário de apoio designado Portugal 2020, está patente a necessidade da diminuição, em 10%, dos gases com efeito de estufa nas áreas urbanas. A introdução de formas de mobilidade suave, com reflexos diretos no ambiente e, consequentemente, na saúde dos indivíduos, está no centro das preocupações das estratégias da mobilidade e ambiente na União Europeia, sendo para estas que se dirigem as principais prioridades de investimento.

Nesse sentido, houve por parte da governação dos estados europeus uma mudança de paradigma que levou à necessidade da alteração dos hábitos de deslocação das populações e, consequentemente, a mudanças na procura por transportes alternativos, como os transportes públicos - autocarro, metro ou comboio -, a bicicleta ou outros veículos de duas rodas a motor.

A importância das deslocações pedonais e cicláveis tem sido referida pela Comissão Europeia, através de vários documentos: “Livro Branco” (2001 e 2006), “Livro Verde” (2007), “O Plano de Ação para a Mobilidade Urbana” (2009) e o documento “Um futuro sustentável para os transportes” (2009)¹⁴.

As políticas europeias mais recentes colocam um enfoque elevado na promoção dos modos suaves. Aliás, no âmbito do quadro de financiamento Portugal 2020, é notória a importância dada à promoção dos modos suaves, nomeadamente na melhoria das condições de circulação pedonal e criação de redes cicláveis, especialmente as direcionadas para as deslocações quotidianas da população.

A promoção das deslocações cicláveis tem sido enfatizada pela Comissão Europeia através de várias iniciativas como o CIVITAS – *Cleaner and better transport in cities* ou a Semana Europeia da Mobilidade, a par de outras já existentes como *The Urban Mobility Observatory*, onde é possível ter contacto com vários casos de estudo.

No âmbito do Portugal 2020, foi instituído um instrumento de programação que permite aos municípios dos centros urbanos de nível superior, que pretendam mobilizar para efeitos de financiamento as prioridades de investimento (PI) previstas no Eixo Urbano dos Programas Operacionais - mobilidade urbana sustentável, regeneração urbana ou regeneração urbana associada a comunidades desfavorecidas, designado de Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU).

Em Portugal, na “Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2008-2015” (2009), de entre os objetivos operacionais que o documento apresenta, destaca-se o da “melhoria do ambiente rodoviário em meio urbano”, com o objetivo de “promover a requalificação dos espaços públicos urbanos, visando assegurar condições de segurança para a circulação de peões e ciclistas através, designadamente, da redução da velocidade de circulação em zonas críticas.”

Com a Resolução da Assembleia da República n.º 3/2009, elaborou-se o “Plano Nacional de Promoção da Bicicleta e Outros Modos de Transporte Suaves”, onde, de entre os vários objetivos que contempla, destacam-se o aumento da percentagem de ciclistas em circulação em Portugal e o desenvolvimento de campanhas e estratégias de sensibilização e ações de educação para a utilização destes modos de transporte em segurança.

Mais recentemente, foi constituído o Programa PC2030 – Portugal Ciclável 2030, financiado pelo Fundo Ambiental do Ministério do Ambiente, que se apresenta como incentivo ao incremento de infraestrutura

¹⁴ IMTT - Rede Pedonal – Princípios de planeamento e desenho, março 2011

dedicada à utilização da bicicleta, organizando-se em três subprogramas que respondem a diferentes especificidades da realidade urbana nacional.

Quando considerados os parâmetros economia, ambiente e comodidade dos utilizadores, andar de bicicleta constitui um dos mais competitivos modos de deslocação, sobretudo nas viagens de curta extensão. Acresce o facto de se constituir como um modo de transporte democrático, já que em contexto urbano, qualquer cidadão, independentemente da faixa etária, pode utilizar a bicicleta nas deslocações particulares, profissionais, desportivas ou mesmo turísticas.

A sua utilização para além de implicar exercício físico, benéfico numa sociedade de hábitos tendencialmente sedentários, permite também uma perspetiva e vivência diferentes do espaço urbano. Numa sociedade em envelhecimento, resultante, por um lado, do aumento significativo de pessoas idosas face à diminuição da taxa de natalidade e, por outro, do aumento da esperança de vida, são colocados novos desafios ao planeamento da mobilidade suave, impondo uma abordagem multidisciplinar que visa a aplicação de conceitos integrados de desenho urbano.

5.2.2. Dados estatísticos

Os dados estatísticos permitem aferir sobre a repartição modal das viagens e a escolha modal dos movimentos pendulares da população do território em estudo, tendo particular atenção à realidade portuguesa e à região onde a Guarda se insere.

Centrando a análise nos dados censitários relativos aos residentes do concelho da Guarda, o Gráfico 36 demonstra que em 2011 os movimentos a pé efetuados pelos residentes deste concelho para o local de trabalho ou de estudo foi cerca de 17,68%, o que correspondia a um total de 4.191. A bicicleta apresentava uma quota bastante mais reduzida de utilizadores, pois apenas 11 movimentos pendulares foram realizados neste modo – 0,02%.

Como também se pode observar, os outros modos de deslocação apresentaram uma percentagem de utilizadores superior, uma vez que foram a escolha de 82,27% dos residentes que realizaram viagens por motivo de trabalho ou de estudo.

Desta forma, o modo de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares correspondeu ao transporte individual motorizado - automóvel ligeiro como condutor e passageiro e, também, motociclos –, representando 71,97% das escolhas, totalizando, assim, cerca de 17.058 movimentos pendulares. Adicionalmente, importa referir que a quota de utilização do transporte público correspondeu a 8,13% e os “outros modos” a 2,18%.

Comparativamente, os valores registados na cidade da Guarda apresentaram variações, uma vez que o modo pedonal apresentou uma quota de utilização de 20,08% (3.279 movimentos pendulares), o transporte individual cerca de 72,80% (11.887 movimentos pendulares) e a bicicleta cerca de 0,05% (4 movimentos pendulares), valores superiores às percentagens registadas no concelho. A quota de utilização do transporte público apresentou-se mais reduzida, correspondendo este modo a cerca de 5,95% dos movimentos pendulares da cidade da Guarda.

Quando comparada com os valores registados a nível nacional, bem como ao nível da região Centro, a quota de utilização em modos suaves dos residentes do concelho da Guarda foi mais elevada. A quota de utilização do transporte público por motivos de trabalho ou estudo apresentou-se mais diminuta, quando comparada com estas unidades estatísticas, o que resultou no aumento da utilização do transporte individual motorizado.

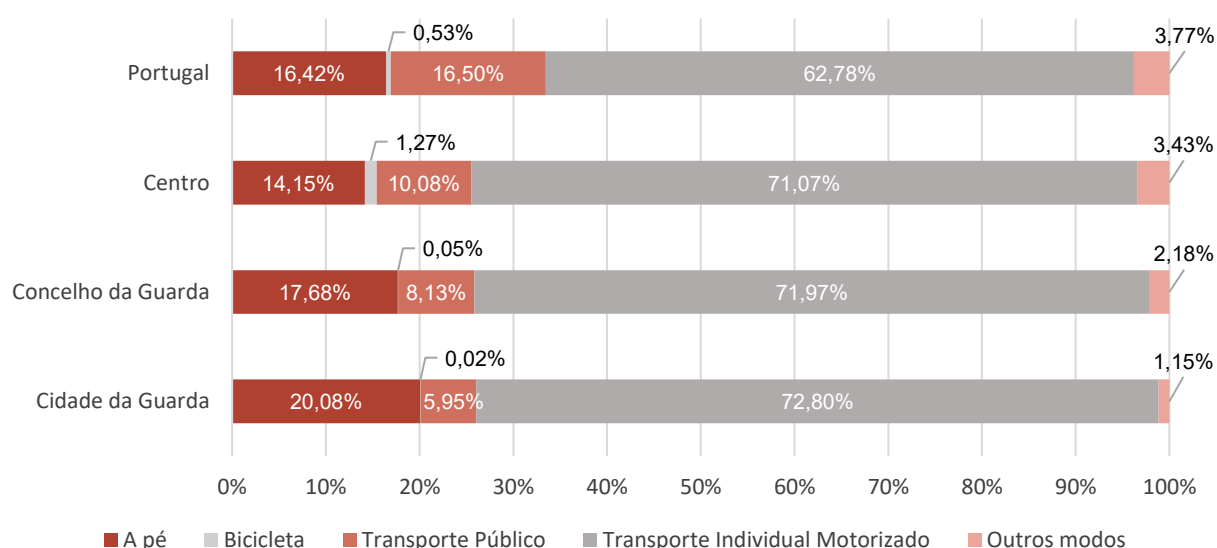


Gráfico 36. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves em Portugal, na Região Centro, no concelho da Guarda e na cidade da Guarda

Fonte: INE, 2011

Na distribuição das deslocações pendulares das viagens intraconcelhias da população, das 23.702 viagens realizadas pelos residentes do concelho da Guarda por motivos de trabalho ou de estudo, 21.471 foram internas ao concelho. Destas, 46,65% ocorreram na freguesia de residência e as restantes 53,35% foram realizadas para outras freguesias do próprio concelho, que não a de residência.

Considerando então as viagens internas ao concelho, verifica-se que 19,68% foram realizadas a pé e 0,05% em bicicleta. É nas viagens internas à freguesia, onde, à partida, as distâncias a percorrer serão mais reduzidas, que a quota de utilização de modos suaves foi mais elevada, existindo cerca de 34,68% dos residentes a realizar a pé e apenas 0,08% a realizar as deslocações de bicicleta. Ainda assim, a quota de utilização dos outros modos de deslocação no que são as viagens dentro da freguesia onde reside apresentou um peso de 65,24%.

Já nas viagens para outras freguesias do concelho, a quota de utilização do modo pedonal diminuiu consideravelmente para 5,40%, sendo o automóvel o modo mais utilizado para outras freguesias do concelho – 79,50%.

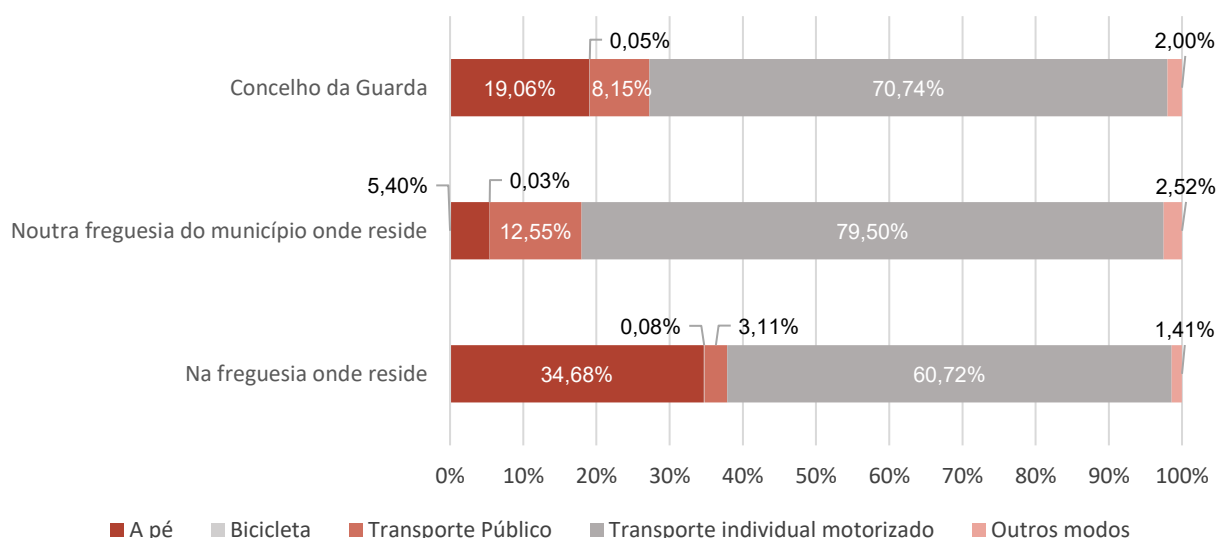


Gráfico 37. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves nas viagens intraconcelhias da população residente na Guarda

Fonte: INE, 2011

No que se refere aos movimentos pendulares realizados pela população empregada, de um total de 14.269 viagens realizadas, 44,09% (6.291) ocorreram na freguesia de residência e 55,91% (7.978) ocorreram em outras freguesias do município.

Nas viagens internas à freguesia onde reside, 35,45% foram realizadas a pé e apenas 0,11% realizadas em bicicleta, tendo o automóvel representado a escolha de 62,18% da população empregada para os movimentos pendulares na freguesia onde reside.

Já nas viagens para outras freguesias do concelho, a quota de utilização do modo pedonal diminuiu abruptamente para 5,41%, sendo o automóvel o modo mais utilizado para outras freguesias do concelho – 88,89%.

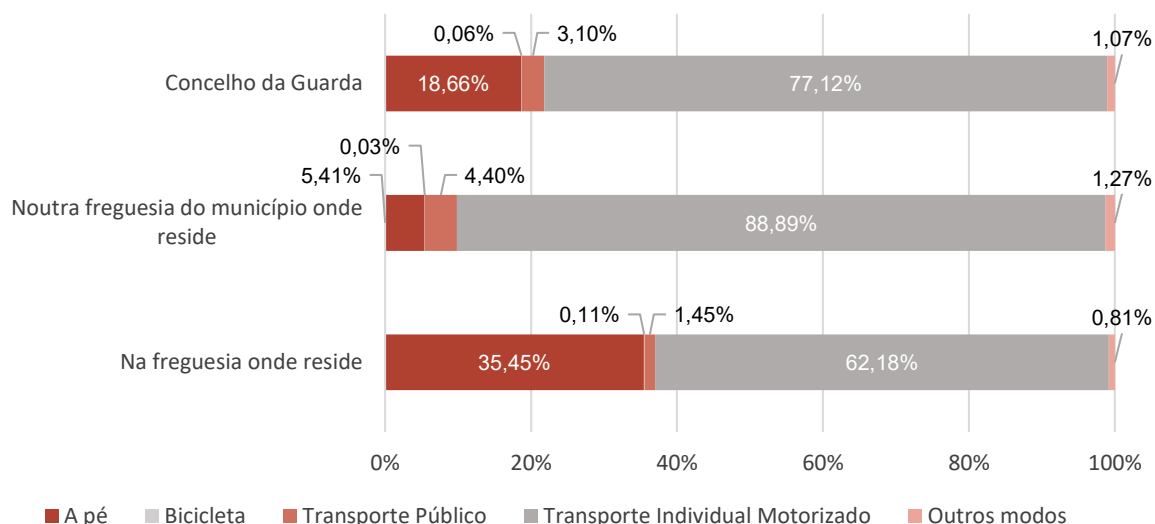


Gráfico 38. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves nas viagens intraconcelhias da população empregada na Guarda

Fonte: INE, 2011

Por último, dos 7.202 movimentos pendulares realizados pela população estudante no concelho da Guarda, 51,74% foram realizados na freguesia de residência e 48,26% noutra freguesia do município.

Nas viagens internas à freguesia onde reside, o modo pedonal correspondeu a 33,39% das escolhas da população estudante para os seus movimentos pendulares e o modo ciclável a 0,03%. Por sua vez, o automóvel representou cerca de 58,24% e o transporte público apenas 5,93%.

Já nas viagens para outras freguesias do concelho, com o aumento das distâncias, o modo pedonal apresentou uma menor utilização, correspondendo esta a 5,38%, e, apesar de valores diminutos, o modo ciclável registou igual percentagem. Importa referir que o transporte público ganhou relevância nas viagens realizadas por estudantes nos seus movimentos pendulares para outras freguesias do concelho da Guarda, representando 31,24% das escolhas e, a par, a utilização do automóvel, sendo em grande medida como passageiro, representou cerca de 57,94%.

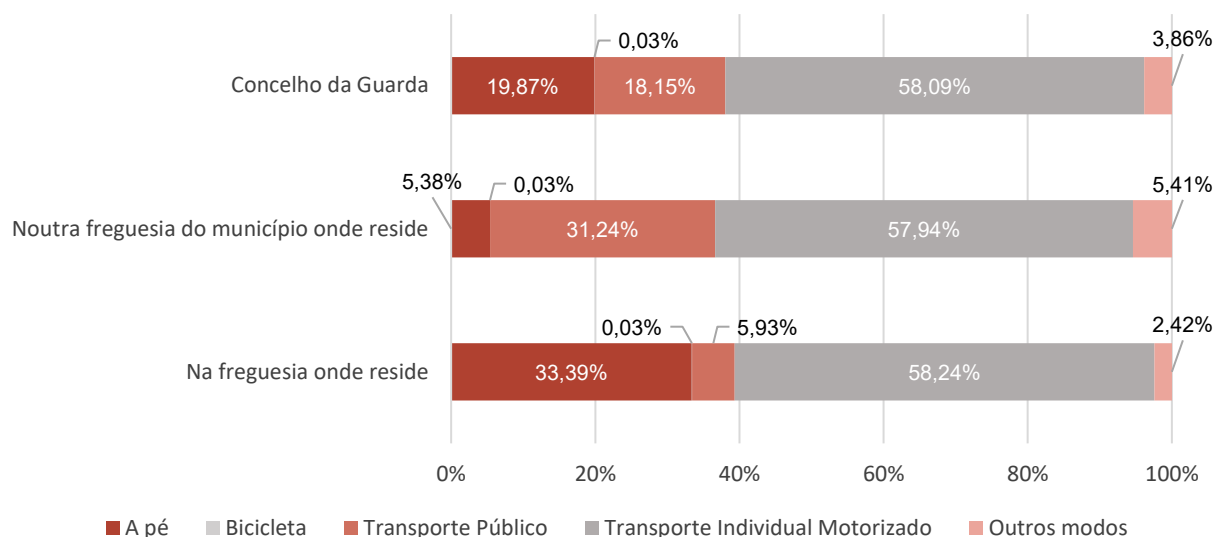


Gráfico 39. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves nas viagens intraconcelhias da população estudante na Guarda

Fonte: INE, 2011

É possível concluir que existe uma relevante utilização pedonal que poderá ainda ser reforçada, principalmente nas viagens realizadas dentro da mesma freguesia. Por sua vez, a utilização do modo ciclável apresenta valores bastante diminutos que importa potenciar, tanto nas viagens dentro da freguesia como para outras freguesias do concelho, para, desta forma, ser possível a diminuição da utilização do transporte individual motorizado.

A parca utilização dos modos suaves pode ser explicada através de vários fatores, que conjuntamente contribuem para modestas quotas do modo pedonal e do modo ciclável, existindo a necessidade de recompor a tendência através do aumento da atratividade dos modos de transporte sustentáveis - ciclável, pedonal e transporte coletivo.

5.2.3. Instrumentos legais de planeamento

Segundo o Código da Estrada - Decreto-Lei n.º 107/2018, de 29/11 -, podemos definir como peão qualquer pessoa que transite na via pública a pé, sendo equiparado ao trânsito de peões: a condução de carros de mão, a condução à mão de velocípedes de duas rodas sem carro atrelado e de carros de crianças ou de pessoas com deficiência, a condução de velocípedes por crianças até 10 anos; o trânsito e pessoas utilizando trotinetas, patins ou outros meios de circulação análogos, sem motor; o trânsito de cadeiras de rodas equipadas com motor elétrico; a condução à mão de motocultivadores sem reboque ou retrotrem.

Os peões podem transitar por passeios, pistas ou passagens a eles destinados ou, na sua falta, pelas bermas, só podendo transitar pela faixa de rodagem quando efetuarem o seu atravessamento, na impossibilidade de utilizar os locais anteriormente referidos, no transporte de objetos que possam constituir perigo para o trânsito de outros peões, quando sigam em formação organizada ou em cortejo e, por fim, nas vias públicas em que esteja proibido o trânsito de veículos.

No Código da Estrada, vemos também definido o que são velocípedes - veículo com duas ou mais rodas acionado pelo esforço do próprio condutor por meio de pedais ou dispositivos análogos, sendo equiparados a estes os velocípedes com motor, as trotinetas com motor, os dispositivos de circulação com motor elétrico, autoequilibrados e automotores ou outros meios de circulação análogos com motor.

Os peões e os velocípedes, mais concretamente, as crianças, idosos, grávidas, pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência, são considerados utilizadores vulneráveis da via pública perante os condutores de veículos motorizados, sendo necessária a redobrada atenção dos condutores no exercício da condução e na realização de manobras para não potenciar situações de insegurança e perigo.

Perante a necessidade de tornar a cidade inclusiva para utilizadores vulneráveis com mobilidade reduzida, surge a publicação do Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, que veio substituir o Decreto-Lei n.º 123/1997 de 22 de maio, e a Lei n.º 46/2006 de 28 de agosto. Os primeiros diplomas legais, no sentido de promover a acessibilidade para Todos, o terceiro, com o objetivo de proibir e punir a discriminação em razão da deficiência e da existência de risco agravado para saúde.

O Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto define quais as condições de acessibilidade, materializadas em normas técnicas, a satisfazer no projeto e construção de espaços públicos, equipamentos coletivos, edifícios públicos e edifícios destinados a habitação. Para além disso, este diploma legal aumentou o valor das coimas a aplicar, potenciou a participação ativa das organizações de pessoas com deficiência, aperfeiçoou normas existentes e acrescentou parâmetros que, até à data, não eram considerados.

As normas técnicas para melhoria da acessibilidade de pessoas com mobilidade condicionada, publicadas no Anexo I do referido Decreto-Lei, apresenta várias diretivas metodológicas a aplicar na definição de percursos acessíveis – passeios, escadarias, rampas, passagens de peões, e outros espaços de circulação e permanência de peões, mas também, nos edifícios e estabelecimentos em geral ou instalações com usos específicos. Entre outros pontos importantes, é ressaltar a introdução do conceito de “Percurso Acessível”, dedicado, essencialmente, a questões de mensuração, áreas de ocupação, áreas de manobra e posicionamento de elementos e a inclusão de medidas em relação ao parque habitacional que se encontrava omissa na legislação anterior. Para uma melhor interpretação do Decreto-Lei e das normas técnicas é criado o Guia da Acessibilidade e Mobilidade para Todos, com apontamentos sobre a interpretação jurídica e a sistematização de vários elementos do desenho urbano inclusivo.

A acessibilidade pode ser entendida como a característica de um meio físico, que permite a interação de todas as pessoas com esse meio físico e a utilização deste de uma forma amigável para o exercício de

todas a atividades do seu desenvolvimento social e individual, primando pela igualdade de oportunidades para todos os utilizadores, quaisquer que sejam as suas capacidades.

Para que não seja necessária a adaptação ou especialização do *design* de elementos existentes no espaço público, as principais diretivas da conceção de um espaço inclusivo com acessibilidade e mobilidade para Todos passam pela aplicação do conceito de *design* inclusivo. Este deve oferecer condições de conforto, segurança e descanso para todos, eliminando barreiras arquitetónicas e/ou urbanísticas, móveis e temporárias, e até psicológicas, de forma a aplicar medidas meramente curativas para permitir um sistema de continuidade ou, futuramente, planeando e projetando cidades que já sejam para Todos.

À luz do Decreto-Lei e das normas técnicas, a aplicação do *design* inclusivo passa, por exemplo, por soluções específicas para as passagens de peões como o rebaixamento dos passeios para aceder a passadeiras ou a definição de perfis de rua adequados à sua dimensão e especificidades, mantendo o percurso acessível.

5.2.4. O território

Para uma efetiva caracterização dos modos suaves na cidade da Guarda, é essencial abordar elementos da estrutura física e urbana que influenciam diretamente os espaços urbanos, a mobilidade e acessibilidade e, também, o conforto da cidade da Guarda, tais como a hipsometria e os declives, a estrutura verde, as fraturas urbanas que tornam o território descontínuo e, também, os vários elementos arquitetónicos e naturais.

A hipsometria da cidade da Guarda, visível na figura seguinte, apresenta uma variação topográfica visível de nordeste para sudoeste, verificando-se um aumento da altitude no sentido sudoeste, em direção ao planalto da Torre, onde se verifica a maior altitude de Portugal Continental – 1.993 metros.

Mais concretamente, a cidade da Guarda, situada no centro do concelho, encontra-se no extremo nordeste da serra da Estrela e apresenta variações de altitude compreendidas entre os 774 e os 1.061 metros.

O concelho e a cidade da Guarda são influenciados pelas características de relevo mais marcantes da serra da Estrela, resultado da sua natureza rochosa, da tectónica de placas, os efeitos das glaciações ou, também, a erosão fluvial. A interação destes fatores permitiu a formação de diversos planaltos extensos com vertentes abruptas que seguem igual orientação, de nordeste para sudoeste, desde a cidade da Guarda até à vertente norte da Serra do Açor, apresentando diversas formas e depósitos glaciários que formam os diversos vales característicos da serra da Estrela.

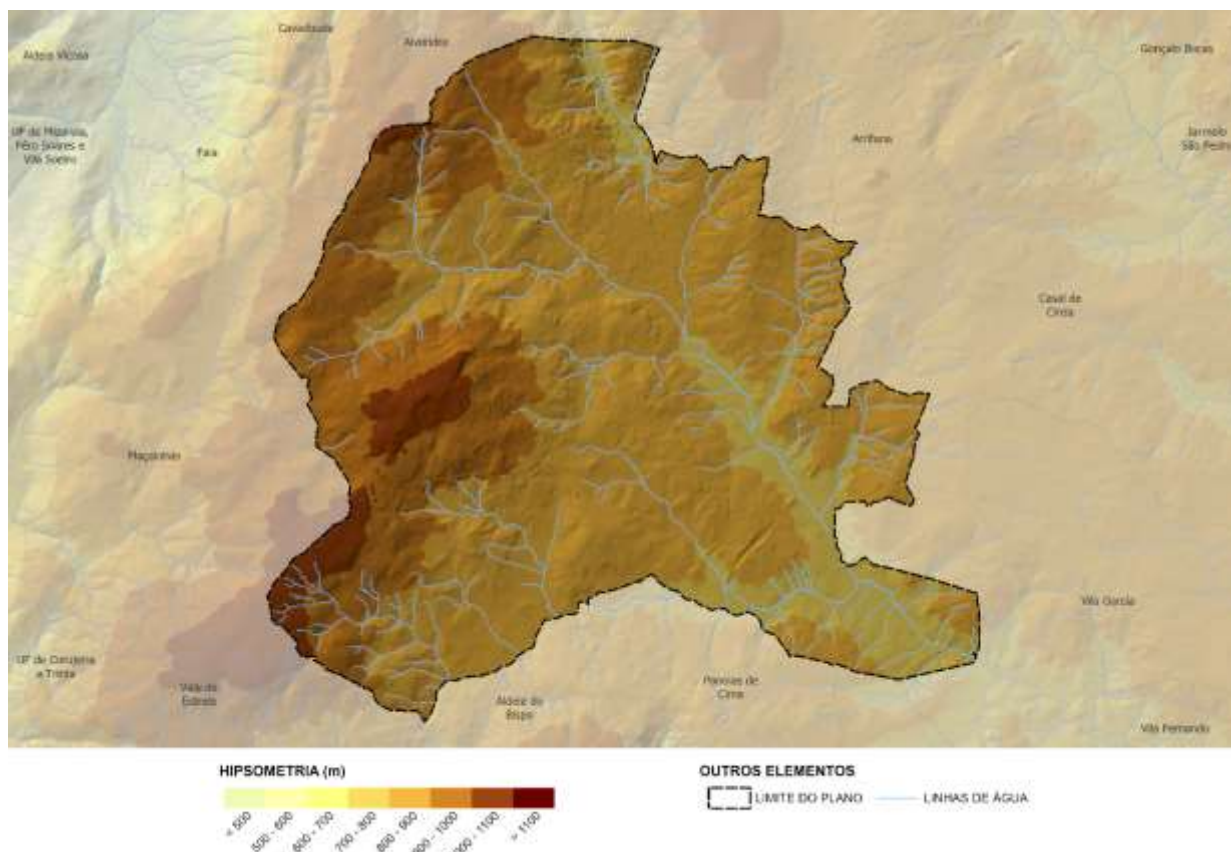


Figura 43. Hipsometria da cidade da Guarda

Fonte: Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

Dadas as variações de altitude visíveis na representação da hipsometria de Guarda, importa avaliar de forma geral a segurança e conforto do percurso diretamente associados aos declives que possam existir.

Na cidade da Guarda, tendo em conta as classes a serem consideradas que visam a promoção da acessibilidade para todos definidas pelo Decreto-Lei nº 163/2006 de 8 de agosto, verifica-se que os declives menos acentuados assumem uma expressão considerável no território, já que cerca de 12,5% corresponde a declives inferiores a 2% e cerca de 31,5% da área corresponde a declives até 5%. No que se refere às restantes classes de declive, este território apresenta 26,7% de área em que os declives apresentam inclinações mais acentuadas que dificultam a as deslocações pedonais e exigem apoio a indivíduos com mobilidade reduzida - a classe de declives entre 5% e os 8%. Nas restantes classes, as que representam declives bastante acentuados, apenas 29,3% do território apresenta uma elevada dificuldade ou impedimento de deslocações pedonais, principalmente em situações de mobilidade reduzida.

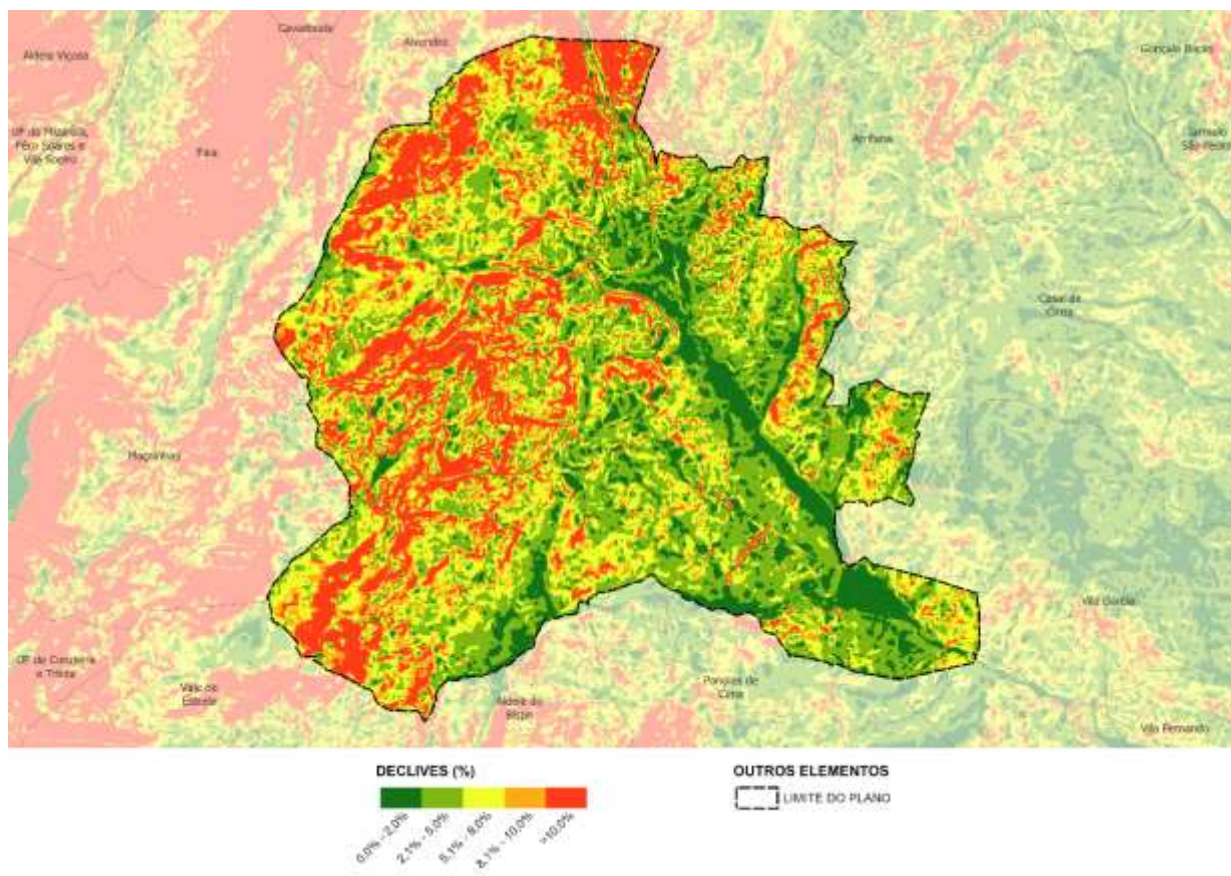


Figura 44. Declives da cidade da Guarda

Fonte: Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

Um dos grandes desafios do urbanismo e do planeamento, para além da edificação, prende-se com a integração da natureza na cidade. 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 da cidade.

O desenvolvimento sustentável apresenta-se com um dos desígnios da Câmara Municipal da Guarda, desenvolvendo práticas de proteção e conservação da natureza, com aposta em campanhas de divulgação e sensibilização para a proteção contra incêndios e cada vez mais em energias alternativas.

Importa referir que a cidade da Guarda se apresenta como uma das cidades com melhor qualidade de ar do país, pela sua salubridade e pureza, tendo sido galardoada com a designação de cidade bioclimática ibérica.

Ao longo dos tempos têm sido introduzidos parques e jardins no tecido urbano de diversas cidades, têm sido arborizadas avenidas e, mais recentemente, criadas algumas áreas pedagógicas, culturais e desportivas. Contudo, os espaços verdes urbanos contemporâneos não devem ser vistos como áreas monofuncionais, implementadas como “ilhas” no interior das áreas urbanas e desarticuladas da vivência urbana local, devendo existir corredores verdes a percorrer a cidade, permitindo a existência de percursos, espaços de lazer, recreio e desporto livre, integrando-se numa estrutura contínua garantindo

a sustentabilidade ecológica da região e aumentando o conforto térmico para a utilização dos modos suaves.

Observando a estrutura verde do concelho de Guarda, esta tem ainda uma enorme presença de estruturas agrícolas e florestais por todo o concelho, mas especialmente no que podemos definir como espaço rural. Quando nos concentramos no que é considerado a estrutura verde do espaço urbano da cidade da Guarda, é a estrutura verde urbana que se destaca com presença em algumas “ilhas” como o Parque Municipal da Guarda, o Parque Urbano do Rio Diz, o Jardim José Lemos e o Jardim dos Castelos Velhos, ou também, de forma mais diminuta, os espaços verdes de áreas residenciais e os corredores verdes em alguns eixos viários.

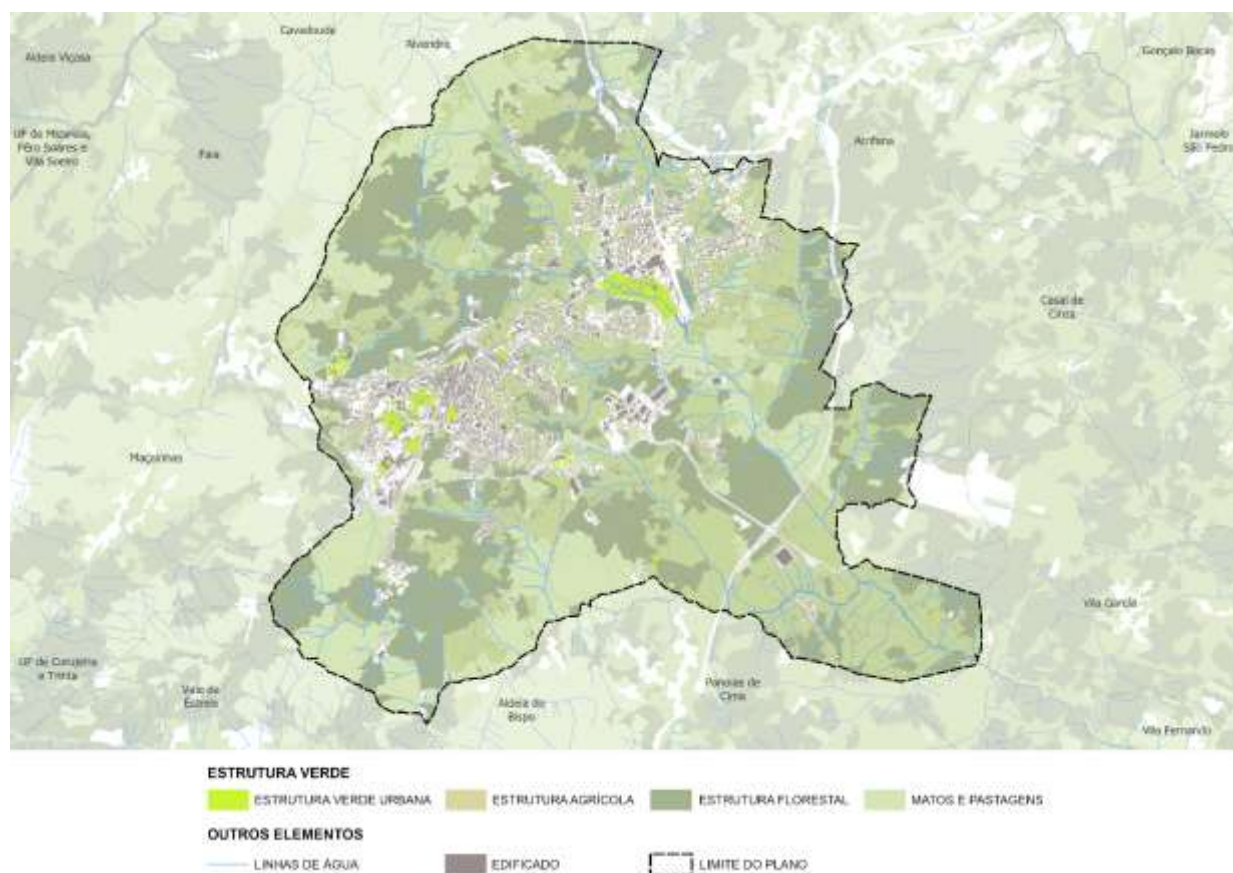


Figura 45. Estrutura verde da cidade da Guarda

Fonte: Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

Nas debilidades encontradas nos espaços públicos das cidades, fruto da expansão e desenvolvimento urbano desprovido de planeamento, é possível, para além das barreiras urbanísticas e arquitetónicas, como as escadarias, identificar outras mais profundas, como as barreiras constituídas por infraestruturas viárias que atravessam a cidade da Guarda, tal como a Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG).

Estas infraestruturas tornam o território descontínuo e desmotivam a utilização dos modos suaves, pois apesar de serem dotadas de passagens superiores e inferiores, estas não se afiguram acessíveis e confortáveis para Todos.

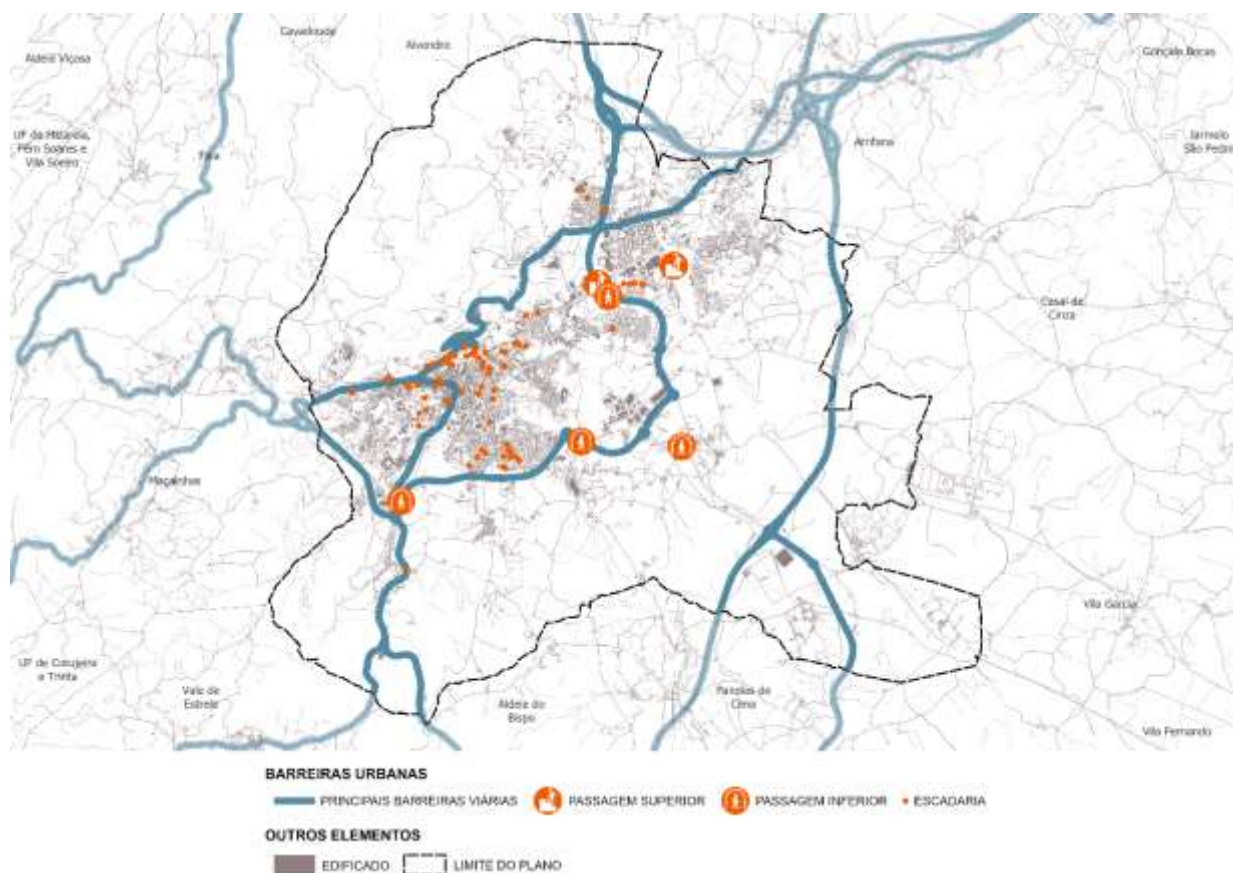


Figura 46. Barreiras urbanas na cidade da Guarda

Fonte: Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

Como principais barreiras urbanas na cidade da Guarda, dá-se conta de 2 passagens superiores e 4 passagens inferiores, localizando-se a sua maioria na Via de Cintura Externa da Guarda. Todas as passagens inferiores caracterizam-se por não apresentarem passeios, sendo a sua utilização pelos peões realizada pela faixa de rodagem.

Com base na informação cedida pela Câmara Municipal da Guarda, foi possível identificar a existência de 76 escadarias que permitem reduzir os desníveis criados pelas variações de cotas existentes por toda a cidade, apesar da impossibilidade da sua utilização por pessoas de mobilidade reduzida.

Perante as problemáticas destas barreiras urbanas, torna-se essencial a sua adequação à luz dos diplomas legais em vigor e das normas técnicas para a acessibilidade e mobilidade para todos utilizadores destes percursos.

O espaço público transforma-se ao longo do tempo e o seu espaço vai conhecendo novas formas de estar e de sentir, consoante a própria evolução da sociedade, da sua mentalidade e intelectualidade. A análise e consequente avaliação do espaço público, nos dias que correm, reúne obrigatoriamente a componente dos elementos morfológicos, de cariz urbano, e a componente social relacionada com as rotinas diárias da população e as suas exigências contemporâneas.

5.2.5. Caracterização do modo pedonal na cidade da Guarda

A estratégia para a mobilidade pedonal possui vínculos fortes com a conceção urbanística e com a distribuição da população. Desta forma, os projetos a desenvolver neste âmbito deverão equacionar um conjunto de indicadores de sustentabilidade que responderão às premissas de conectividade espacial, de raios e distâncias aceitáveis para o acesso a pé às diferentes atividades e aos transportes públicos ou alternativos, sem esquecer o conforto térmico que as deslocações a pé devem oferecer, tendo em consideração a estrutura da população.

Importa ainda realçar que o conceito de mobilidade a implementar inclui a necessidade de integração de utilizadores com mobilidade reduzida, para os quais a eliminação de barreiras arquitetónicas e a criação de um espaço urbano compatível e acessível a todos, é fundamental.

Nas áreas urbanizadas, mais concretamente nos locais onde se desenvolve grande parte das atividades humanas, é imperativo a existência de passeios com características adequadas à carga funcional existente para que não surjam problemas de circulação e seja possível a realização dessas atividades.

Efetivamente, a percentagem de utilização deste modo de deslocação nas viagens quotidianas pelos residentes da cidade da Guarda é ainda de 20,08% (INE, 2011), pelo que, devem ser criadas e melhoradas as condições atuais para que a sua utilização seja potenciada.

A distribuição estratégica com distâncias mínimas entre equipamentos de ensino, serviços públicos, atividades comerciais, entre outros, constitui uma condição necessária para que a maioria das deslocações possam ser realizadas a pé. Contudo, a preferência deste modo de deslocação não incide apenas na distância a percorrer, mas também, em outros fatores, como a segurança e conforto do percurso.

Desta forma, interessa ainda analisar os declives do território que condicionam fortemente a aptidão de um território à pedonalidade do ponto de vista da acessibilidade a cidadãos com mobilidade reduzida. O Decreto-Lei nº 163/2006 de 8 de agosto apresenta ainda a definição de classes a serem consideradas que visam a promoção da acessibilidade para todos.

Assim, num território plano – com inclinações não superiores a 2% - considera-se ideal para as deslocações pedonais; declives até 5% consideram-se de inclinação suave e não interferem ainda com as deslocações pedonais. Na classe seguinte, entre os 5% e os 8%, consideram-se os territórios com inclinações acentuadas que dificultam as deslocações pedonais e exigem apoio a indivíduos com mobilidade reduzida. Finalmente, para inclinações mais acentuadas, têm-se situações de elevada dificuldade ou impedimento de deslocações pedonais, principalmente em situações de mobilidade reduzida.

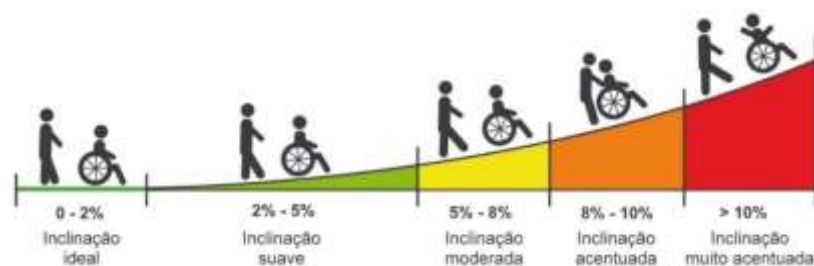


Figura 47. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão pedonal

Fonte: Adaptado do Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto

Tendo em conta a rede viária existente na cidade da Guarda e os declives existentes, é possível concluir que 51,6% da rede viária apresentam declives propícios à deslocação pedonal – 17,7% apresenta uma inclinação ideal e 33,9% apresenta uma inclinação suave. No que se refere aos eixos de deslocação pedonal de inclinação moderada, estes representam 24,3% do total dos potenciais eixos pedonais. Os eixos de inclinação acentuada e muito acentuada representam 24,1% do total, 10,5% apresenta uma inclinação acentuada e cerca de 13,6% uma inclinação muito acentuada.

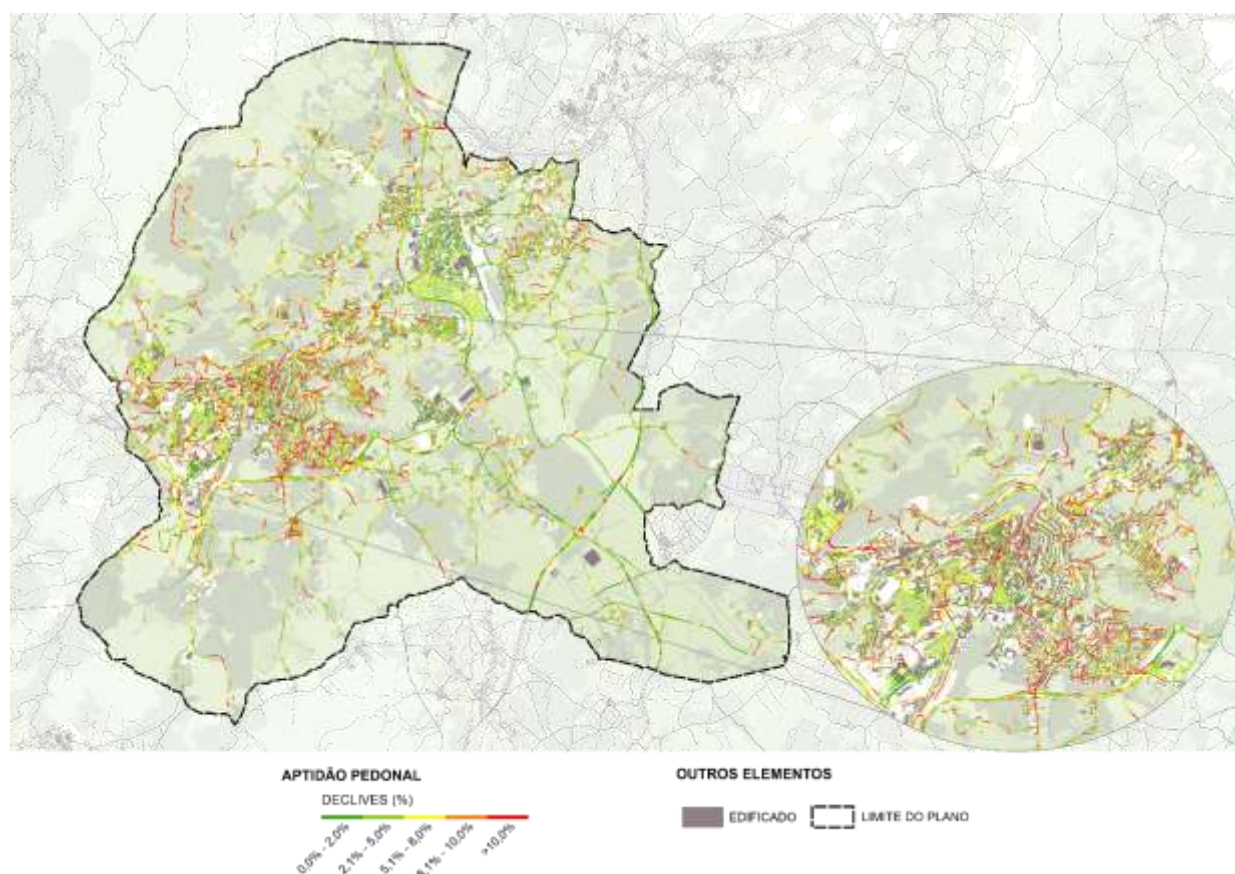


Figura 48. Aptidão pedonal na cidade da Guarda

Fonte: Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

Através do cruzamento da informação da rede viária e dos declives da cidade, a partir dos quais foram calculadas as distâncias-tempo a percorrer com origem em polos geradores de viagem, é possível a representação de uma abordagem ilustrativa do sistema pedonal da cidade da Guarda.

Desta forma, foi a partir de dois equipamentos definidos como centrais, nomeadamente o edifício da Câmara Municipal da Guarda e a Estação Ferroviária da Guarda, que foi efetuada a análise, permitindo perceber quais os locais a uma distância-tempo até ao máximo de 20 minutos. É observável que as quebras existentes no sistema pedonal do metro-minuto se devem às barreiras urbanas existentes, como a Via de Cintura Externa da Guarda e, também, áreas com uma rede viária e, consequentemente, uma rede pedonal, diminutas e com reduzida abrangência.

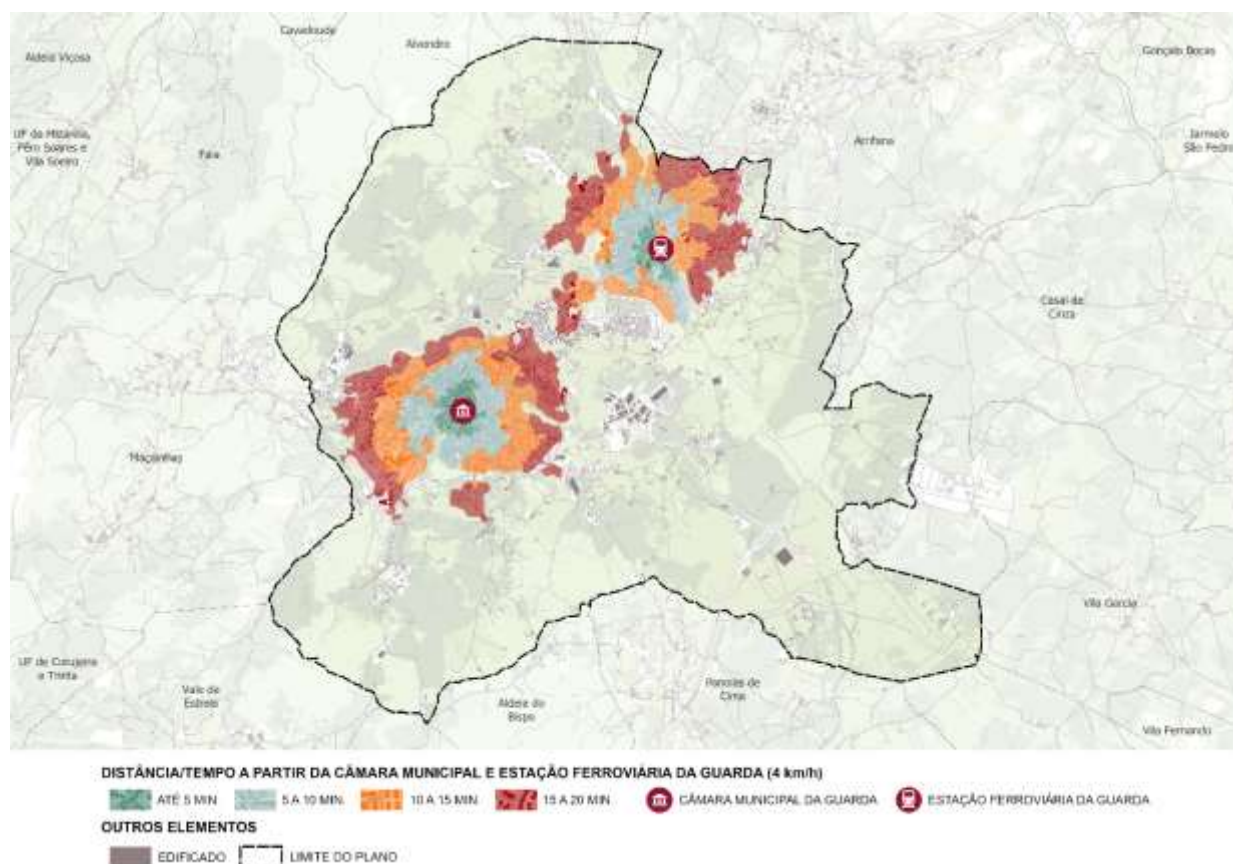


Figura 49. Mapa metro-minuto da cidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

5.2.5.1. Tipologias principais

A definição de uma boa rede pedonal que interligue os principais polos geradores poderá potenciar grandes mudanças na vivência e dinâmicas da cidade da Guarda. A existência de passeios largos e confortáveis e, também, passadeiras acessíveis, potencia as deslocações pedonais, reduzindo a necessidade da utilização de modos motorizados, o que, por sua vez, potencia a redução não só de emissores poluentes, como também de acidentes entre peões e veículos.

Todas as vias apresentam dimensões diferentes, implicando, portanto, propostas diferentes que adotem diferentes perfis-tipo, nos quais o critério fundamental é sempre a promoção do modo pedonal. A adoção de perfis-tipo obriga a uma interpretação à luz da dimensão da rua onde se vai intervir, ponderando as especificidades do desenho de cada rua, de forma a manter o percurso acessível. Estes perfis-tipo são balizados por intervalos de distâncias.

O **perfil-tipo 1** corresponde a ruas em que o perfil das vias situa-se, algumas vezes, abaixo dos 5,15 metros de largura. Nestes arruamentos propõe-se o redesenho da via, com a adoção de uma tipologia de via partilhada e à mesma cota, com um percurso pedonal central de largura mínima de 1,20 metros. Este canal é diferenciado pela utilização de material distinto, devendo garantir uniformidade, conforto e ser antiderrapante. Esta via deve estar devidamente assinalada como via partilhada com prioridade ao peão. Desta forma, o peão pode circular no centro da rua, tendo prioridade em toda a extensão da mesma.

No **perfil-tipo 2**, para ruas com perfil entre 5,15 e 5,40 metros, aconselha-se a definição de corredores laterais de, pelo menos, 1,20 metros de largura, em material confortável para a circulação pedonal. Tal como o perfil-tipo 1, é também previsto o nivelamento do pavimento à mesma cota, mas com diferenciação entre as áreas de circulação automóvel e o fluxo pedonal, através da utilização de materiais distintos.

Salienta-se que, uma vez mais, as ruas deverão ter um carácter partilhado, com prioridade para o peão. Como tal, em ruas cujo perfil é inferior às medidas referidas, e uma vez que não faz sentido existir passeio apenas de um dos lados, julga-se mais sensata a opção pelo perfil-tipo 1.

A natureza destas ruas – vias partilhadas com prioridade ao peão – permite o atravessamento em qualquer ponto da sua extensão, existindo sempre prioridade de circulação pedonal em relação aos veículos automóveis. Devido a esta situação, com a reformulação das vias para ruas de perfil-tipo 1 ou 2, não se aplica a existência de passagens de peões restritas a um determinado local.

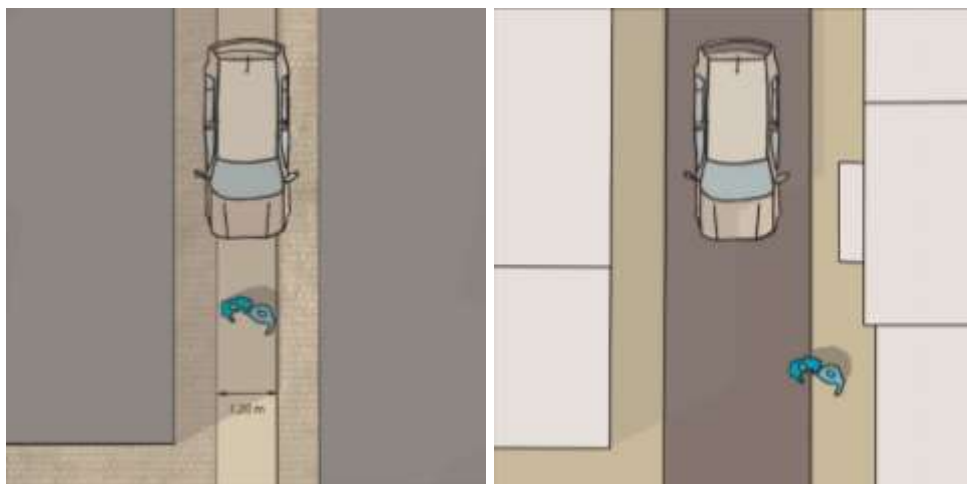


Figura 50. Exemplo perfil-tipo 1 e 2

Fonte: Paula Teles, 2016

Em vias com um perfil compreendido entre 5,40 e 8,40 metros é permitida a circulação de automóveis em ambos os sentidos, sacrificando-se para isso a mobilidade pedonal, uma vez que os passeios ficam com dimensões exíguas e não é possível cumprir com a dimensão mínima de 1,20 metro para definição do percurso acessível. Assim, para ruas com perfil compreendido entre 5,40 e 8,40 metros e onde é permitida a circulação de automóveis em ambos os sentidos, propõe-se uma reestruturação tendo em vista a circulação em apenas um sentido, denominando-se esta tipologia por **perfil-tipo 3**.

O **perfil-tipo 4** é aplicável nas ruas cujo perfil se situa entre 8,40 e 9,60 metros, onde é possível a existência de passeios em ambos os lados da via e vias de circulação automóvel, uma em cada sentido, com 3,00 metros de largura, sendo que se se mantiver este valor e o perfil se aproximar dos 9,60 metros, é possível ter percursos acessíveis com dimensões superiores aos mínimos exigidos.

Por último, a partir dos 9,60 metros existem várias possibilidades, sendo que este valor de referência surge devido ao facto de se somar aos 8,40 metros de largura mais 1,20 metros, correspondentes a uma possível ilha central. A referência à ilha central surge do enquadramento que esta merece na legislação específica de Acessibilidade e Mobilidade para Todos (é uma forma do peão esperar em segurança pelo atravessamento) e pelo facto de ser uma opção constante nas ruas centrais e mais recentes de muitas das cidades portuguesas. Assim, imaginando a possibilidade de se contemplar a existência de uma ilha central, o valor de 9,60 metros estabelece o mínimo para ser possível a adoção desta solução.

Assim, um **perfil-tipo 5** é passível de ser aplicado a vias com uma largura superior a 9,60 metros, o que possibilita inúmeras opções em termos de desenho urbano, podendo a rua apresentar-se com dois sentidos para o tráfego automóvel e passeios laterais em ambos os lados.

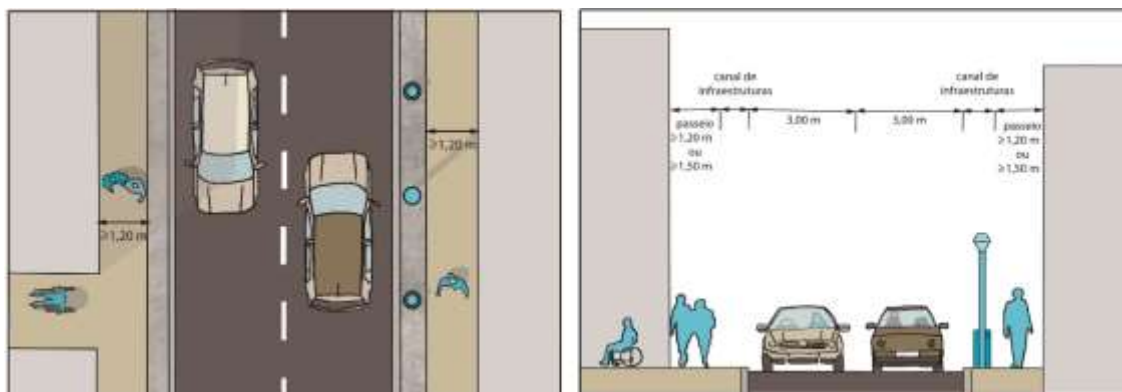


Figura 51. Exemplo perfil-tipo 5

Fonte: Teles, 2016

Estes perfis-tipo associam-se às diversas zonas que podem ser definidas para a promoção das deslocações pedonais e, conseqüentemente, para o aumento do conforto e segurança dos diversos utilizadores vulneráveis, tais como as áreas pedonais, as zonas de coexistência ou as zonas 30.

Podemos definir como **área pedonal**, os percursos pedonais de qualidade e diversos usos sociais, de lazer, comerciais, entre outros, com a via pública toda à mesma cota, onde apenas é permitido o acesso a veículos autorizados e/ou acesso a garagens com o estacionamento a ser proibido, podendo ser, assim, exclusivamente pedonal ou predominantemente pedonal, sendo recomendada a segregação entre o peão e a bicicleta.

Em larga medida, estas são definidas nas áreas nucleares das cidades, onde predomina o comércio local e os serviços, para, desta forma, humanizar espaços públicos privilegiados e contrariar a primazia da utilização do automóvel, e assim, potenciar a qualidade do ambiente urbano local.

As **zonas de coexistência**, também denominadas de zonas residenciais ou *home zones*, apresentam-se, segundo o Código da Estrada, como «uma “zona da via pública especialmente concebida para utilização partilhada por peões e veículos, onde vigoram regras especiais de trânsito e sinalizada como tal, (...) com a definição de uma plataforma única, onde não existam separações físicas de nível entre os espaços destinados aos diferentes modos de deslocação”.

O peão tem, portanto, prioridade face aos restantes modos de deslocação, sendo um conceito mais restritivo em relação ao tráfego motorizado do que as zonas 30. Ainda segundo o Código da Estrada, a velocidade máxima permitida nestes espaços é de 20 km/h, sendo imprescindível a aplicação de medidas de acalmia de tráfego em grande escala, nomeadamente retirando a linearidade das ruas, privilegiando mudanças horizontais de perfil, reforçadas através de elementos verticais como árvores, floreiras ou estacionamento.

O Decreto Regulamentar n.º 6/2019 publicado a 22 de Outubro, que entrará em vigor a 1 de Abril de 2020, tem como objetivo aperfeiçoar e atualizar o Regulamento de Sinalização de Trânsito. Uma das

novidades deste regulamento é a introdução de um sinal de informação de entrada em zona residencial ou de coexistência (H46) e de fim de zona residencial ou de coexistência (H47).



Figura 52. Sinal H46 e H47

Fonte: Decreto Regulamentar n.º 6/2019

Na aproximação a estes espaços, é necessária a redução gradual das velocidades praticadas para que, desta forma, não exista uma passagem abrupta de 50 km/h para 20 km/h, verificando-se, por esta razão, a implementação de zonas de coexistência no interior de zonas 30.

As **zonas 30** são áreas definidas de circulação homogénea, onde a velocidade é limitada a 30 km/h e onde as entradas e saídas são indicadas por sinalização e são objeto de ordenamento específico. De modo comum, a efetivação de zonas 30 é utilizada para a requalificação dos espaços.

Aplicado em alguns países europeus, este conceito apresenta resultados relevantes no que se refere ao nível de redução do número de acidentes e vítimas, redução da velocidade média dos automóveis e diminuição dos volumes de tráfego.

Tal como refere IMTT (2011), “o regime de circulação para zonas 30 (...) ainda não se encontra definido em Portugal, estando dependente de alterações ao Código da Estrada. Contudo, a sua definição, assim como a definição de critérios técnicos reguladores a aplicar nestas zonas, constituem ações chave da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2008-2015”.



Figura 53. Exemplos de sinalização horizontal e vertical nas entradas das zonas 30, Friburgo, Alemanha

Fonte: mpt®, 2019

Para a efetivação de zonas 30, deverá existir a implementação generalizada de medidas de acalmia de tráfego e, também, de sinalização vertical e horizontal na entrada destes espaços. A separação do

espaço destinado aos peões e do espaço destinado aos restantes modos de transporte é normalmente definido, podendo existir situações de definição de espaços partilhados por todos os modos.

Embora o conceito de zona 30 não esteja regulamentado em Portugal, de uma maneira geral, não devem existir passadeiras dentro destas zonas, salvo em situações excecionais relacionadas com a segurança dos peões. Desta forma, os peões podem atravessar em qualquer local, desde que de forma segura, mesmo quando não têm prioridade face aos restantes modos de transporte. No que se refere aos ciclistas, estes devem partilhar a via de circulação com os automóveis, com a possibilidade de circular em sentido contrário nas vias de sentido único (Figura 54).



Figura 54. Exemplo de zona 30, com possibilidade de circulação em bicicleta em contra fluxo, Paris, França

Fonte: mpt®, 2019

Na sequência da constituição de uma rede pedonal coerente e contínua, a matéria da acessibilidade encontra-se intrinsecamente relacionada com a requalificação do espaço público, nomeadamente nos canais destinados à circulação pedonal – os passeios e vias pedonais -, constituindo-se de elevada importância uma transformação assertiva destes canais, de forma a beneficiar os modos suaves na cidade da Guarda e, conseqüentemente, promover a sua utilização para as deslocações diárias de Todos, sendo, para isso, fundamental garantir a acessibilidade para todos, não só em matéria de espaço público como também do edificado.

A criação de **passeios devidamente dimensionados e organizados** é possível de várias formas, no entanto, e segundo o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, deve passar pela criação de um corredor livre (percurso acessível), de pelo menos 1,20 m ou 1,50 m (em função da hierarquia da via), e pela colocação do mobiliário urbano no que se designa de “canal de infraestruturas”.

Contudo, sempre que possível, recomenda-se a utilização de valores superiores, de forma a permitir a criação dos dois referidos canais de forma confortável e capaz de se adaptar a novas realidades e às exigências do desenho urbano.

A solução mais adequada para os percursos pedonais acessíveis deve contemplar a criação de um passeio de dimensões adequadas e legais, capaz de contemplar dois “canais distintos”. O canal mais

afastado das vias de circulação automóvel – eventualmente, mais próximo das edificações, caso existam – é estritamente dedicado à circulação pedonal, sendo que o canal mais próximo da faixa de rodagem serve para a colocação de todo o mobiliário urbano, da sinalização, das árvores, o que designamos de “canal de infraestruturas”.

Esta opção permite a circulação pedonal próxima do edificado existente, aspeto de grande relevo para cegos e amblíopes. Com a disposição das infraestruturas em canal próprio, entre peões e automóveis é criada uma barreira física e psicológica importante para a segurança dos peões. Adicionalmente torna-se também mais económica a manutenção dos passeios e das referidas infraestruturas, sendo que se limita também a necessidade de recorrer a pilaretes.

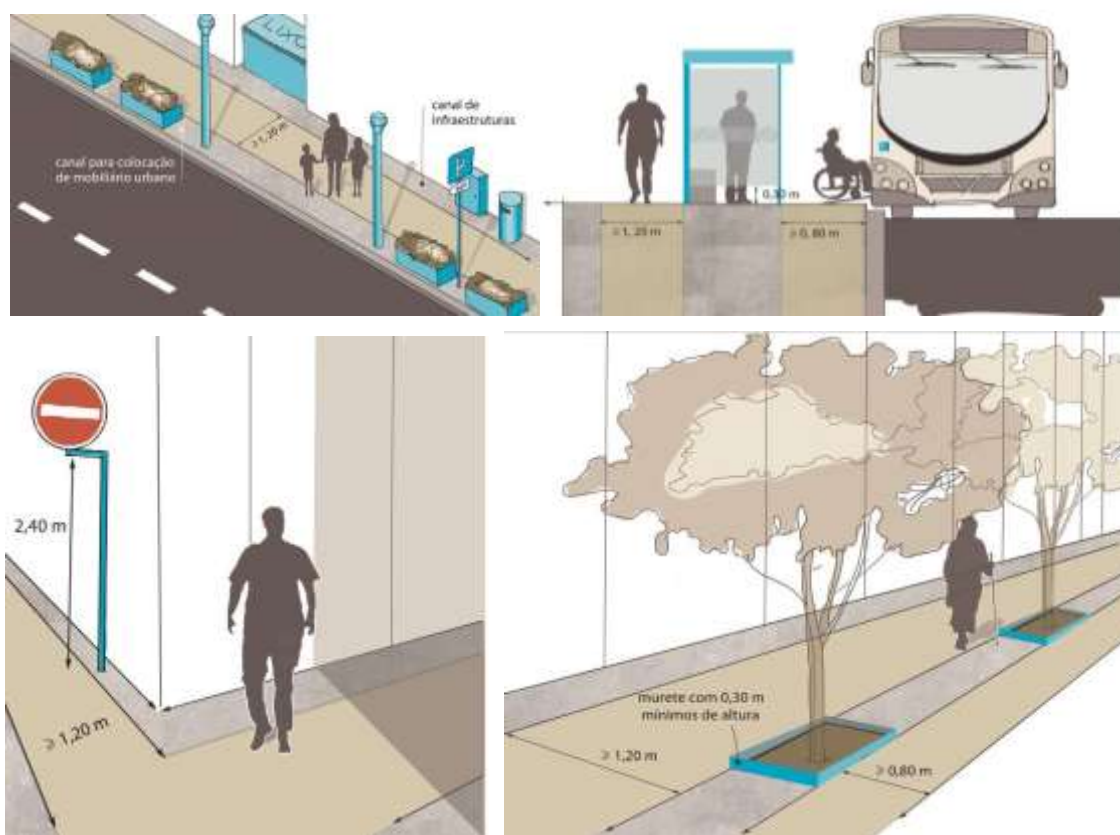


Figura 55. Alguns exemplos de aplicação do Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, com vista a uma acessibilidade universal

Fonte: Teles, 2016

Quando as barreiras urbanísticas e arquitetónicas impossibilitarem uma largura livre do passeio de 1,20 metros, propõe-se a deslocação das mesmas para locais adequados ou, eventualmente, a sua total remoção. Em todos os novos passeios devem ser implementados pisos podotáteis para cegos e amblíopes que devem apresentar uma cor contrastante, especialmente nas passagens de peões.

Do ponto de vista da acessibilidade e mobilidade para Todos, a rede pedonal da cidade da Guarda tem essencialmente cinco problemas principais, que se assumem como barreiras graves e comuns à circulação pedonal:

- Indefinição, ausência e subdimensionamento dos passeios;
- Pavimento irregular e degradado;
- Ausência/ má execução de passeadeiras e respetivos rebaixamentos de passeios;
- Estacionamento abusivo e ilegal;
- Outras barreiras arquitetónicas/ urbanísticas a interromper o percurso pedonal, tais, como: árvores, degraus, candeeiros de iluminação pública, sinais de trânsito ou contentores do lixo.

As situações em que a fragilidade do peão e a sua segurança são ameaçados passam por perfis reduzidos das vias. A par, existem ainda situações em que os passeios já apresentam dimensões consideráveis, mas onde árvores de grande porte ocupam grande parte do espaço pedonal e encontrando-se o restante em mau estado de conservação devido à proliferação das raízes para o exterior.

5.2.5.2. Rede pedonal da cidade da Guarda

Na promoção da mobilidade suave na cidade da Guarda, importa salientar o desígnio da autarquia para beneficiação do modo pedonal e, também do modo ciclável, através da definição de uma rede de pedovias/ciclovias materializadas, atualmente, no projeto “Incremento de modos suaves no acesso ao Parque Industrial da Guarda” para, desta forma, estimular a utilização dos modos suaves para as deslocações de proximidade, permitindo a conexão das cotas baixa e alta da cidade da Guarda e abrangendo diversos equipamentos, serviços e áreas residenciais.

O projeto a implementar a curto prazo apresenta-se com uma extensão de 9 km e 3 metros de largura, configurando um canal partilhado entre o peão e os utilizadores de bicicleta. As intervenções a realizar contemplam a requalificação, beneficiação e alargamento dos passeios existentes, construção de passeios onde não existem e, também, o ordenamento dos atravessamentos.

A matéria da acessibilidade para Todos é também tida em conta, através da eliminação de barreiras arquitetónicas, a introdução de mobiliário urbano e a adaptação das vias de circulação pedonal a todos os cidadãos, em particular aos indivíduos com mobilidade reduzida.

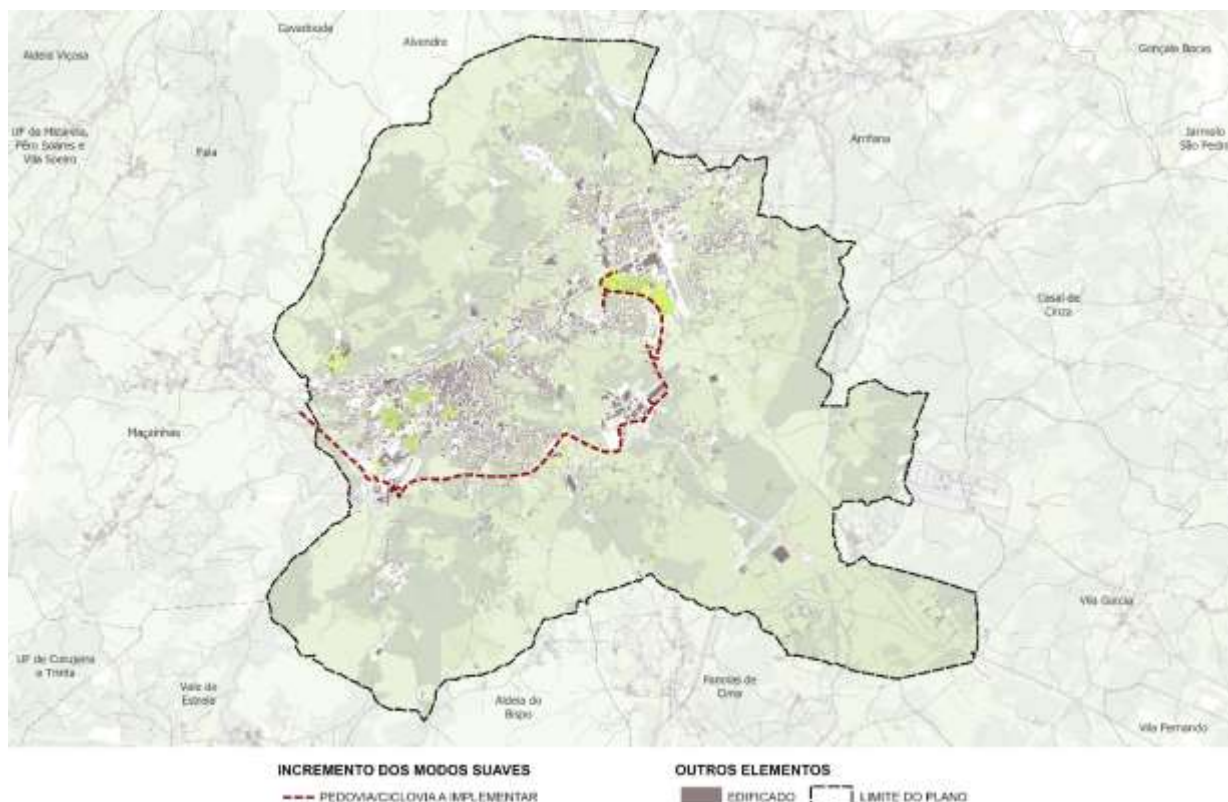


Figura 56. Pedovia/Ciclovias a implementar na cidade da Guarda

Fonte: Câmara Municipal da Guarda,

No que se refere à estratégia definida pela Câmara Municipal da Guarda para o incremento dos modos suaves, a rede de pedovias/ciclovias apresenta-se extensa e abrange, em larga medida, a área da cidade da Guarda.

Na ótica da sua utilização pelo modo pedonal, entende-se que, apesar da pertinência da definição de uma rede de mobilidade pedonal que permita uma circulação eficaz e sustentável, reduzindo o uso excessivo do transporte individual, existem eixos, em que é considerada a definição de uma faixa pedonal para o peão, onde a infraestrutura pedonal existente - passeios, escadarias e atravessamentos – deve ser requalificada para, desta forma, apresentar melhores condições de conforto e segurança para o incremento dos modos suaves, sem a necessidade da definição de uma faixa em partilha com a bicicleta e, consequentemente, a criação de conflitos entre o modo pedonal e ciclável.

Sendo o modo pedonal o mais eficiente nas deslocações até 1 km, a definição de pedovias deve ter em consideração que as mesmas estejam integradas em áreas de potenciais fluxos pedonais, como áreas residenciais de grande densidade, áreas comerciais ou áreas industriais.

Assim, a rede de pedovias, inserida na estratégia para o incremento dos modos suaves da cidade da Guarda, apresenta-se com uma extensão excessiva para o que pode ser a sua utilização pedonal em curtas deslocações, uma vez que se encontram definidos eixos em áreas com reduzidas densidades e, consequentemente, áreas com reduzidos potenciais fluxos pedonais.

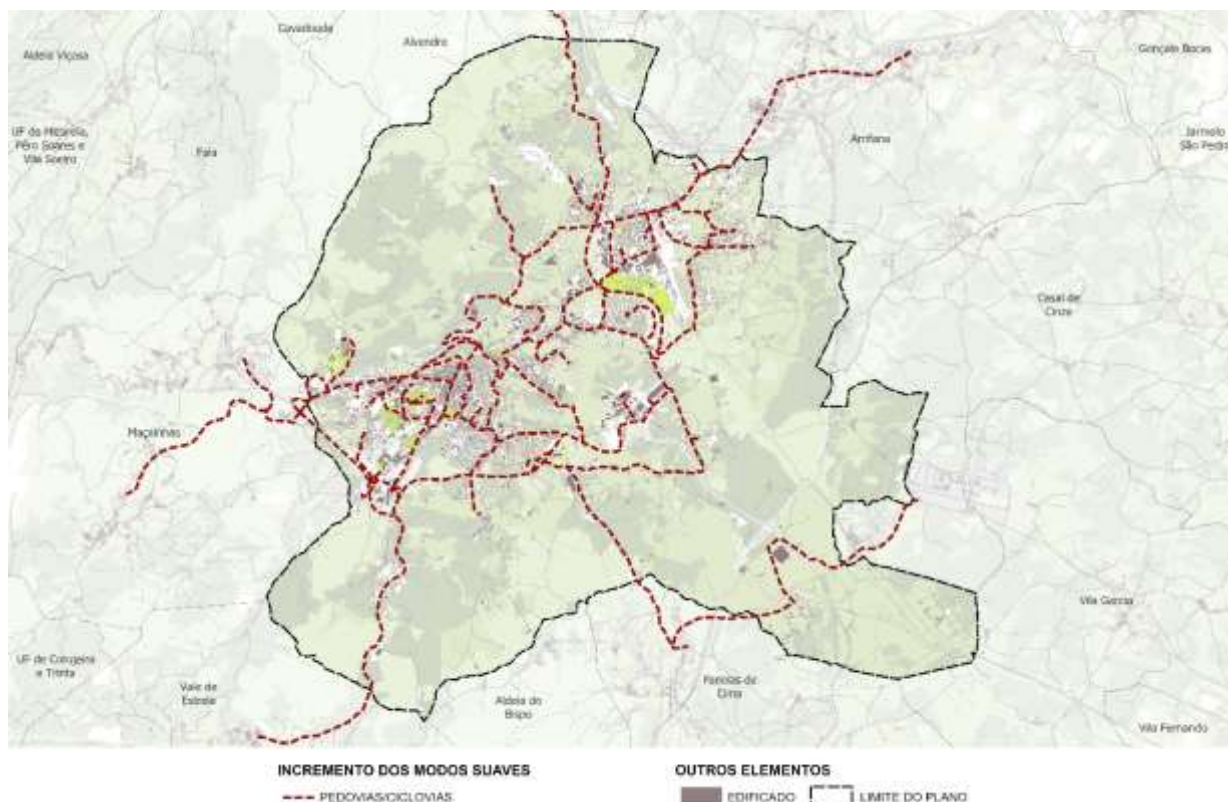


Figura 57. Modo pedonal – Incremento dos modos suaves na cidade da Guarda

Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

A melhoria da qualidade das deslocações pedonais, através do investimento na construção, qualificação e reabilitação de infraestruturas pedonais terá um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas. O desenho urbano desempenha um papel fundamental no contexto destas deslocações e deve funcionar como um elemento de inclusão social e, assim, responder às necessidades de toda a população, tendo por base o conceito “*design* universal”, “*design* inclusivo” ou “*design* para Todos”.

Paralelamente, as debilidades encontradas no espaço público da cidade da Guarda, como as passagens superiores e inferiores, escadarias e outras barreiras à deslocação pedonal, devem afigurar-se confortáveis e acessíveis para, desta forma, ser possível potenciar a acessibilidade pedonal em toda a circunstância urbana, promovendo um território contínuo para a utilização dos modos suaves.

Adicionalmente, importa referir que o Município da Guarda promoveu a definição de percursos pedestres com vertente natural e cultural, promovendo a descoberta do concelho através da deslocação pedonal. Desta forma, foram definidos cerca de 5 percursos pedestre com cerca de 52 quilómetros de extensão - Calçada do Tintinholo, Trilho da Quinta da Maúncia, Trilho do Jarmelo, Percorso de Pêra do Moço e Trilho das Canadas.

Considera-se fundamental a concretização de outras medidas que visem a redução das velocidades de circulação atuais na rede viária da cidade da Guarda, sendo este um dos principais problemas a mitigar a curto prazo, no sentido de reduzir o protagonismo do automóvel e beneficiar a modalidade suave.

Entre as medidas a implementar, deverá ser analisada a introdução de semaforização nas interceções, de estreitamentos, lateral ou central, na largura da via (estrangulamentos) ou a introdução de radares limitadores de velocidades nas vias mais problemáticas.

5.2.5.2.1. Centro histórico da cidade da Guarda

O centro histórico da cidade da Guarda corresponde ao núcleo urbano medieval cercado por muralhas, que ainda podem ser observadas parcialmente, com função de delimitar o perímetro urbano e individualizar o aglomerado do espaço rural envolvente, caracterizando e condicionando a sua imagem e forma (Gomes, 1987 in Gomes, 2015).

Este núcleo medieval apresenta uma malha descontínua, organizada segundo o sistema de ruas e quarteirões, onde estão presentes o castelo, o convento de São Francisco, a Sé Catedral, as igrejas barrocas da Misericórdia e de São Vicente, o Paço Episcopal e o Seminário, o solar de D. Miguel de Alarcão e bairros, entre os quais o de São Vicente e Santa Maria do Mercado.

Os quarteirões, cuja forma é determinada pelo traçado viário, englobam os edifícios que se concentram na periferia, ou no perímetro dos mesmos, em contacto direto com a rua, e os logradouros que ocupam a parte posterior dos lotes (Gomes, 2015).

Dada as especificidades do traçado do núcleo medieval, irregular e estreito, os seus perfis reduzidos não permitem a separação do modo pedonal e do automóvel e, consequentemente, a maioria das vias do centro histórico apresenta-se como vias de partilha de modos de deslocação.

O centro histórico apresenta algumas vias pedonais – Rua do Comércio, Rua dos Clérigos, Rua da Torre, Rua Sacadura Cabral, Rua da Fraternidade, Rua Dr. António Júlio e a Rua da Paz -, mas é ainda visível a presença do automóvel, em circulação ou estacionamento abusivo e prolongado, promovendo conflitos com o peão e desqualificando a imagem urbana.

Apesar da preocupação do município na preservação do património histórico e arquitetónico, este espaço nobre e multifuncional onde se desenrolam importantes relações socioeconómicas, apresenta ainda um desenho urbano que compromete, por vezes, a continuidade dos fluxos pedonais com a sua interrupção por ruas com circulação automóvel ou alguns obstáculos.

Assim, torna-se necessário procurar compatibilizar intervenções de pouco impacto no património existente, adotando soluções que se coadunem com a promoção e continuidade do modo pedonal, de forma a promover a mistura funcional e a mobilidade e acessibilidade para Todos.

Para potenciar o incremento dos fluxos pedonais no centro histórico da Guarda, é importante repensar o centro histórico e a sua possível definição como área predominantemente pedonal com respetiva regulamentação, encorajando a crescente pedonalização dos seus espaços com redefinição dos

acessos ao automóvel, salvaguardando as operações de logística, o acesso a veículos de residentes e emergência ou, também, outras viaturas cujo acesso seja pertinente.

Assim, deverá ser ponderada a intervenção à mesma cota em outros eixos do centro histórico que se apresentam, atualmente, como vias partilhadas, associando-a de preferência com as cotas de soleiras da entrada dos edifícios.

A redefinição do perfil das ruas com uma pedonalização criteriosa permitirá aumentar o usufruto das praças, arruamentos e a apropriação do espaço público pelo peão, qualificando a imagem urbana e melhorando as condições de circulação pedonal universal, acesso a lojas, comércio e serviços.

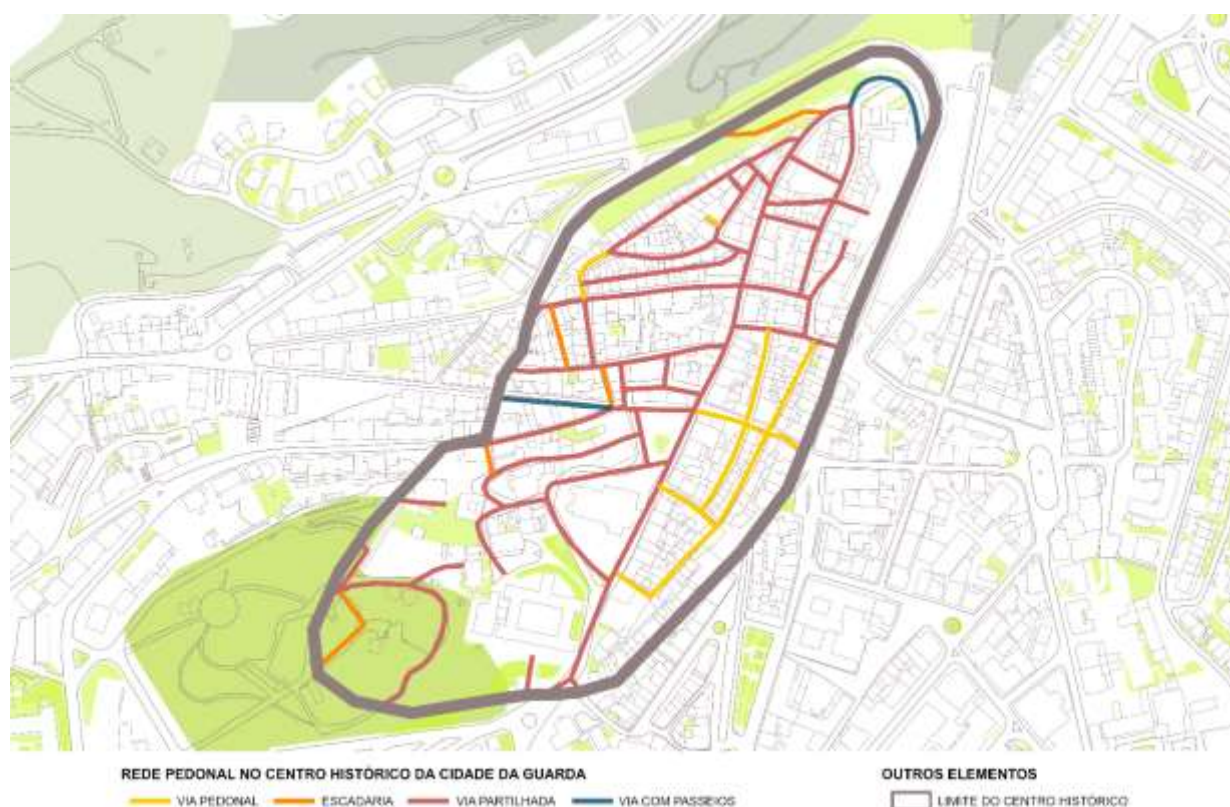


Figura 58. Centro histórico da cidade da Guarda e muralha

Fonte: Câmara Municipal de Guarda, mpt®, 2019

Com o intuito de promover a deslocação pedonal e a descoberta histórica e arquitetónica do centro histórico da Guarda, o Instituto Politécnico da Guarda definiu 4 percursos pedonais disponibilizados pela Junta de Freguesia da Guarda.

Todos estes percursos permitem visitar diversos monumentos como a Sé Catedral, a Praça Luís de Camões, a Porta Del Rei ou a Judiaria -, possibilitando aos visitantes escolher o percurso de valor arquitetónico, o percurso de menor declive, o percurso de menor distância ou, também, o percurso de menor tempo.

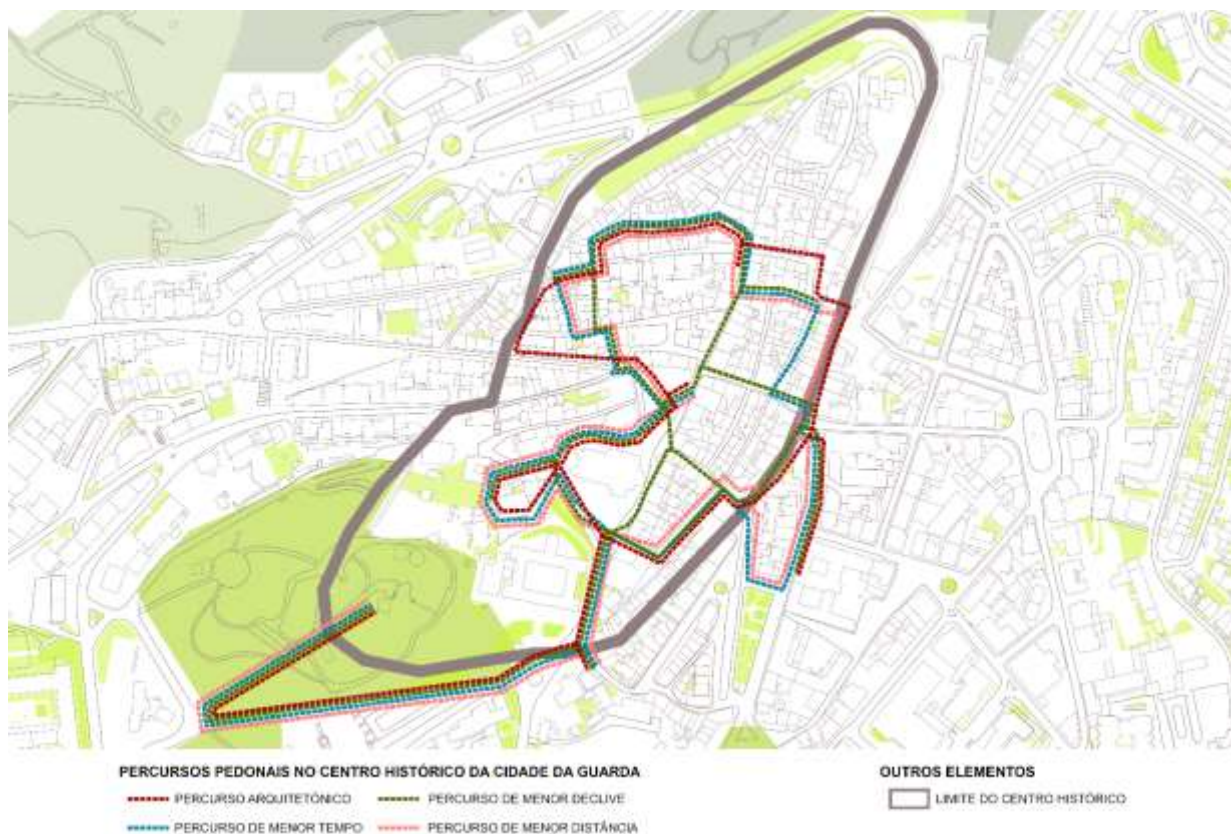


Figura 59. Percursos pedonais histórico-turísticos no centro histórico da Guarda

Fonte: Junta de Freguesia da Guarda, IPG, mpt®, 2019

5.2.5.2.2. Plano Local de Promoção de Acessibilidade da cidade da Guarda

O Plano Local de Promoção da Acessibilidade da cidade da Guarda (2012), promovido pelo município, teve como objetivo o diagnóstico das condições de acessibilidade da área de intervenção e as respetivas propostas em cinco áreas temáticas - espaço público, edificado, transportes, comunicação e infoacessibilidade.

A área de estudo do Plano Local de Promoção da Acessibilidade da cidade da Guarda correspondeu à área da cidade com concentração do maior número de equipamentos e serviços públicos e privados, e ainda, onde ocorrem as maiores dinâmicas de fluxos comerciais e populacionais.

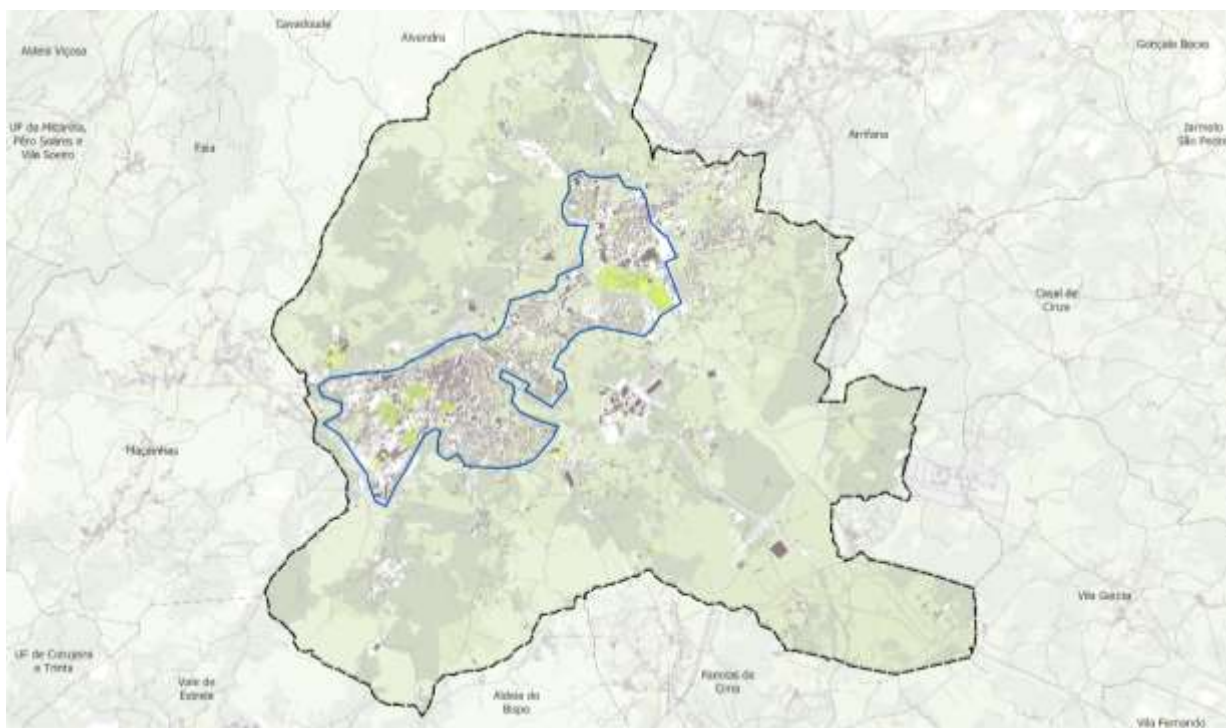


Figura 60. Área de estudo do Plano Local de Promoção de Acessibilidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2012, 2019

Segundo o Plano de Promoção Local de Acessibilidade da Guarda (2012), a área de intervenção do plano apresentava debilidades no que diz respeito à acessibilidade universal e mobilidade pedonal. No geral verificam-se principalmente as seguintes situações problemáticas e barreiras urbanas:

- passeios subdimensionados e ausência de passeios;
- ausência de passadeiras ou com fraca visibilidade;
- passadeiras subdimensionadas ou a terminar em estacionamento;
- falta de rebaixamentos ou rebaixamentos indevidamente construídos, não cumprindo, por vezes, a inclinação máxima de 8% e a altura máxima de lancil de 2 cm;
- pavimento degradado ou irregular que não permitem uma circulação confortável nem acessível;
- degraus, escadas e rampas que constituem barreiras à acessibilidade para Todos e aquém do especificado por lei;
- árvores e respetivas caldeiras, floreiras, candeeiros de iluminação pública, sinalização de trânsito ou informativa, contentores do lixo, bocas-de-incêndio, abrigos mal posicionados, invadindo o percurso acessível;
- estacionamento abusivo;
- obra ou tapume de obra;
- obstáculos comerciais.

O resultado da análise das barreiras, tanto arquitetónicas e urbanísticas, como as consideradas temporárias e móveis, apresentou-se como corredores de percursos acessíveis e percursos inacessíveis, tal como representado na Figura 61.



Figura 61. Extratos da planta de condições de acessibilidade da área de intervenção do Plano Local de Promoção de Acessibilidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2012

Em vários pontos do território encontraram-se uma série de percursos não acessíveis, correspondendo à falta de passeios, à existência de passeios subdimensionados ou pavimento degradado que não permite uma confortável circulação. No entanto, é predominante a falta de passadeiras e respetivos rebaixamentos e o pavimento degradado, o que se materializa a descontinuidade do percurso acessível e o sentido de circuito seguro e confortável para Todos.

Contudo, a área em estudo apresentava uma diversidade de percursos que foram considerados acessíveis, dado possuírem a largura mínima exigida pela legislação em vigor para a via pública, livre de obstáculos e favorável a uma boa circulação do peão.

De forma complementar e, também, tendo em conta a dimensão da área de intervenção, a mesma foi dividida em subáreas para uma análise mais pormenorizada e organizada, permitindo a perceção do

estado da acessibilidade local de cada uma delas, de forma a contribuir de forma mais eficaz e imediata para a melhoria da qualidade do ambiente urbano da cidade de Guarda.

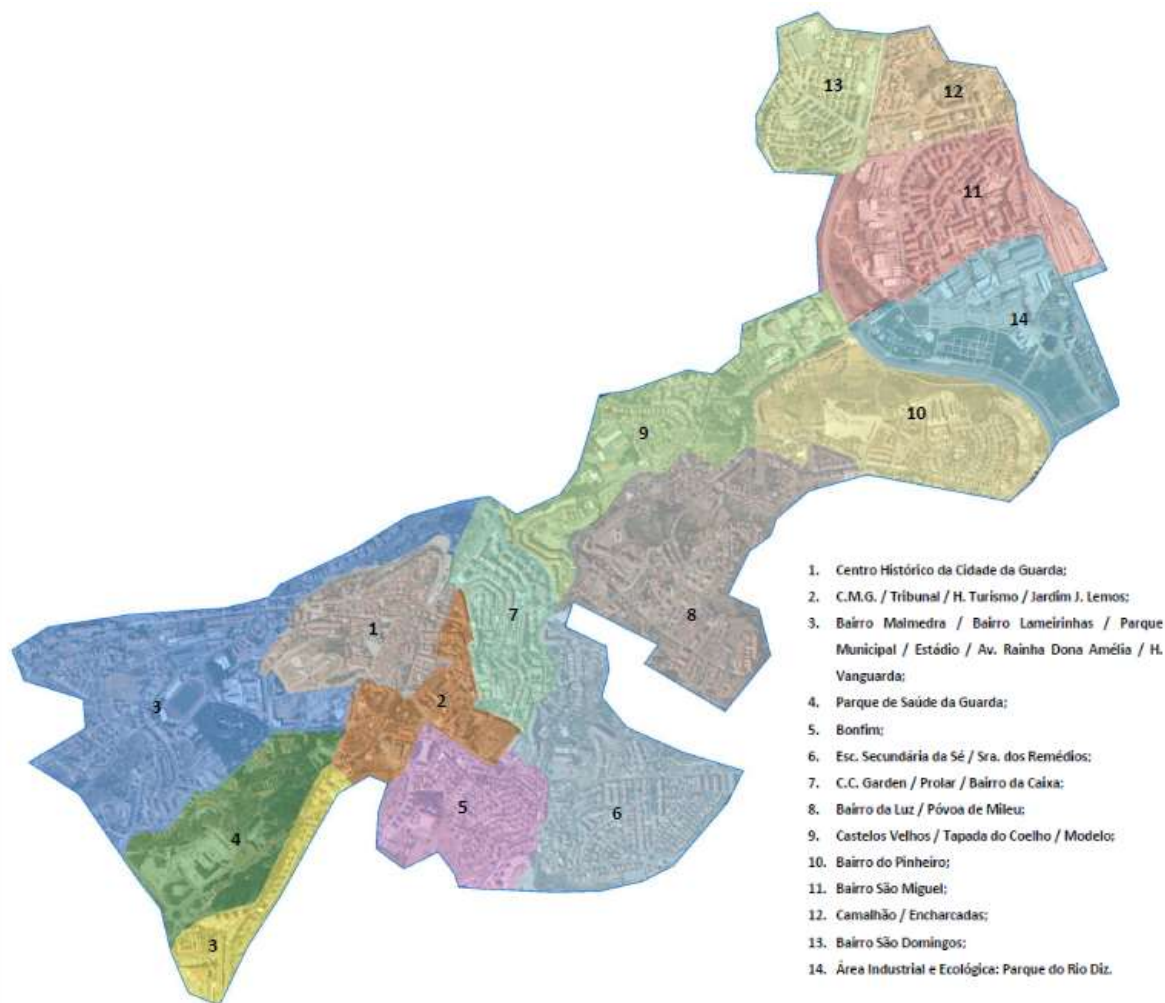


Figura 62. Subdivisão da área de estudo do plano com base no documento “Qualidade de Vida na Cidade da Guarda” do Centro de Estudos Ibéricos

Fonte: mpt®, 2012

Desta forma, e perante o trabalho realizado que elencou um conjunto de problemáticas de cinco áreas transversais – espaço público, edificado, transportes, infoacessibilidade, comunicação e design –, a Câmara Municipal da Guarda iniciou uma nova estratégia em torno do planeamento urbano com uma nova visão em matéria de acessibilidade e mobilidade para Todos, promovendo um território mais planeado e participado.

5.2.6. Caracterização do modo ciclável na cidade da Guarda

Conforme as especificidades do território anteriormente referidas, para o conforto e segurança dos percursos utilizados pelos modos suaves, torna-se essencial a sua aplicação à rede ciclável da cidade da Guarda.

Tendo em consideração os declives do território em estudo e o traçado da possível rede ciclável, é possível realizarmos uma avaliação utilizando como pressupostos fundamentais a funcionalidade da rede ciclável – declive e continuidade da rede.

Assim, na identificação das classes de declive da rede ciclável, tendo em conta os declives dos arruamentos afetos, a rede é avaliada em conformidade com os seguintes critérios¹⁵:

- 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 150m;
- 8%-10% – Terreno muito declivoso, não adequado à circulação de bicicletas exceto para troços de pequena extensão (até 45m).

O Guia AASHTO (*American Association of State Highway and Transportation Officials*) para as boas normas de planeamento e construção de redes cicláveis refere que as deslocações em:

- Troços com 5-6% são aceitáveis até 240 metros;
- Troços com 7% são aceitáveis até 120 metros;
- Troços com 8% são aceitáveis até 90 metros;
- Troços com 9% são aceitáveis até 60 metros;
- Troços com 10% são aceitáveis até 30 metros;
- Troços acima de 11% aceitam-se até a um máximo de 15 metros.

Na Figura 63 encontra-se uma sobreposição entre a rede ciclável e os declives do território, mostrando que 50,3% da rede para o incremento dos modos suaves possuem inclinações inferiores a 5%, sendo que 26,9% encontra-se na classe de 0-3%. De referir que as classes com inclinações superiores a 8%, representam 21,8% da rede.

¹⁵Pedestrian and Bicycle Information Center (<http://www.apbp.org>)

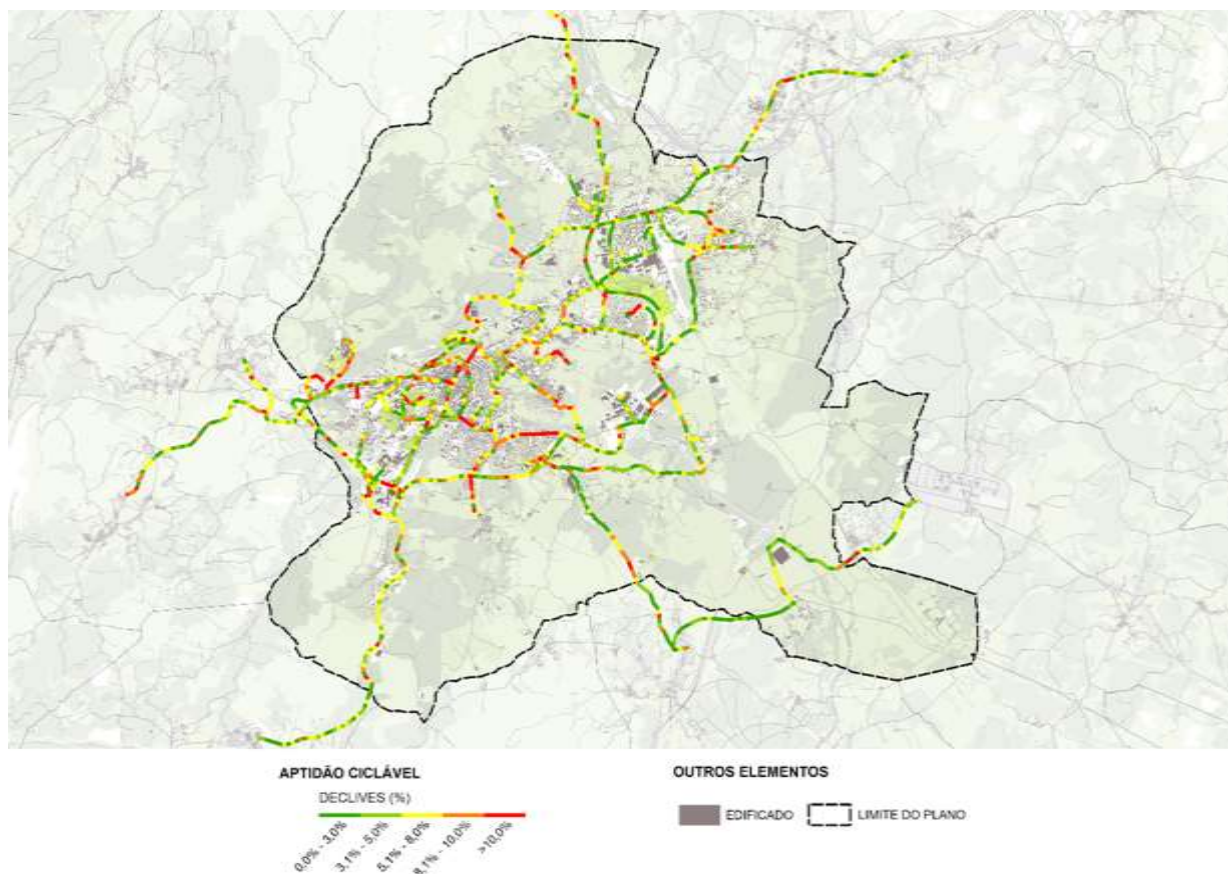


Figura 63. Declives dos arruamentos afetos aos percursos cicláveis na cidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

5.2.6.1. Tipologias principais

As diferentes características das ruas e estradas onde se pretende implementar uma rede ciclável, assim como aspetos como o volume de tráfego ou a velocidade de circulação automóvel, exigem diferentes abordagens no desenho, para que o uso da bicicleta ocorra em segurança.

Deste modo, as diferentes opções de integração no desenho urbano, materializam um ambiente tipo de canais de geometria variável. É neste equilíbrio, entre a prioridade de afirmar, sempre que possível, a perceção do canal da bicicleta e a capacidade de se manterem os sistemas de continuidade, sem que a infraestrutura ciclável tenha de ser configurada invariavelmente sob o mesmo traçado, que estará o grande desafio dos projetistas.

Assim, importa começar por definir as diversas possibilidades de infraestrutura ciclável, diferenciando entre pista ciclável e corredor ciclável, sendo que ambos podem ser unidireccionais, unidireccionais nos

dois sentidos e bidirecionais, mas também identificar os canais partilhados com o automóvel e as áreas partilhadas com o peão.

Podemos definir a **pista ciclável** como um canal próprio, segregado do tráfego motorizado, isto é, com separação física do espaço rodoviário. Esta pode ser implementada paralelamente à rede viária, à cota do passeio ou a um nível intermédio entre o espaço rodoviário e o passeio, e, no caso das pistas cicláveis em áreas verdes, terem um traçado autónomo em relação ao espaço viário. Esta tipologia apresenta uma sensação de maior segurança, essencial para a atração de novos utilizadores da bicicleta e uma maior necessidade de espaço. É possível optar por uma multiplicidade de soluções à cota da via ou à cota do passeio para as pistas cicláveis., desde que o espaço de circulação ciclável se encontre devidamente segregado do espaço afeto a peões e ao transporte automóvel.

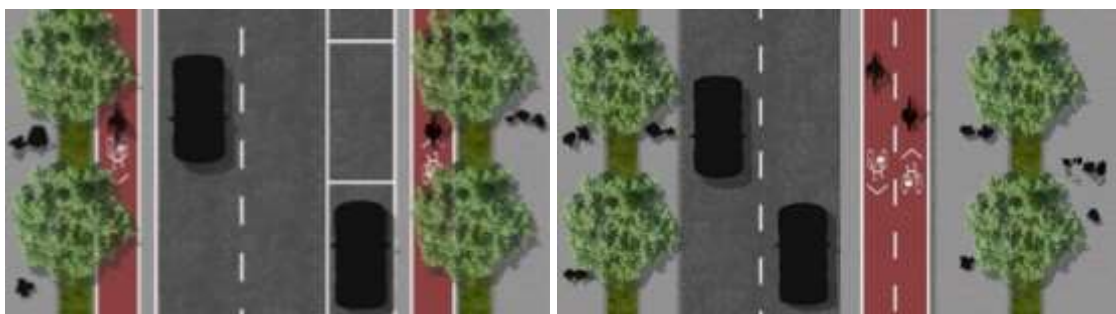


Figura 64. Exemplos de perfil-tipo de pista ciclável unidirecional nos dois sentidos com estacionamento e pista ciclável bidirecional

Fonte: Paula Teles, 2016

O **corredor ciclável**, também denominado de faixa ciclável, é um espaço próprio e exclusivo para a utilização da bicicleta, fazendo parte integrante da faixa de rodagem. Neste caso não existe uma separação física entre os canais rodoviário e ciclável, sendo a diferenciação de espaços assegurada com sinalização horizontal, através de marcações no pavimento, não existindo segregação, mas também não existindo partilha de modos.

Para contrariar a teoria que os corredores cicláveis oferecem menos segurança que as pistas cicláveis, os corredores a serem implementados em vias com um tráfego e velocidades relativamente baixas devem ser acompanhados da implementação de refletores, balizadores e sinalização correta. O ciclista tem uma boa integração nas interseções, tornando-o mais visível do que aconteceria numa pista, e tem um efeito de redução das velocidades praticadas pelos automóveis, mas, como desvantagem, o espaço destinado ao corredor ciclável poder ser invadido pelo estacionamento informal.



Figura 65.Exemplos de perfil-tipo de corredor ciclável unidirecional e bidirecional com estacionamento

Fonte: Paula Teles, 2016

A circulação da bicicleta num **canal partilhado com o automóvel** ocorre em convivência com o tráfego motorizado no espaço viário. Seguindo o sentido da corrente de tráfego, esta tipologia é regra geral unidirecional, sendo normalmente utilizados no interior de malhas urbanas densificadas, áreas residenciais e zonas centrais das vilas e cidades, onde não existe espaço para a delimitação física do canal da bicicleta. Assim, aproveitando as infraestruturas existentes e sem consumo de espaço físico, esta tipologia pode percurso apresentar algum desconforto e insegurança, sendo os mesmos potenciados quando não são cumpridas as regras de trânsito e não existe uma aplicação efetiva de medidas de acalmia de tráfego.

Esta tipologia apenas se deve processar nos casos onde não existe alternativa, sendo aconselhado um reforço da sinalização vertical e o recurso a elementos físicos - leds, refletos de chão, bicicleta pintada no pavimento, etc. - e que a velocidade máxima permitida nas vias banalizadas seja de 30 km/h.

Nas **áreas partilhadas com o peão num percurso pedonal**, a estrutura ciclável procura incluir eixos considerados estruturantes na ótica da mobilidade ciclável, apesar de se constituírem como praças ou vias predominantemente pedonais. Numa área onde a presença dos utilizadores de bicicleta pode ser considerada intrusiva, podendo inclusive colocar em risco a segurança e o conforto dos peões que aí circulam, deve existir um reforço da sinalização vertical e horizontal, de modo a alcançar a harmoniosa convivência de quem nestes espaços circula.

5.2.6.2. Rede ciclável da cidade da Guarda

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.

Com efeito, tendo em conta a já referida rede para o incremento dos modos suaves, a mesma permite abranger um conjunto significativo de equipamentos geradores de viagens, sendo prevista um total de 70 km de novos eixos cicláveis a concretizar a médio prazo.

A efetivação da rede para o incremento dos modos suaves dotará a cidade da Guarda de uma rede ciclável em meio urbano com capacidade para promover a transferência modal mais sustentável, particularmente nos movimentos pendulares da população residente, incentivando o uso da bicicleta como alternativa e/ou complemento ao transporte público.

Na ótica da sua utilização pelo modo ciclável, é verificável que a rede projetada se apresenta coerente e abrangente, permitindo a acessibilidade a diversos polos geradores de viagens e, também, às periferias próximas da cidade, como aglomerados urbanos e áreas industriais.

Tendo em conta o projeto “Incremento de modos suaves no acesso ao Parque Industrial da Guarda” já referido, que pretende promover a utilização dos modos suaves para as deslocações de proximidade, em que é prevista a partilha do canal entre o modo pedonal e o modo ciclável, as restantes intervenções deverão ter em conta a segregação dos canais para cada um dos modos, de forma a diminuir a possibilidade de conflito entre os utilizadores desta rede de modos suaves.

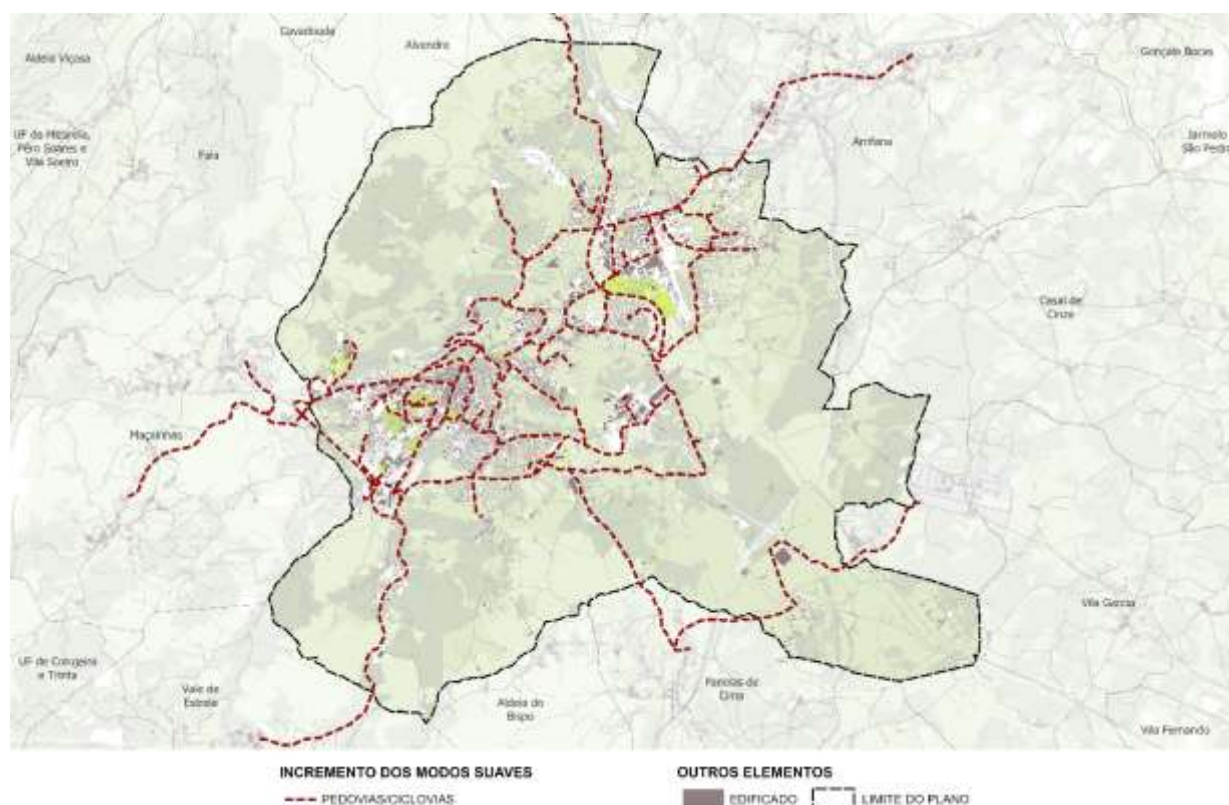


Figura 66. Modo ciclável – Incremento dos modos suaves na cidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

Uma maior aptidão para a utilização ativa da bicicleta, enquanto alternativa modal de deslocação, poderá ser efetivada através das restrições às velocidades de circulação automóvel e da redefinição de um desenho urbano que privilegie os modos suaves e reduza o protagonismo do automóvel no espaço público.

Nesse sentido, da análise a desenvolver mais pormenorizadamente à morfologia urbana e desenho da cidade da Guarda, poderão ser identificadas novas áreas nas quais poderão ser projetadas, em fases subsequentes do trabalho, medidas integradas de acalmia de tráfego, localizando espaços com potencial para se constituírem como zonas multimodais - zonas 30 e/ou de coexistência -, beneficiando a utilização da bicicleta. Estas áreas da cidade, em conjunto com a execução da rede para o incremento dos modos suaves, constituirão a base condutora para a efetivação da mobilidade ciclável enquanto verdadeira alternativa para a transferência modal na cidade da Guarda, na prossecução do desígnio da descarbonização do espaço urbano.

5.2.6.3. Portugal Ciclável 2030

O Programa PC2030, financiado pelo Fundo Ambiental do Ministério do Ambiente, constitui um incentivo ao incremento de infraestrutura dedicada à utilização da bicicleta como um modo de transporte sustentável capaz de responder às necessidades de mobilidade da população urbana, tanto nas metrópoles, como nos territórios de urbanização difusa e nas cidades consolidadas (Relatório de Divulgação Pública Portugal Ciclável 2030, 2018).

Desta forma, tendo em conta as diferentes especificidades do território, foram definidos três subprogramas com diferentes tipos de ligações cicláveis a promover:

- a interconexão entre aglomerações relevantes e redes cicláveis municipais, subprograma que pretende responder às necessidades dos territórios das conurbações urbanas ligando entre si urbanidades mais consolidadas, ou seja, mais compactas e de maior densidade populacional;
- a articulação entre redes intraurbanas de ciclovias em aglomerações relevantes contíguas e de diferentes municípios, subprograma que pretende responder às necessidades das duas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto;
- a estruturação de uma ciclovia principal em aglomerações urbanas relevantes e isoladas no território.

O município da Guarda encontra-se integrado no subprograma 3, visando incrementar esta aglomeração de uma infraestrutura estruturante incluída num plano de uma rede mais vasta de ciclovias, como forma de impulsionar a política local em favor da multimodalidade e do equilíbrio da repartição modal.

O critério único de seleção baseou-se num determinado quantitativo demográfico da aglomeração (20 mil habitantes), acima do qual a mesma seria classificada relevante para quadro do Subprograma 3.



Figura 67. Critério de base para o subprograma 3 para ligações isoladas

Fonte: Fundo Ambiental – Ministério do Ambiente, 2018

A implementação do PC2030 poderá abranger um prazo de validade de 12 anos com início em 2018/2019 e total aproveitamento do próximo quadro comunitário de apoio (Portugal 2030), apresentando os subprogramas cerca de 12 medidas de financiamento.

5.2.6.4. Cicloparques

Dentro da estrutura necessária para a utilização diária do modo ciclável, o estacionamento para as bicicletas torna-se essencial. 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 -, ou de longa-duração, isto é, duas horas ou mais – valoriza-se a segurança e o abrigo - ou ambos, tendo cada estrutura características diferentes.

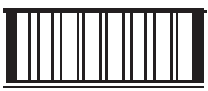
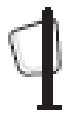
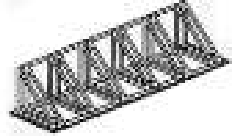
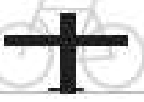
Normalmente, os mais utilizados são os cicloparques de curta-duração, sendo estes normalmente projetados para deslocações a equipamentos, empresas ou outras instituições e, pela possibilidade de serem usadas por utilizadores pouco frequentadores da área, o cicloparque deve ser visível e de fácil utilização com distância ao equipamento no máximo de 50 metros.

A utilização da bicicleta diariamente e durante todo o ano pode ser potenciada se a estrutura proteger as bicicletas das condições climáticas e, também, se existir iluminação da área para uma utilização segura fora do horário diurno ou de verão. Os cicloparques devem ser robustos e, principalmente, seguros,

devendo ser visíveis pelo público e, especialmente, visíveis pelos utilizadores dentro do ponto onde se encontram.

Das diversas tipologias de cicloparques referidos pela Association of Pedestrian and Bicycle Professionals, importa, tal como representado na Tabela 23, salientar quais as melhores estruturas para utilização de curta duração e as evitar.

Tabela 23. 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
				
s	Toast	Spiral	Bollard	Swing arm secured
				

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

Perante um futuro aumento da utilização do modo ciclável, é possível e aconselhado aumentar os pontos de estacionamento de bicicletas, tendo em conta os parâmetros de dimensionamento para cicloparques, tanto de curta ou longa duração, em áreas residenciais, escolas e instituições de ensino superior, equipamentos desportivos ou interfaces de transporte, tal como representado na seguinte tabela.

Tabela 24. Parâmetros de dimensionamento para pontos de estacionamento de bicicletas

ÁREAS RESIDENCIAIS		
Tipologia de atividade	Requisitos para o estacionamento de bicicletas de longa duração	Requisitos para o estacionamento de bicicletas de curta duração
Residência unifamiliar	Sem necessidade de disponibilização de lugares	Sem necessidade de disponibilização de lugares
Residência 1) Com garagem privada	Sem necessidade de disponibilização de lugares	0,05 lugares por assoalhada, mínimo de 2 lugares

	2) Sem garagem privada	0,5 lugares por assoalhada, mínimo de 2 lugares	0,05 lugares por assoalhada, mínimo de 2 lugares
	3) Residências seniores	0,5 lugares por assoalhada, mínimo de 2 lugares	0,05 lugares por assoalhada, mínimo de 2 lugares
ESPAÇOS CULTURAIS E RECREATIVOS			
Tipologia de atividade		Requisitos para o estacionamento de bicicletas de longa duração	Requisitos para o estacionamento de bicicletas de curta duração
Equipamentos culturais e administrativos (Biblioteca, finanças, loja do cidadão)		1 lugar por cada 10 colaboradores, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 1000 m2 de área do equipamento, mínimo de 2 lugares
Espaços de utilização coletiva (Espaço de culto, teatro, estádios, parques, praias)		1 lugar por cada 20 colaboradores, mínimo de 2 lugares	Número de lugares correspondente a 2% da frequência diária máxima expectável
Equipamentos de Saúde		1 lugar por cada 20 colaboradores ou 1 lugar por cada 6500 m2 de área do equipamento (optar pelo critério que garanta o maior número), mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 2000 m2 de área do equipamento, mínimo de 2 lugares
Equipamentos de educação e ensino	1) Creche com 15 ou mais crianças	1 lugar por cada 20 colaboradores, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 20 crianças, mínimo de 2 lugares
	2) Pré-escola, infantário e ensino básico 1º ciclo	1 lugar por cada 10 colaboradores, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 20 alunos, mínimo de 2 lugares
	3) Ensino básico, 2º e 3º ciclo e ensino secundário	1 lugar por cada 10 colaboradores mais um lugar por cada 20 alunos, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 20 alunos, mínimo de 2 lugares
	4) Ensino superior	1 lugar por cada 10 colaboradores mais um lugar por cada 10 alunos, ou 1 lugar por cada 2000 m2 de área do equipamento (optar pelo critério que garanta o maior número)	1 lugar por cada 10 alunos
Interfaces de transporte		Número de lugares correspondente a 5% do número máximo projetado de utilizadores no período de ponta da manhã	Número de lugares correspondente a 1,5% do número máximo projetado de utilizadores no período de ponta da manhã
ESPAÇOS COMERCIAIS			
Tipologia de atividade		Requisitos para o estacionamento de bicicletas de longa duração	Requisitos para o estacionamento de bicicletas de curta duração
Venda a retalho (Supermercados e mercearia)		1 lugar por cada 1000 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 200 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares
Venda a retalho geral		1 lugar por cada 1000 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 500 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares
Escritórios		1 lugar por cada 1000 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 2000 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares
Comércio automóvel (venda de automóveis, aluguer e entrega, serviço automóvel, reparação e limpeza)		1 lugar por cada 1000 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares	1 lugar por cada 2000 m2 de área do espaço comercial, mínimo de 2 lugares

Estacionamento automóvel de acesso público em parques e garagens, tarifado e gratuito	1 lugar por cada 20 lugares de estacionamento automóvel, mínimo de 2 lugares	
ESPAÇOS INDUSTRIAIS OU MANUFATURA		
Tipologia de atividade	Requisitos para o estacionamento de bicicletas de longa duração	Requisitos para o estacionamento de bicicletas de curta duração
Manufatura e produção	1 lugar por cada 1500 m2 de área da unidade industrial, mínimo de 2 lugares	O número de lugares disponibilizados deverá ser decidido pela autoridade municipal de planeamento, considerando um valor mínimo de 2 lugares por cada entrada dos edifícios

Fonte: Adaptado de APBP Bicycle Parking Guidelines, 2010

No município da Guarda, é observável uma escassez de cicloparques, sendo verificável a sua existência em superfícies comerciais. A par, importa referir a inexistência de regulamentação camarária no que se refere às infraestruturas cicláveis e à necessidade das novas construções disponibilizarem cicloparques.

5.2.6.5. Sistema de *bike sharing* na cidade da Guarda

Um sistema de *bike sharing* beneficia na atratividade e captação de novos utilizadores, particularmente em cidades como Guarda, onde a cultura da bicicleta como meio 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.

Paralelamente ao estudo referente à localização das estações de *bike sharing*, ao seu dimensionamento e plataformas/modelo de funcionamento, deverão ser estudados e avaliados todos os custos associados à sua implementação (tipo de bicicleta, estação, manutenção, sistemas de recolha, etc.), no sentido de encontrar a melhor relação no binómio custo-benefício, sem prejuízo para o orçamento municipal.

Uma vez que o mercado oferece já diversas soluções, algumas delas sem a necessidade de estações tecnológicas, caberá ao município a escolha da tecnologia/sistema que melhor sirva as necessidades dos utilizadores, sem comprometer o equilíbrio financeiro naturalmente indispensável.

Nas áreas da cidade com relevo mais condicionante à utilização do modo ciclável - eixos com declive superior a 5%, poderão ser implementados sistemas com bicicletas elétricas, embora com maiores custos associados, ao invés das bicicletas convencionais, reduzindo o esforço do ciclista nos percursos de maior dificuldade.

Como não se verifica atualmente uma tradição no uso da bicicleta no município de Guarda, é igualmente importante que a disponibilização do serviço aos residentes seja efetivada a um preço simbólico ou gratuitamente, no sentido de potenciar a mobilidade suave, incrementando a necessidade de expansão, quer do sistema de *bike sharing* quer da própria rede ciclável, com o objetivo de diminuir a dependência do automóvel individual no sistema de mobilidade atual.

5.3. TRANSPORTES PÚBLICOS

Nas cidades contemporâneas, as redes de transportes coletivos – ferroviários, rodoviários ou outros - ocupam um lugar de central importância nas políticas de gestão da mobilidade, elevando-se o seu papel indiscutível no desenvolvimento de núcleos urbanos sustentáveis. Com efeito, uma das soluções mais eficazes para a diminuição da carga rodoviária no centro das cidades passa, indubitavelmente, pela implementação de um sistema de transportes públicos eficaz, com capacidade para satisfazer as necessidades de mobilidade das populações a servir.

O conhecimento total acerca dos principais motivos das deslocações e das classes etárias da população maioritariamente dependentes dos transportes públicos, assim como todos os padrões de mobilidade associados à mobilidade urbana, são imprescindíveis para a tomada de decisão a este nível. Além disso, para o desenvolvimento de uma rede de transportes públicos articulada, de ligação aos principais equipamentos e serviços geradores de fluxos de viagens, é fundamental um correto diagnóstico dos diferentes modos de deslocação. A elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável eleva-se também nesse desígnio.

De facto, o transporte individual tem, ao longo dos anos, atingido uma predominância muito significativa nos padrões de mobilidade da população residente, comparativamente com outros modos de transporte, com todas as consequências negativas que daí advêm. Segundo o Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes (IMT; 2011) *“a generalização da utilização do automóvel para a realização de um conjunto muito significativo de viagens, veio introduzir desafios importantes à gestão da mobilidade da maioria das cidades portuguesas, uma vez que, associada a esta utilização, está a ocorrência de focos de congestionamento mais ou menos frequentes, bem como de acidentes, poluição (sonora, atmosférica e visual) e consumo excessivo de espaço para a circulação e estacionamento dos veículos.”*

Acresce, por isso, a necessidade de integrar a mobilidade sustentável, assegurando uma gestão adequada do espaço público, com recurso à interligação entre os transportes coletivos e os modos suaves (andar a pé, de bicicleta, entre outros). Com a promoção deste modo de transporte, proporciona-se uma melhor qualidade urbana, pela redução da emissão de gases poluentes e do ruído.

O planeamento do transporte público é visto como uma abordagem promissora para alcançar a sustentabilidade urbana, sendo o transporte sustentável 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).

Face ao crescimento generalizado da população urbana, às características das cidades e ao panorama de mobilidade instalado, colocam-se desafios contundentes para os sistemas de transporte público e para as autoridades de transporte, sendo que, no caso concreto do município da Guarda, a Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serras da Estrela (CIMBSE) é responsável pelo planeamento e gestão dos serviços de transporte coletivo municipais e intermunicipais e a Câmara Municipal da Guarda, a responsável pelos serviços de transporte coletivo urbanos.

As redes de transporte público são um fator de competitividade para os territórios, seja para os seus residentes, visitantes ou para a globalidade do tecido empresarial sediado. Numa relação direta ideal, quanto maior for a oferta e a proximidade espacial aos serviços de transporte público de passageiros, menor será a propensão para utilizar o transporte individual. Deste modo, a cidade pode conquistar uma maior e melhor qualidade no ambiente urbano, fator relevante nas modernas e contemporâneas vivências urbanas.

O aumento do número de deslocações realizadas através de transporte individual, em detrimento do transporte público – tal como se observou no capítulo dos Padrões de Mobilidade, tem vindo a dificultar o trabalho dos planeadores do território. Com efeito, a primazia da utilização do transporte individual motorizado é sinónimo do aumento da capacitação da infraestrutura, no sentido de dar resposta à crescente procura dos cativos de veículos automóveis. Como consequência, assiste-se ao aumento e geração de nova procura, uma vez que são dadas superiores condições para a utilização do transporte individual motorizado, gerando, a médio prazo, nova saturação da rede, repetindo-se este ciclo ininterruptamente.

Este padrão evolutivo registado no concelho da Guarda, e extensível à generalidade 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.

Importa ainda acrescentar o facto de uma infraestrutura lotada de veículos automóveis ligeiros representar igualmente um entrave para a rede de transportes coletivos, com especial e notório impacto no modelo operacional do serviço rodoviário. Estas vicissitudes refletem-se particularmente no cumprimento de horários, a primordial condicionante na componente de atratividade, sendo a diminuição da fiabilidade do serviço o principal dissuasor da sua utilização.

O transporte coletivo ferroviário, num modelo de operação que contempla uma infraestrutura segregada e independente, não partilha muitos dos problemas que condicionam a operação e o serviço de uma rede de transportes coletivos rodoviários. Com efeito, situações habituais como tráfego rodoviário intenso, congestionamentos de trânsito e acidentes não prejudicam nem atrasam as circulações previstas de

comboios, fazendo com que este modo de transporte seja considerado, em termos de fiabilidade e conforto, melhor que a alternativa rodoviária.

Não obstante, também pelo facto de circular em infraestrutura segregada, o transporte coletivo ferroviário apresenta maiores condicionantes na sua operação, seja na oferta temporal mais limitada, mas, sobretudo, no alcance e flexibilidade espacial da rede e das interfaces da mesma.

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

Uma vez que a maioria das deslocações são, frequentemente, casa-trabalho, casa-escola e lazer é, por isso, imprescindível que a rede de transportes e infraestruturas existente seja adequada, abrangente e eficiente em termos de oferta.

Tendo em consideração os diferentes modos de transporte, tanto coletivo rodoviário como ferroviário, neste capítulo, realizar-se-á a análise que possibilite o conhecimento e diagnóstico integral da oferta existente. Assim, serão analisados os diferentes modos de transporte público de passageiros que prestam serviços no concelho da Guarda.

5.3.1. Transporte coletivo rodoviário

5.3.1.1. Introdução

Nos anos que se avizinham, são inúmeros os desafios com que, tanto a Câmara Municipal da Guarda como a CIMBSE, se confrontarão na componente do transporte coletivo rodoviário (TCR), seja no modelo de desenvolvimento territorial, seja na operacionalização desse modelo.

De facto, a Câmara Municipal da Guarda, deverá desenvolver os esforços necessários, numa ótica de sinergia e em articulação com a comunidade intermunicipal para encontrar soluções que respondam aos anseios da população, não só do concelho da Guarda como da sub-região das Beiras e Serra da Estrela.

Com o Regime Jurídico do Serviço Público de Transportes de Passageiros (RJSPTP), estipulado na Lei n.º 52/2015 de 9 de junho, é essencial que o município da Guarda possua uma opinião tecnicamente fundamentada da rede a operar no mesmo, não só das ligações intraconcelhias, como das interconcelhias e inter-regionais.

Para além disso, o município da Guarda enquanto responsável pela rede pública urbana de transporte de passageiros, possui obrigações e autoridade específica sobre as mesmas, pelo que é fundamental uma análise detalhada tanto das linhas atualmente em operação, como das linhas desenvolvidas pela Câmara Municipal, para que no âmbito deste Plano de Mobilidade Urbana Sustentável possam ser identificadas as situações que necessitam de melhoria e para que sejam encontradas soluções.

Um dos importantes estrangulamentos ao desenvolvimento de um sistema de transportes equilibrado e sustentável reside no atraso da definição do enquadramento legal dos transportes em zonas de baixa procura. Esta questão é igualmente relevante no contexto territorial da Guarda, dadas as características do concelho, com pequenos núcleos populacionais, espacialmente distantes do principal núcleo urbano.

Esta deverá ser uma prioridade para a autarquia nas políticas de transportes, uma vez que a reorganização dos transportes públicos, em moldes mais flexíveis, terá necessariamente que se fazer em sinergia com a organização/financiamento dos transportes escolares e/ou urbanos. Esta questão é especialmente relevante, com reflexos no orçamento municipal e no aumento do grau de cobertura do transporte público em zonas desfavorecidas e sujeitas à contração dos próprios serviços e equipamentos públicos de apoio.

Numa perspetiva mais operacional, 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 ela 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 40 observa-se que a tolerância na distância de acesso ao transporte coletivo ferroviário é superior que a 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.

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 (mais 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 espectáveis 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.

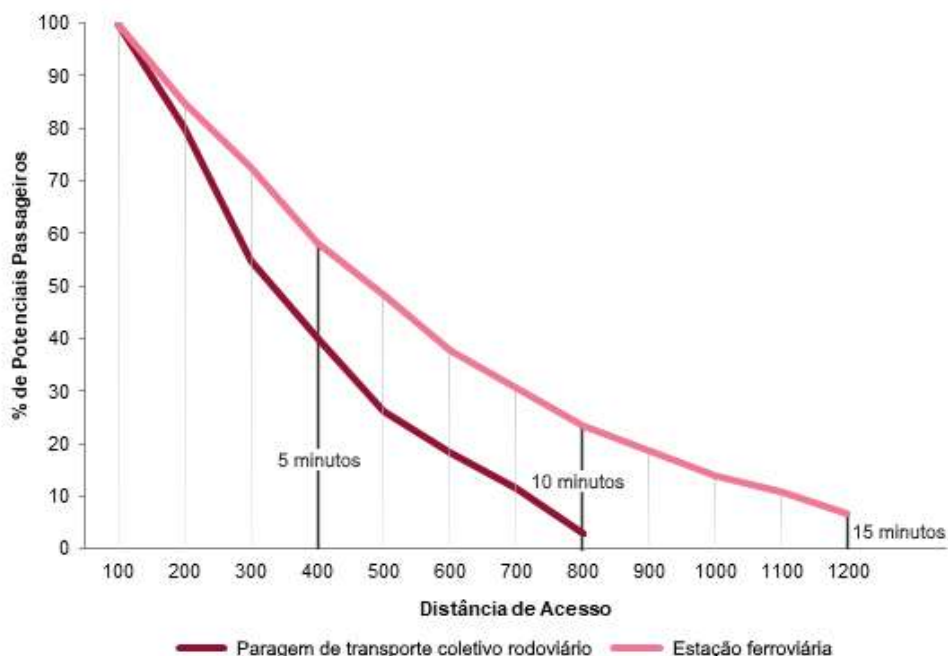


Gráfico 40. Aceitação de distância de acesso pedonal aos diferentes serviços de transporte coletivo – transporte coletivo rodoviário e transporte coletivo ferroviário

Fonte: Adaptado de VUCHIC, V. (2005) Urban Transit – Operations, Planning and Economics

As redes de transporte coletivo são fundamentais para o desenvolvimento e competitividade do território, bem como para a população que servem e que delas são dependentes. Para além disso, promovem um uso mais sustentável dos recursos naturais em comparação com o transporte individual motorizado, promovem uma melhor qualidade ambiental e diminuem o tráfego desnecessário e consequentemente, diminuem o número de congestionamentos e a probabilidade de existência de acidentes.

Deve, por isso, haver cada vez mais, uma forte promoção na oferta de serviços de transporte coletivo rodoviário, quer a nível local, municipal ou intermunicipal, bem como nas ligações regionais.

Torna-se, por isso, essencial fazer a análise da oferta existente na Guarda, no sentido de contextualizar os serviços e os horários existentes e efetuar diagnóstico sobre a situação atual.

De forma a facilitar a análise, foram considerados os seguintes períodos diários:

- **Período da Madrugada:** primeiro período de análise que termina às 6h59;
- **Período de Ponta da Manhã:** inicia-se às 7h00 e termina às 9h59;
- **Período da Manhã:** inicia-se às 10h00 e termina às 11h59;

- **Período de Almoço:** inicia-se às 12h00 e termina às 13h59;
- **Período da Tarde:** inicia-se às 14h00 e termina às 16h59;
- **Período de Ponta da Tarde:** inicia-se às 17h00 e termina às 19h59;
- **Período da Noite:** inicia-se às 20h00 e termina com o último serviço efetuado.

No que concerne aos períodos temporais de operação da oferta existente, considerou-se o período anual, o escolar e o não escolar. Ao período anual, correspondem as circulações que ocorrem todo o ano, ou seja, circulações que funcionam independentemente do período letivo.

No período escolar, incluem-se apenas as circulações exclusivas deste mesmo período, ou seja, as circulações que apenas ocorrem no decorrer da lecionação escolar. Por ilação, facilmente se compreende, que no período não escolar, apenas se incluem as circulações exclusivas desse período.

Na Figura 68, encontra-se representado um esquema com os períodos temporais considerados, sendo que por inferência, se conclui que a oferta no período escolar corresponde à oferta anual com a oferta exclusiva do período escolar e a oferta e período não escolar corresponde à oferta anual com a oferta exclusiva do período não escolar.

No que concerne aos períodos temporais de operação da oferta existente, considerou-se o período anual, o escolar e o não escolar. Ao período anual, correspondem as circulações que ocorrem todo o ano, ou seja, circulações que funcionam independentemente do período letivo.

No período escolar, incluem-se apenas as circulações exclusivas deste mesmo período, ou seja, as circulações que apenas ocorrem no decorrer da lecionação escolar. Por ilação, facilmente se compreende, que no período não escolar, apenas se incluem as circulações exclusivas desse período.

Na Figura 68, encontra-se representado um esquema com os períodos temporais considerados, sendo que por inferência, se conclui que a oferta no período escolar corresponde à oferta anual com a oferta exclusiva do período escolar e a oferta e período não escolar corresponde à oferta anual com a oferta exclusiva do período não escolar.



Figura 68. Esquema exemplificativo dos períodos temporais considerados

O presente capítulo pretende fazer uma caracterização e diagnóstico completo das redes urbanas, municipais¹⁶, intermunicipais e inter-regionais que servem o concelho da Guarda. Para efeitos de análise, o presente capítulo está subdividido de acordo com a Figura 69.



Figura 69. Esquema geral da organização dos transportes do concelho

¹⁶ De acordo com o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros:

Serviço municipal: “o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação dentro de um município e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da respetiva área geográfica, mesmo que existam linhas secundárias e complementares ou outros elementos acessórios dessa atividade que entrem no território de municípios imediatamente contíguos, abrangendo os serviços de transporte locais e urbanos previstos na Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres, aprovada pela Lei n.º 10/90, de 17 de março”;

Serviço intermunicipal: “o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes municípios e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da área geográfica de uma comunidade intermunicipal ou de uma área metropolitana, sem prejuízo da possibilidade de existirem linhas secundárias de interligação que entrem no território de comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas contíguas”;

Serviço inter-regional: “o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas”.

5.3.1.2. Caracterização global das linhas de transporte coletivo rodoviário no concelho da Guarda

O presente ponto pretende fazer uma caracterização global da oferta de redes rodoviárias que operam dentro dos limites do concelho da Guarda, bem como as que servem ou passam pelo concelho com ligação aos restantes concelhos da CIMBSE ou outras sub-regiões vizinhas.

Para além da competência territorial dos serviços das operadoras de TCR, este ponto terá em consideração as linhas registadas como variantes ou parcelares. As variantes correspondem às linhas que realizam, num determinado horário conhecido, um pequeno desvio face ao percurso principal, sendo que as parcelares representam um horário, igualmente pré-determinado, onde parte do percurso normal não é realizado.

A atual caracterização das redes de transporte obedece ao conjunto de informação carregada pelos operadores rodoviários que operam na CIMBSE e no concelho da Guarda, de acordo com as especificidades impostas pela plataforma do SIGGESC do IMT.

Com base na informação disponível no SIGGESC, constata-se que os serviços de TCR disponíveis no concelho da Guarda distribuem-se por seis operadores rodoviários (Tabela 25). Da análise efetuada, observa-se que nenhum dos operadores possui serviço, simultaneamente, em todas as escalas territoriais, sendo que apenas a Rodoviária da Beira Interior (pertencente ao Grupo Transdev) opera à escala urbana.

No que concerne à escala concelhia, operam três operadores simultaneamente, a Rodoviária da Beira Interior (Grupo Transdev), a Transdev Interior (Grupo Transdev) e a Viúva Monteiro & Irmão. Os restantes operadores apenas oferecem serviços intermunicipais e/ou inter-regionais.

A oferta de linhas de TCR em operação, com abrangência espacial no concelho da Guarda, de acordo com o SIGGESC, totaliza 51 linhas base sendo estas tipologicamente distribuídas por quatro de âmbito urbano, 16 de tipologia municipal, 29 intermunicipais e, por fim, duas de abrangência inter-regional.

Importa referir que os dados obtidos pelo SIGGESC apresentavam diversas incongruências, nomeadamente, a existência de carreiras (troços e paragens), que não possuem qualquer horário associado. Para efeitos deste relatório, não foram consideradas estas carreiras na análise efetuada. De futuro, será expectável que a informação inserida pelos operadores possua um menor número de incongruências.

Tabela 25. Caracterização geral da oferta (linhas base) por escala territorial, desagregada por operador

Operador	Urbano	Municipal	Intermunicipal	Inter-regional	Total
Empresa Berrelhas de Camionagem, Lda	-	-	1	1	2
Lopes & Filhos, Lda (Grupo António Atalaia)	-	-	1	-	1
Marques, Lda (Grupo Barraqueiro)	-	-	1	-	1
Rodoviária da Beira Interior, S.A (Grupo Transdev)	4	4	8	-	16
Transdev Interior, S.A. (Grupo Transdev)	-	10	12	1	23
Viúva Monteiro & Irmão, Lda	-	2	6	-	8
Total	4	16	29	2	51

Fonte: SIGGESC, 2019

No que concerne aos horários realizados pelas carreiras em cima mencionadas, importa conhecer a distribuição temporal da oferta do serviço de transporte coletivo rodoviário no concelho da Guarda.

No Gráfico 41 apresenta-se a informação respeitante ao número total de circulações diárias, em dias úteis, considerando todas as tipologias de serviço (urbano, municipal, intermunicipal e inter-regional), desagregada por período do dia, onde tipicamente existe uma alteração significativa do número de circulações disponíveis. Como é possível observar, existem, efetivamente, alterações significativas entre os períodos escolar e não escolar, sendo de destacar o facto de o número de circulações afetas em exclusivo ao período não escolar (apenas oito) ser bastante inferior face ao período escolar (106 circulações), em todos os horários considerados.

Este registo é facilmente justificável com as maiores necessidades de mobilidade no período escolar, em virtude dos movimentos pendulares da população estudantil para os respetivos estabelecimentos de ensino, tendo em consideração que os movimentos da população estudantil representam 31% do total de movimentos pendulares registados no concelho da Guarda (INE, 2011).

No que concerne à distribuição horária evidencia-se (Gráfico 41), sem surpresa, a maior concentração de circulações nos períodos de ponta da manhã (34%) e ponta da tarde (29%), coadunando-se com os horários de entrada e saída da população residente nos seus locais de trabalho ou estudo.

Num patamar secundário observam-se os períodos do almoço (17%) e da tarde (11%), sendo que o período da noite é o intervalo horário com menor peso estatístico nos quantitativos globais da oferta de circulações da rede TCR do concelho da Guarda.

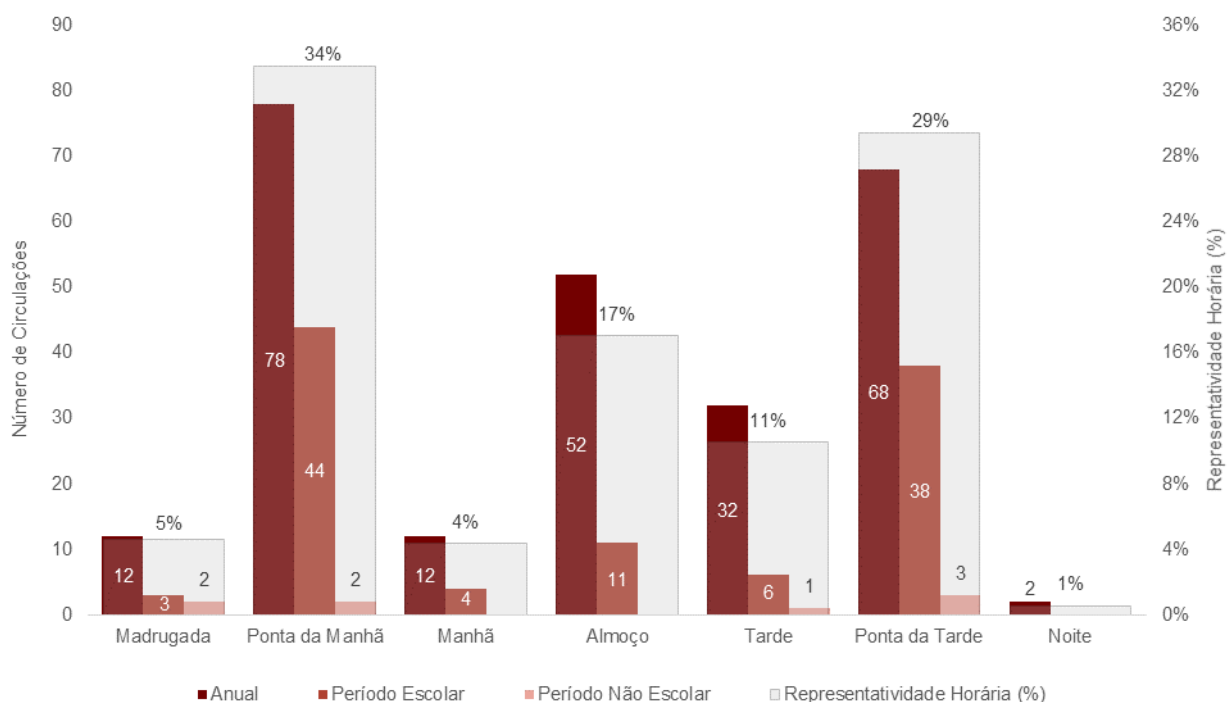


Gráfico 41. Número de circulações da rede TCR do concelho da Guarda, por período horário

Fonte: SIGGESC, 2019

Por forma a estabelecer uma caracterização geral das redes que operam no concelho da Guarda, apresenta-se, na Figura 70, a distribuição da tipologia de serviço de TCR por paragem. Esta identificação é fundamental numa ótica de espacialização do serviço, percebendo-se, numa análise territorial, a oferta dos diferentes tipos de serviço de TCR e onde se evidenciam as principais carências espaciais. Além disso, salienta-se o seu papel na definição de uma hierarquia funcional de paragens (ou interfaces), identificando-se os principais pontos de rebatimento das viagens.

Analisando a figura supramencionada, é possível verificar que os municípios de Celorico da Beira e Pinhel, destacam-se dos demais por apresentarem tanto ligações intermunicipais como inter-regionais. Destacam-se ainda os municípios de Manteigas, Gouveia e Fornos de Algodres, por apresentarem no seu território, poucas paragens da rede TCR com abrangência na Guarda.

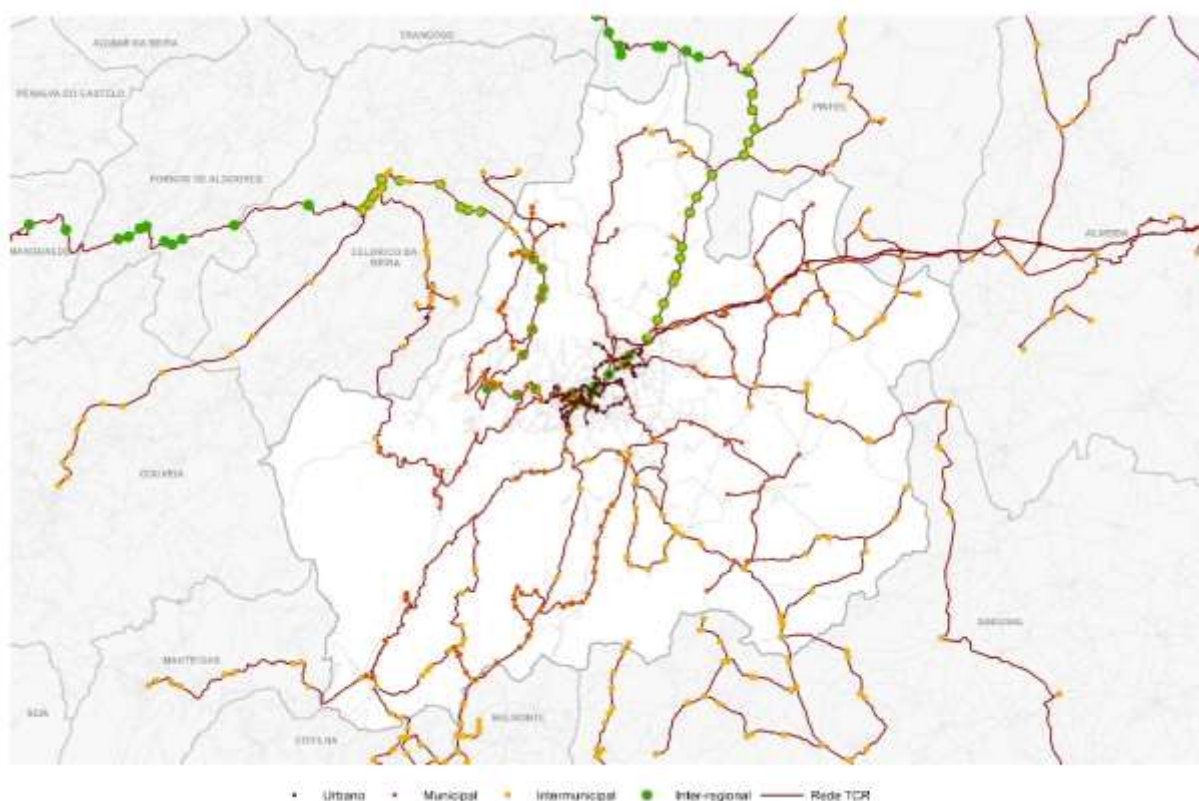


Figura 70. Distribuição de tipo de serviço de Transporte Coletivo Rodoviário, por paragem, no concelho da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.2. Caracterização das linhas urbanas

O serviço urbano eleva-se nas políticas de mobilidade urbana sustentável, com impactos igualmente positivos nas componentes de coesão social do território, desempenhando, em muitos casos, um importante papel para as populações mais carenciadas e/ou dependentes dos serviços públicos de transporte. Além disso, possibilitam um incremento na mobilidade urbana, pela potencial redução do número de automóveis que diariamente circulam e congestionam o trânsito no centro da cidade, contribuindo, assim, para uma distribuição modal mais sustentável e melhoria das condições de vida dos cidadãos.

Estas linhas são importantes nas políticas de gestão da mobilidade, não só na componente das deslocações urbanas, mas também como importantes rótulas de rebatimento de viagens intra e interconcelhias, com origem/destino na cidade da Guarda.

Neste ponto é analisada a rede de transporte rodoviária urbana do concelho da Guarda, no que respeita aos indicadores base de oferta do serviço, nomeadamente a frequência e a cobertura temporal dos serviços, tanto da oferta atual como da oferta futura a contratualizar.

5.3.2.1. Parâmetros da rede atual

No presente ponto serão abordados alguns dos indicadores gerais para as linhas urbanas atuais, nomeadamente, a distância média das linhas, tanto das linhas base como variantes e parcelares, o número de viagens e o primeiro e último horário realizado por cada linha.

Na Figura 71 apresenta-se a espacialização da rede urbana a operar no concelho da Guarda, sendo possível observar, de forma mais intuitiva, a abrangência espacial da rede no território concelhio.

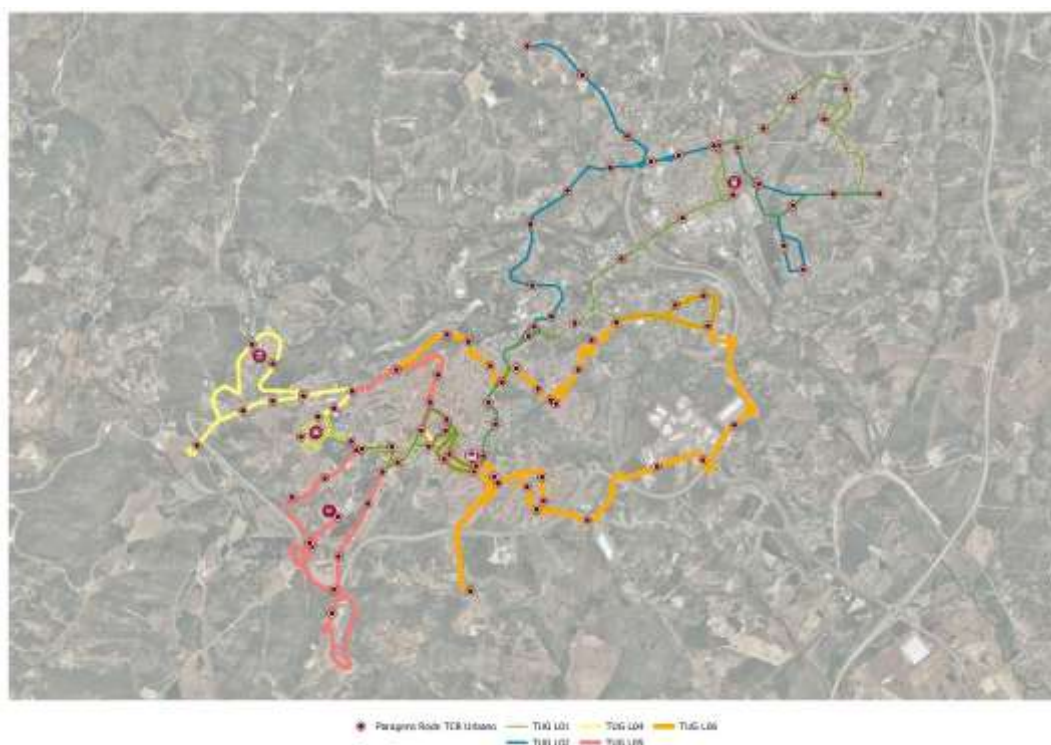


Figura 71. Espacialização da rede urbana da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019

As linhas da rede urbana, atualmente em funcionamento, realizam os seguintes percursos:

- A linha urbana TUG L01 realiza a ligação entre a escola Carolina Beatriz Ângelo e Lameirinhas, com paragem intermédia na Estação Ferroviária;
- A linha urbana TUG L02 realiza a ligação entre a Sequeira e o Liceu, parando na maioria dos horários na Central de Camionagem;

- A linha urbana TUG L04 realiza a ligação entre o Jardim José de Lemos e os Bombeiros, iniciando em alguns horários na Central de Camionagem;
- A linha urbana TUG L05 realiza a ligação entre o Jardim José de Lemos e o Hospital (apenas dois horários diários), realizando maioritariamente o percurso entre o Torrão e a Central de Camionagem, nomeadamente, 13 circulações diárias;
- Por último, a linha urbana TUG L06 realiza a ligação entre Bairro do Pinheiro/Bairro da Luz e o Jardim José de Lemos.

No que concerne à distribuição horária (Gráfico 42), evidencia-se a maior concentração de circulações nos períodos de ponta da manhã (28%) e no período de ponta da tarde (22%) coadunando-se com os horários de entrada da população residente nos seus locais de trabalho ou estudo.

Num patamar secundário, evidencia-se o período de almoço e da tarde (ambos com 17%) e o período da manhã (11%), por último, sendo que o período da madrugada e da noite são os períodos horários com menor peso estatístico nos quantitativos globais da oferta de circulações da rede TCR urbana do concelho da Guarda, ambos com 3% de representatividade.

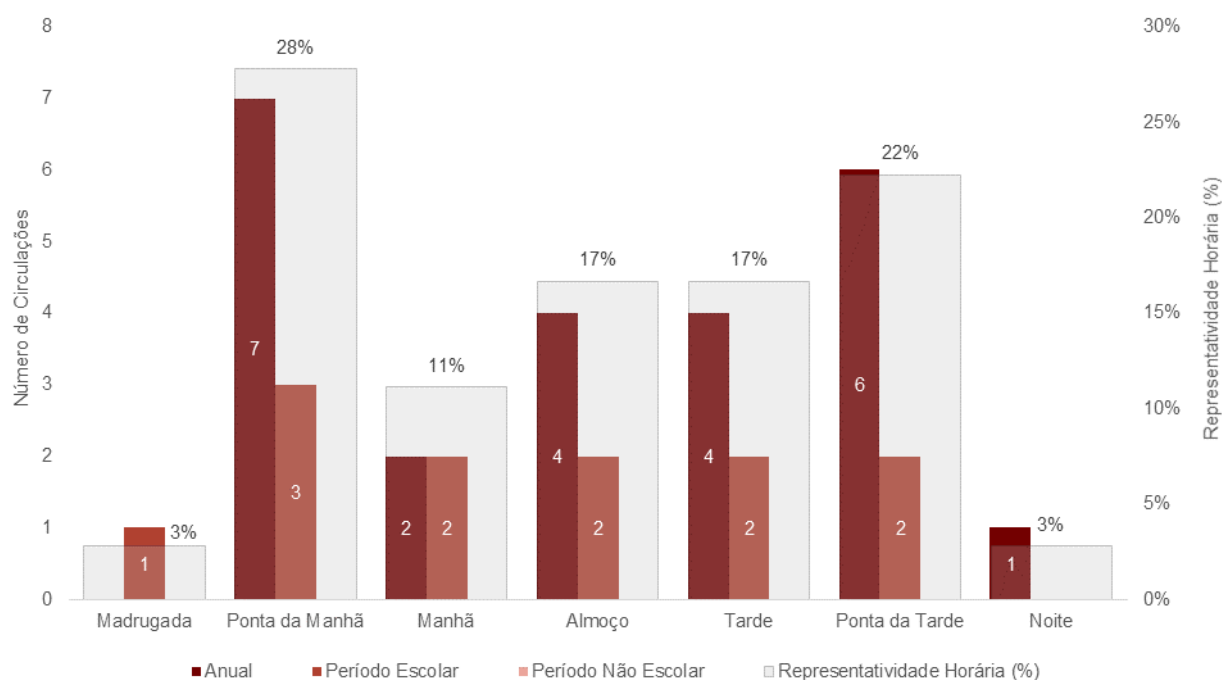


Gráfico 42. Número de circulações da rede TCR urbana do concelho da Guarda, por período horário

Fonte: SIGGESC, 2019

A Tabela 26 apresenta a distância média das linhas, em ambos os sentidos, tanto para as linhas base como para as variantes e parcelares. Atendendo à análise da tabela verifica-se que a linha base que apresenta uma maior distância média em termos quilométricos é, TUG L06, que realiza a ligação Bairro

do Pinheiro/Bairro da Luz - Jardim José de Lemos (por Parque Industrial/por Av. Cidade Béjar) com 12,3 km. Destaca-se, igualmente, a TUG L05 por apresentar a menor distância no que concerne a linhas base, com apenas 8,5 quilómetros.

Tabela 26. Distância média das linhas da Rede Urbana do concelho da Guarda

Linha Urbana	Distância média das linhas base (km)	Distância média das linhas variantes (km)	Distância média das linhas parcelares (km)
TUG L01	-	8,0	8,3
TUG L02	11,1	10,5	-
TUG L04	9,0	-	4,5
TUG L05	8,5	-	-
TUG L06	12,3	-	5,2

Fonte: SIGGESC, 2019

A Tabela 27 apresenta o número de viagens e os horários do primeiro e último serviço para as linhas urbanas atuais nos dias úteis. Relativamente ao número de viagens, a linha TUG L01 é a que apresenta maior número de viagens. Apresenta, ainda, um maior espectro temporal no período anual, nomeadamente, entre as 07:15 e as 22:45, sendo igualmente aquela que apresenta o primeiro serviço mais cedo, no período escolar, às 06:40.

De referir que não existe nenhuma circulação nas linhas urbanas após as 22:45. As linhas que apresentam maiores números de viagens no período anual são TUG L01 e TUG L02, sendo seguidas pela TUG L06.

Tabela 27. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias úteis

Designação	Anual			Período Escolar			Período Não Escolar		
	Dias Úteis			Dias Úteis			Dias Úteis		
	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço
TUG L01	42	07:15	22:45	6	06:40	16:20	-	-	-
TUG L02	18	07:20	18:40	6	07:00	17:25	-	-	-
TUG L04	-	-	-	6	08:22	18:25	-	-	-
TUG L05	2	07:40	18:55	-	-	-	-	-	-
TUG L06	10	07:55	18:25	2	08:05	16:15	-	-	-

Fonte: SIGGESC, 2019

A Tabela 28 apresenta o número de viagens e os horários do primeiro e último serviço para as linhas urbanas atuais nos dias não úteis. Analisando a tabela supramencionada verifica-se que apenas as linhas TUG L01 e TUG L02 apresentam serviço nos dias não úteis e apenas no período anual. A linha TUG L01 apresenta seis circulações nos dias não úteis, sendo o horário do primeiro serviço às 07:30 e o horário

do último serviço às 18:30. No que concerne à linha TUG L02, verifica-se que a mesma apresenta quatro circulações diárias, entre as 08:30 e as 17:30.

Tabela 28. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias não úteis

	Anual			Período Escolar			Período Não Escolar		
	Dias Não Úteis			Dias Não Úteis			Dias Não Úteis		
Designação	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço
TUG L01	6	07:30	18:30	-	-	-	-	-	-
TUG L02	4	08:30	17:30	-	-	-	-	-	-
TUG L04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TUG L05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TUG L06	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.2.2. Parâmetros da rede futura

No presente ponto serão abordados alguns dos indicadores gerais já analisados para a oferta atual, mas para as linhas urbanas futuras, nomeadamente, o número de viagens e o primeiro e último horário realizado por cada linha.

Estas linhas resultam da reestruturação da rede urbana a operar no concelho no âmbito do novo Regime Jurídico do Serviço Público de Transportes de Passageiros (RJSPTP).

Na Figura 72 apresenta-se a espacialização da futura rede urbana a operar no concelho da Guarda, sendo possível observar de forma mais intuitiva a abrangência espacial da mesma.

Entre a rede atual e a rede futura descortina-se uma diferença de relevo, nomeadamente, a ida à Plataforma Logística de Iniciativa Empresarial.

Em relação ao traçado da futura rede a operar na Guarda destaca-se a Linha Vermelha (Figura 72), com um trajeto substancialmente diferente do das linhas urbanas atualmente em operação. Por outro lado, as restantes linhas mantiveram, em larga escala, os trajetos atualmente existentes, apenas com pequenas alterações (Figura 73). Importa referir, que não existe correspondência das linhas urbanas atualmente em funcionamento, dado que os percursos foram reestruturados, servindo as mesmas paragens, contudo com percursos diferenciados.



Figura 72. Espacialização da rede urbana futura da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019



Figura 73. Espacialização das diferenças entre a rede urbana atual e da rede urbana futura da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019

No que concerne à distribuição horária evidencia-se (Gráfico 43) a maior concentração de circulações nos períodos de ponta da manhã (25%), da tarde (19%), de almoço e de ponta da tarde (ambos com 18%). Num segundo patamar, observa-se uma maior heterogeneidade da dispersão de horários, ainda que com destaque para o período da manhã com 14% de representatividade.

Os períodos da madrugada e da noite apresentam pouca representatividade, sendo que o período da noite é o período horário com menor peso estatístico na oferta global futura da rede TCR urbana do concelho da Guarda.

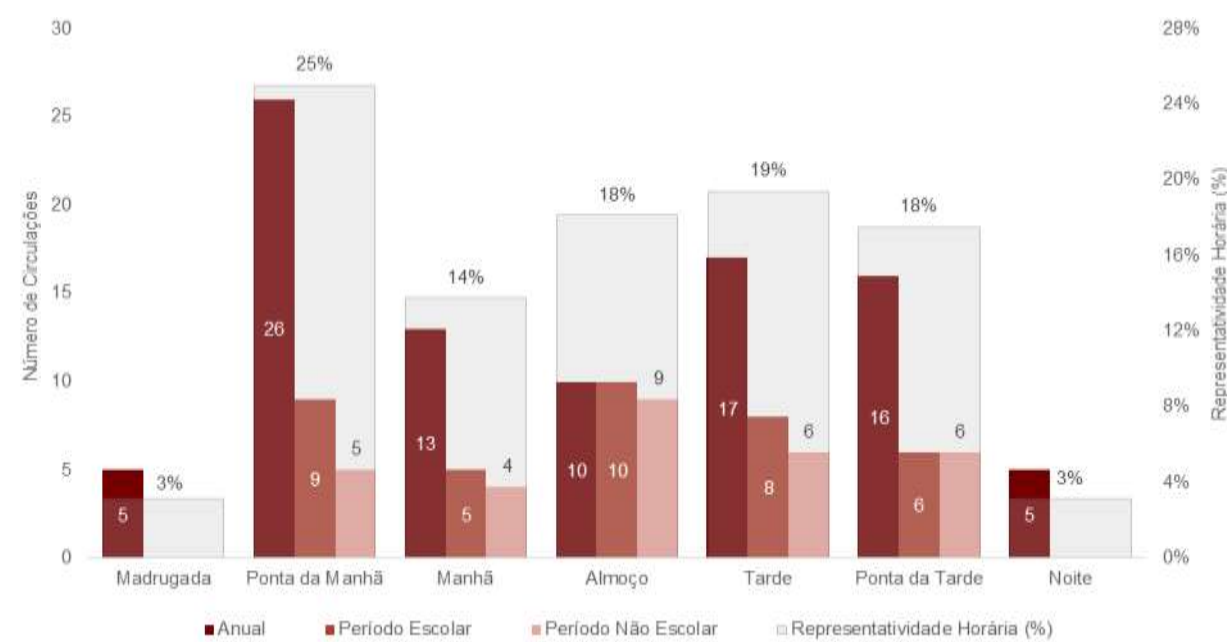


Gráfico 43. Número de circulações da rede TCR urbana futura do concelho da Guarda, por período horário

Fonte: SIGGESC, 2019

A Tabela 29 apresenta o número de viagens e os horários do primeiro e último serviço para as linhas urbanas futuras nos dias úteis. A Linha Amarela é a que apresenta um maior número de viagens, contudo, é a Linha Verde a que apresenta um maior espectro temporal, nomeadamente no período anual, tendo serviços entre as 06:15 e as 22:55. De referir que não existe nenhuma circulação nas linhas urbanas futuras após as 22:55, sendo que a partir desse período, a população encontra-se dependente do serviço de táxis para efetuar as suas deslocações.

Em geral, as linhas urbanas futuras apresentam um reforço da oferta no período escolar, o que é facilmente compreensível pelo aumento da procura nesse período. Curiosamente, apesar da Linha Amarela se destacar das demais pelo seu elevado número de viagens, é a única que não apresenta um reforço na oferta exclusiva do período escolar. O que pode se justificar pelo facto de que, durante o período não escolar, existe uma adaptação ao trajeto da linha, realizando apenas o percurso até Lameirinhas, deixando de servir o Instituto Politécnico da Guarda.

Tabela 29. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias úteis

Designação	Anual			Período Escolar			Período Não Escolar		
	Dias Úteis			Dias Úteis			Dias Úteis		
	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço
Linha Amarela	13	06:50	20:35	17	08:30	18:35	17	08:28	19:00
Linha Azul	20	06:35	18:40	7	09:00	19:30	5	09:15	13:43
Linha Laranja	24	06:57	19:00	4	07:50	12:30	2	12:00	14:20
Linha Verde	31	06:15	22:55	3	16:20	18:35	1	18:20	18:20
Linha Vermelha	-	-	-	10	08:40	17:20	5	09:00	17:00

Fonte: SIGGESC, 2019

No que concerne às circulações ocorridas simultaneamente em dias úteis e não úteis verifica-se que ocorrem apenas o total de nove circulações (Tabela 30). Analisando a tabela supramencionada verifica-se que apenas a Linha Laranja, a Linha Verde e a Linha Vermelha possuem horários iguais em todos os dias da semana.

Tabela 30. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo a todos os dias da semana

Designação	Anual			Período Escolar			Período Não Escolar		
	Dias Úteis e Não Úteis			Dias Úteis e Não Úteis			Dias Úteis e Não Úteis		
	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço
Linha Laranja	2	10:30	14:00	-	-	-	-	-	-
Linha Verde	1	09:40	-	-	-	-	-	-	-
Linha Vermelha	6	08:00	18:00	-	-	-	-	-	-

Fonte: SIGGESC, 2019

Por último, analisou-se o número de viagens e horários do primeiro e último serviço relativos a dias não úteis (Tabela 31), concluindo-se que apenas as Linhas Azul, Laranja e Verde apresentam horários exclusivos para estes dias.

Tabela 31. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias não úteis

Designação	Anual			Período Escolar			Período Não Escolar		
	Dias Não Úteis			Dias Não Úteis			Dias Não Úteis		
	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço	N.º Viagens	1º Serviço	Último Serviço
Linha Amarela	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linha Azul	8	08:30	17:30	-	-	-	-	-	-
Linha Laranja	6	08:30	16:45	-	-	-	-	-	-
Linha Verde	5	07:30	17:25	-	-	-	-	-	-
Linha Vermelha	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.2.3. Cobertura territorial

De forma a perceber a abrangência espacial do serviço urbano no concelho, é igualmente realizada uma análise relativamente à distância-tempo a partir das paragens de cada uma das linhas urbanas, com o intuito de se perceber o real alcance da rede. Esta análise é particularmente relevante, seja na ótica do acesso ao serviço por parte da população residente, mas também na cobertura espacial do serviço face aos principais equipamentos/serviços existentes. Para o efeito, consideram-se dois limites de distância-tempo (cinco e dez minutos), simulando o tempo necessário para aceder pedonalmente à paragem do serviço urbano mais próxima.

Na Figura 74 apresenta-se a espacialização da área do concelho da Guarda abrangida pelos dois limites temporais considerados. De referir que a rede urbana apenas abrange as freguesias da Guarda, Maçainhas e Arrifana.

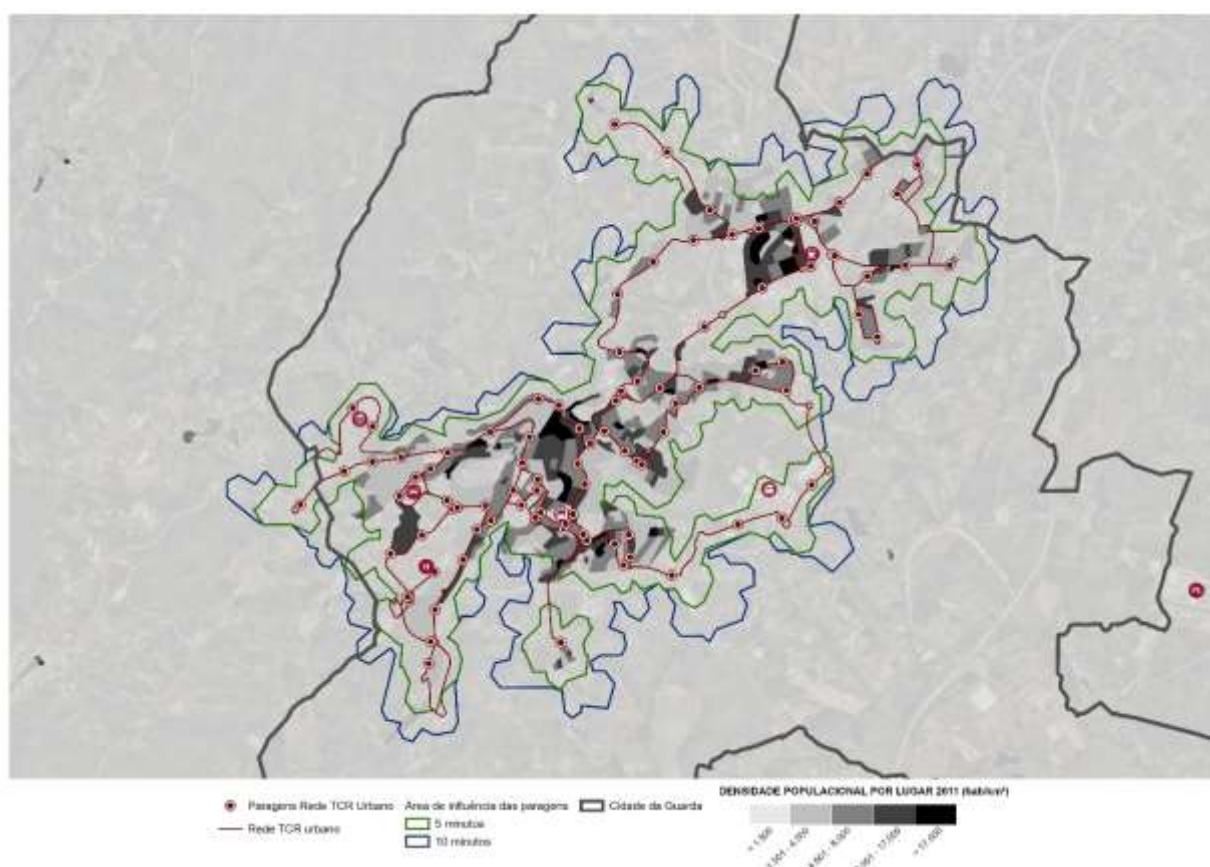


Figura 74. Área de influência das paragens da rede urbana atual do concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.3. Caracterização das linhas municipais

As linhas municipais representam as linhas de TCR com origem e destino dentro dos limites espaciais do concelho da Guarda. Nesse sentido, considera-se fundamental a caracterização e avaliação das mesmas, face à existência do RJSPTP. Não obstante a posição que cabe à CIMBSE, resultante da delegação de competências no âmbito dos serviços municipais, importa, ao município da Guarda, conhecer em pormenor a sua rede de transportes municipais, no sentido de fomentar a adoção de futuras alterações à rede preconizada, incrementando os níveis de serviço às diferentes populações abrangidas e respondendo às necessidades territoriais.

A oferta de âmbito municipal que abrange atualmente o concelho da Guarda é composta por 16 linhas base, 17 parcelares e três variantes, que possuem as seguintes características, conforme é visível na Tabela 32. Esta caracterização dos indicadores gerais das linhas municipais é baseada na extensão total da linha, no número de circulações diárias nos dias úteis e número de paragens, com base na informação fornecida pelos operadores e disponibilizada na plataforma SIGGESC.

Tabela 32. Identificação das carreiras de transporte coletivo rodoviário de âmbito municipal

Designação de Linha	Extensão (km) - sentido ida	Extensão (km) - sentido volta	Paragens	Circulações Ida ¹⁷	Circulações Volta ¹	Tipo de Linha
Adão - Aldeia de Santa Madalena	2,3	2,3	3	1	1	Linha Base
Adão - Guarda	29,9	29,8	16	5	5	Linha Base
Aldeia Viçosa - Guarda	22,6	22,6	17	10	10	Linha Base
Aldeia Viçosa - Guarda	15,4	15,3	12,0	1	1	Linha Parcelar
Amoreiras - Guarda	34,6	34,6	27	11	5	Linha Base
Amoreiras - Guarda	-	7,0	7	-	1	Linha Parcelar
Amoreiras - Guarda	22,8	22,7	22	5	5	Linha Parcelar
Amoreiras - Guarda	23,7	-	21	5	-	Linha Variante
Chãos - Guarda	8,1	8,0	7	27	26	Linha Base
Fernão Joanes - Guarda	16,3	16,2	15	9	11	Linha Base
Fernão Joanes - Guarda	13,8	13,8	11	5	5	Linha Parcelar
Fernão Joanes - Guarda	6,6	-	6	5	-	Linha Parcelar
Fernão Joanes - Guarda	-	13,2	10	-	10	Linha Parcelar
Fernão Joanes - Guarda	15,1	-	14	5	-	Linha Variante
Gagos - Guarda	23,7	23,8	14	5	5	Linha Base
Gonçalo Bocas - Guarda	18,0	15,9	8	3	3	Linha Base
Gonçalo - Guarda	31,5	31,8	38	10	8	Linha Base
Gonçalo - Guarda	23,0	-	25	3	-	Linha Parcelar
Gonçalo - Guarda	-	29,1	31	-	5	Linha Parcelar
Granja - Guarda	29,6	29,7	15	5	5	Linha Base

¹⁷ O número de circulações apresentado (sentida de ida e volta) apenas é respeitante à oferta existente em dia útil – segunda à sexta-feira.

Designação de Linha	Extensão (km) - sentido ida	Extensão (km) - sentido volta	Paragens	Circulações Ida ¹⁷	Circulações Volta ¹	Tipo de Linha
Granja - Guarda	11,5	11,5	6	5	5	Linha Parcelar
Granja - Guarda	17,8	-	10	5	-	Linha Parcelar
Granja - Guarda	1,9	1,9	2	5	10	Linha Parcelar
Guarda - Avelãs da Ribeira	23,2	23,5	14	5	5	Linha Base
Guarda - Maçainhas	6,6	6,6	7	21	26	Linha Base
Guarda - Trinta	14,2	17,7	17	9	9	Linha Parcelar
Guarda - Videmonte	50,1	49,5	33	23	19	Linha Base
Guarda - Videmonte	-	19,3	19	-	5	Linha Parcelar
Guarda - Videmonte	18,0	18,3	19	13	13	Linha Parcelar
Guarda - Videmonte	22,1	-	25	7	-	Linha Variante
Guarda - Vale da Estrela	7,8	7,4	9	21	26	Linha Base
Guarda - Valhelhas	54,2	53,5	25	10	20	Linha Base
Guarda - Valhelhas	19,9	19,5	15	1	1	Linha Parcelar
Guarda - Valhelhas	-	7,4	8	-	1	Linha Parcelar
Guarda - Valhelhas	6,7	6,7	7	1	1	Linha Parcelar
Vila Cortês do Mondego - Guarda (P/ Caldeirão)	23,6	24,2	23	5	5	Linha Base

Fonte: SIGGESC, 2019

No Gráfico 44 apresenta-se a informação do número de circulações da rede municipal, relativa aos dias úteis e não úteis, desagregada por período do dia, estabelecendo a diferença entre a oferta exclusiva aos períodos escolar e não escolar, bem como a oferta em circulação durante todo o ano.

Uma análise aos quantitativos globais evidencia o peso superior das circulações exclusivamente em período escolar (23 circulações diárias) comparativamente com a oferta em período não escolar, apenas uma circulação diária, embora a maior oferta diária seja afeta às circulações em operação durante todo o ano.

No que concerne à distribuição horária evidencia-se a maior concentração de circulações nos períodos de ponta da manhã (45%), de ponta da tarde (26%) e de almoço (18%), em consonância com os horários de entrada e saída da população residente nos seus locais de trabalho ou estudo. Num patamar secundário surgem os períodos da tarde (7%) e manhã (3%), sendo que os restantes períodos considerados apresentam um peso inferior a 1% na representatividade horária das circulações de tipologia municipal.

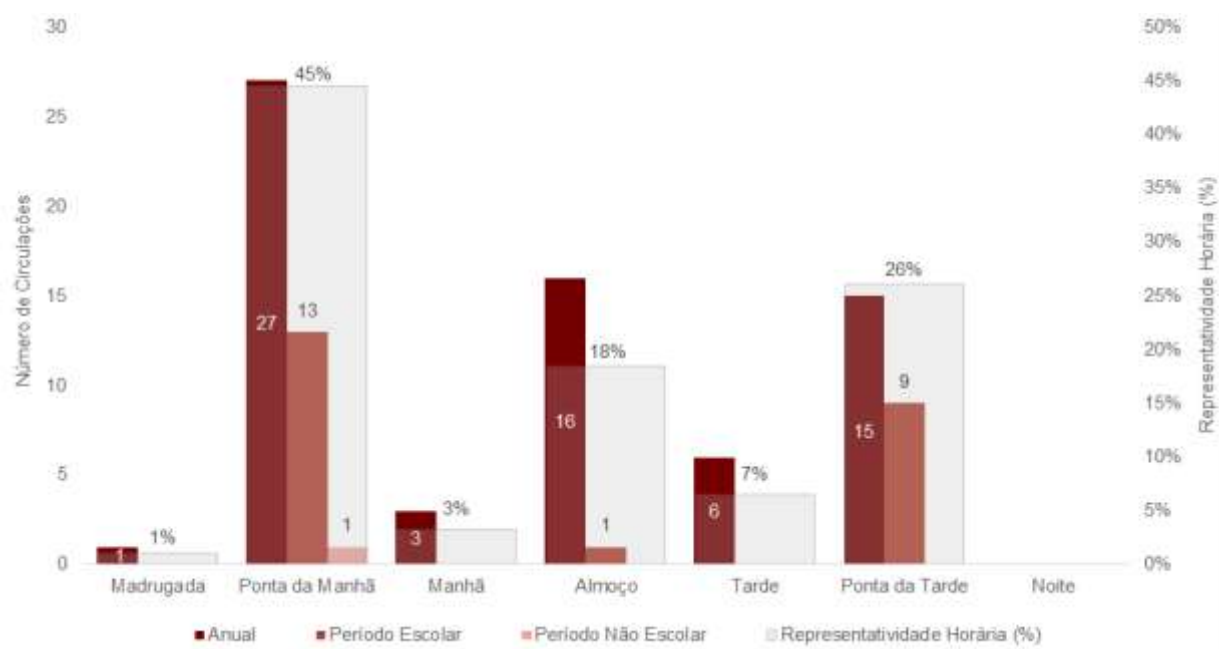


Gráfico 44. Número de circulações da rede municipal, por período horário, no concelho da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019

Analisando a oferta do serviço municipal ao longo dos dias da semana (Tabela 33), não se descortinam alterações nos quantitativos globais de circulações diárias em dias úteis, entre o período escolar (26 circulações diárias de segunda a sexta) e o não escolar (apenas uma circulação diária de segunda a sexta).

Salienta-se o facto de haver apenas quatro circulações ao sábado (todo o ano) e apenas três exclusivas do período escolar e nenhuma circulação ao domingo, sendo natural uma redução da oferta global entre os dias úteis e os dias de fim-de semana, dado que este modo de transporte é usado habitualmente nas deslocações pendulares.

Tabela 33. Número de circulações, por dia da semana, da rede municipal do concelho da Guarda

Dia da Semana	Número de Circulações		
	Anual	Período Escolar	Período Não Escolar
Segunda-Feira	70	26	1
Terça-Feira	66	26	1
Quarta-Feira	91	26	1
Quinta-Feira	66	26	1
Sexta-Feira	70	26	1
Sábado	4	3	-
Domingo	-	-	-

Fonte: SIGGESC, 2019

Com o intuito de representar espacialmente a área do concelho abrangida pelo serviço de âmbito municipal, apresenta-se, na Figura 75, a área de influência a partir das paragens abrangidas pelo referido

serviço, simulando a distância-tempo de acesso pedonal à paragem mais próxima, até um tempo máximo de 10 minutos. Uma análise à figura supramencionada permite concluir que a rede municipal não abrange todos os lugares com densidade populacional mais elevada.

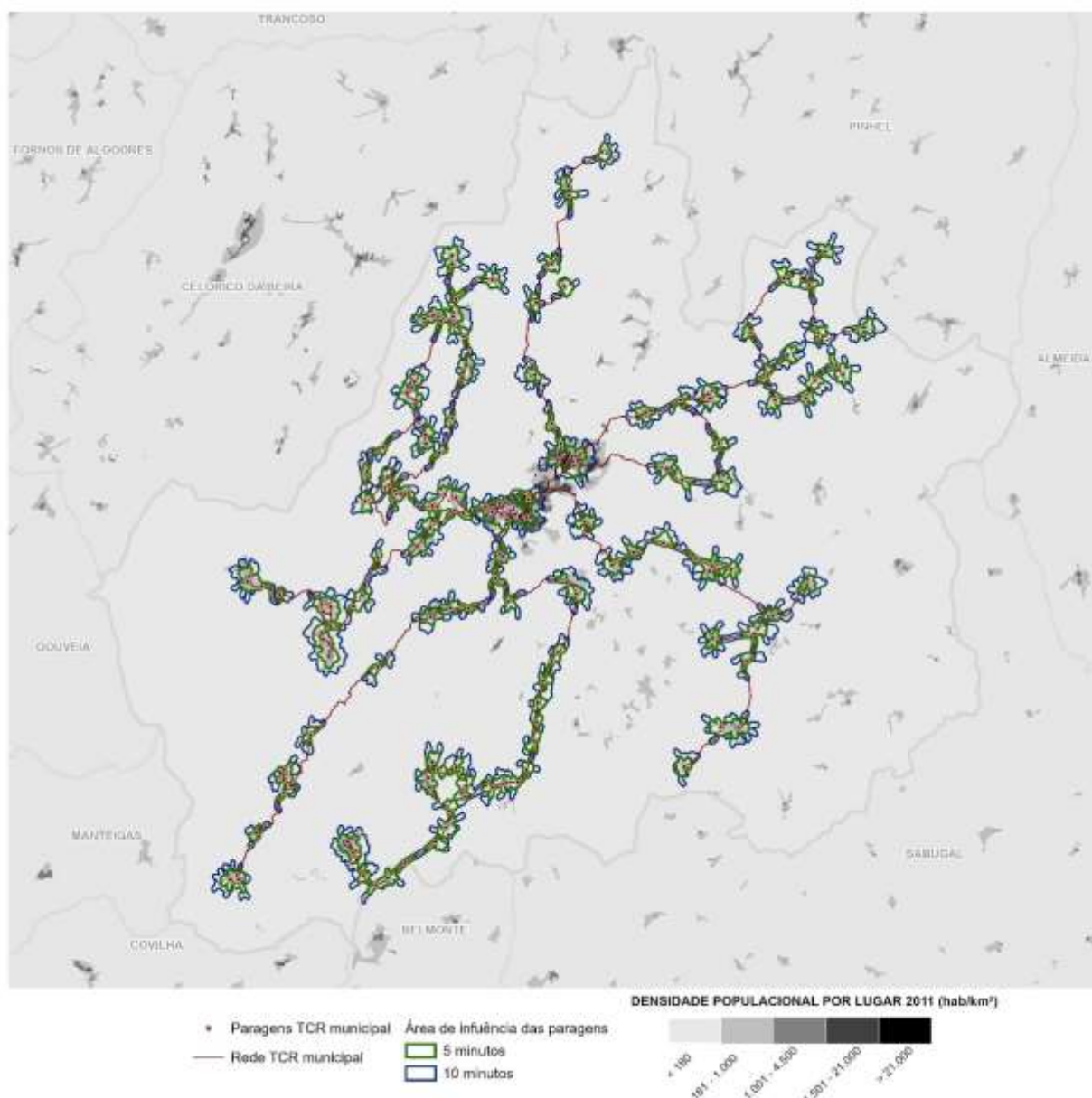


Figura 75. Área de influência das paragens da rede municipal do concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.4. Caracterização das linhas intermunicipais

O serviço público de transporte de passageiros intermunicipal corresponde ao “serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes municípios e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da área geográfica de uma comunidade intermunicipal ou de uma área metropolitana (...)”. (RJSPT, 2015).

A oferta de âmbito intermunicipal que abrange atualmente o concelho da Guarda é composta por 29 linhas base, 40 parcelares e 16 variantes. Uma vez que oferta de âmbito intermunicipal é de grande densidade e de importância central para gestão da mobilidade concelhia, apresenta-se, na Tabela 34, uma síntese das características das diferentes linhas a operar no concelho da Guarda.

Mais uma vez, esta caracterização dos indicadores gerais das linhas municipais é baseada na extensão total da linha, no número de circulações diárias nos dias úteis e número de paragens, com base na informação fornecida pelos operadores e disponibilizada na plataforma SIGGESC.

Atendendo aos dados explanados na Tabela 34, verifica-se que as carreiras intermunicipais com abrangência no concelho da Guarda realizam a ligação aos concelhos de Almeida, Belmonte, Celorico da Beira, Covilhã, Figueira de Castelo Rodrigo, Gouveia, Manteigas, Pinhel e Sabugal.

A existência destas ligações coaduna-se com os dados de mobilidade assinalados nos padrões de mobilidade, que destacavam os municípios de Sabugal, Belmonte e Covilhã como destinos principais dos residentes da Guarda no que diz respeito às viagens com destinos em concelhos da CIMBSE.

No que concerne às viagens atraídas à Guarda, ou seja, as viagens dos residentes dos outros concelhos da CIMBSE para a Guarda, destacam-se os concelhos de Sabugal, Covilhã e Pinhel.

Efetivamente, analisando o número de circulações existentes, destaca-se o elevado número de circulações de ligação a Belmonte, a Manteigas, à Covilhã e ao Sabugal.

Tabela 34. Identificação das carreiras de transporte coletivo rodoviário de âmbito intermunicipal, com abrangência espacial no concelho da Guarda

Designação de Linha	Extensão (km) - sentido ida	Extensão (km) - sentido volta	Paragens	Circulações Ida ¹⁸	Circulações Volta	Tipo de Linha
Açores - Sobral da Serra - Guarda	35,6	35,9	29	5	5	Linha Base
Açores - Sobral da Serra - Guarda	51,0	51,2	37	5	5	Linha Variante
Belmonte - Famalicão	18,7	-	25	5	-	Linha Base
Belmonte - Famalicão	-	25,0	28	-	5	Linha Variante
Belmonte - Guarda (P/ Aldeia Ruiva)	40,4	43,0	47	10	5	Linha Base
Belmonte - Guarda (P/ Aldeia Ruiva)	-	38,7	47	-	5	Linha Variante
Belmonte - Guarda (P/ Aldeia Ruiva)	20,8	-	25	5	-	Linha Parcelar
Belmonte - Guarda (P/ Aldeia Ruiva)	31,6	-	34	5	-	Linha Parcelar
Belmonte Est. - Manteigas	31,3	31,1	12	15	15	Linha Base

¹⁸ O número de circulações apresentado (sentida de ida e volta) apenas é respeitante à oferta existente em dia útil – segunda à sexta-feira.

Designação de Linha	Extensão (km) - sentido ida	Extensão (km) - sentido volta	Paragens	Circulações Ida ¹⁸	Circulações Volta	Tipo de Linha
Belmonte Est. - Manteigas	27,6	-	11	1	-	Linha Parcelar
Belmonte - Benespera	28,0	25,8	34	10	10	Linha Base
Belmonte - Benespera	14,9	12,6	23	10	9	Linha Parcelar
Belmonte – Vale Formoso	20,1	-	22	5	-	Linha Base
Belmonte – Vale Formoso	-	12,1	14	-	5	Linha Parcelar
Celorico da Beira - Cavadoude	16,4	16,5	20	5	5	Linha Base
Celorico da Beira - Guarda	30,3	31,8	32	5	10	Linha Base
Celorico da Beira - Videmonte	29,7	29,5	15	5	5	Linha Base
Celorico da Beira - Videmonte	22,1	22,0	13	1	1	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	-	58,1	65	-	5	Linha Base
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	13,7	-	20	5	-	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	9,5	-	9	4	-	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	29,9	-	36	10	-	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	12,9	-	12	3	-	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	-	15,7	23	-	5	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	-	39,4	50	-	5	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	38,6	-	45	5	-	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	32,0	30,0	46	10	10	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda (P/ Belmonte)	-	27,2	36	-	5	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda	55,5	56,1	62	10	10	Linha Base
Covilhã - Guarda	21,4	21,6	30	5	5	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda	25,4	28,0	29	10	5	Linha Parcelar
Covilhã - Guarda	-	28,1	39	-	0	Linha Parcelar
Escalhão - Guarda	105,1	102,3	46	5	5	Linha Variante
Escalhão - Guarda	43,5	-	27	5	-	Linha Parcelar
Escalhão - Guarda	21,6	22,9	19	5	5	Linha Parcelar
Escalhão - Guarda	-	37,2	8	-	5	Linha Parcelar
Escalhão - Guarda	-	48,2	28	-	5	Linha Parcelar
Escalhão - Guarda	-	43,3	27	-	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	134,5	133,4	41	4	4	Linha Variante
Escarigo - Guarda	139,1	137,9	44	1	1	Linha Variante
Escarigo - Guarda	-	58,9	17	-	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	5,2	5,2	5	5	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	-	10,5	5	-	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	7,5	7,5	4	5	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	9,0	9,0	4	5	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	54,2	-	16	5	-	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	13,1	11,9	5	5	5	Linha Parcelar
Escarigo - Guarda	51,3	51,4	17	5	5	Linha Parcelar

Designação de Linha	Extensão (km) - sentido ida	Extensão (km) - sentido volta	Paragens	Circulações Ida ¹⁸	Circulações Volta	Tipo de Linha
Escarigo - Guarda	15,3	17,3	7	5	5	Linha Parcelar
Figueira de Castelo Rodrigo - Guarda	66,2	65,1	2	1	1	Linha Base
Gonçalo (Cruz) - Guarda	22,5	22,9	18	5	5	Linha Base
Guarda - Belmonte	-	44,9	42	-	5	Linha Variante
Guarda - Belmonte	26,8	-	31	5	-	Linha Parcelar
Guarda - Gouveia	54,6	54,7	36	5	5	Linha Base
Guarda - Lamegal	67,6	-	25	5	-	Linha Base
Guarda - Lamegal	8,3	8,3	5	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Lamegal	18,2	18,1	8	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Lamegal	10,0	10,0	6	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Lamegal	9,8	9,8	3	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Manteigas	43,5	43,1	31	10	10	Linha Base
Guarda - Pinhel	48,4	48,4	17	5	5	Linha Base
Guarda - Pinhel	8,6	8,7	3	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Pinhel	16,0	15,9	8	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Pinzio (P/Gagos)	33,4	32,1	23	5	5	Linha Base
Guarda - Pinzio (P/Gagos)	27,4	26,1	20	5	5	Linha Variante
Guarda - Pinzio (P/Gagos)	26,3	26,0	19	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Pinzio (por Ima)	31,1	33,0	16	8	8	Linha Base
Guarda - Sabugal (Directa)	34,0	34,1	25	10	10	Linha Base
Guarda - Vermiosa	84,8	84,8	23	5	5	Linha Base
Guarda - Vermiosa (IP5)	89,4	89,0	14	5	5	Linha Base
Guarda - Vilar Formoso (p/ IP5)	43,8	44,4	2	5	5	Linha Base
Pêga - Sabugal	31,3	31,3	23	5	7	Linha Base
Pêga - Sabugal	45,6	40,4	24	2	2	Linha Variante
Quinta do Souto-Sabugal	36,5	36,1	30	5	8	Linha Base
Sabugal - Guarda por Santana Azinha	39,2	39,1	30	5	5	Linha Base
Sabugal - Guarda por Santana Azinha	34,0	34,0	26	4	4	Linha Variante
Sabugal - Guarda por Santana Azinha	39,2	19,7	27	1	1	Linha Variante
Sabugal - Guarda por Valcovo	56,4	54,7	26	5	5	Linha Base
Sabugal - Guarda por Valcovo	59,9	58,2	27	2	2	Linha Variante
Sabugal - Guarda por Valcovo	54,8	49,4	28	5	5	Linha Variante
Sabugal - Guarda por Valcovo	56,4	49,6	28	5	5	Linha Variante
Soito - Soito	56,2	55,2	21	1	1	Linha Base
Soito - Soito	41,5	41,4	17	4	4	Linha Variante
Soito - Soito	17,0	16,9	10	1	6	Linha Variante
Vale Formoso - Valhelhas	5,0	5,0	7	4	4	Linha Base

Fonte: SIGGESC, 2019

No Gráfico 45 apresenta-se a informação do número de circulações da rede intermunicipal em dias úteis, desagregada por período do dia, estabelecendo a diferença entre a oferta exclusiva aos períodos escolar e não escolar, bem como a oferta em circulação durante todo o ano.

Numa análise aos quantitativos globais, em consonância ao registado na análise prévia à rede municipal, evidencia-se o peso superior das circulações exclusivamente em período escolar (47 circulações diárias) comparativamente com a oferta em período não escolar (apenas sete circulações diárias).

Descortinando a análise entre os diferentes períodos e a sua distribuição horária, não se observam diferenças significativas entre o período escolar, não escolar e anual. Evidenciam-se, o elevado número de circulações no período anual, em todas as frequências temporais, com exceção do período da noite (nenhuma circulação) e da madrugada (apenas cinco circulações).

No que concerne à distribuição horária evidencia-se a maior concentração de circulações nos períodos de ponta da manhã e ponta da tarde (com 37% e 29%, respetivamente), sendo estes valores condizentes com os hábitos de mobilidade da população, nomeadamente os horários de entrada e saída de emprego ou estudo. Num patamar secundário surgem os períodos de almoço (15%) e da tarde (10%), sendo que os restantes períodos possuem valores percentuais de representatividade horária inferior a 7%.

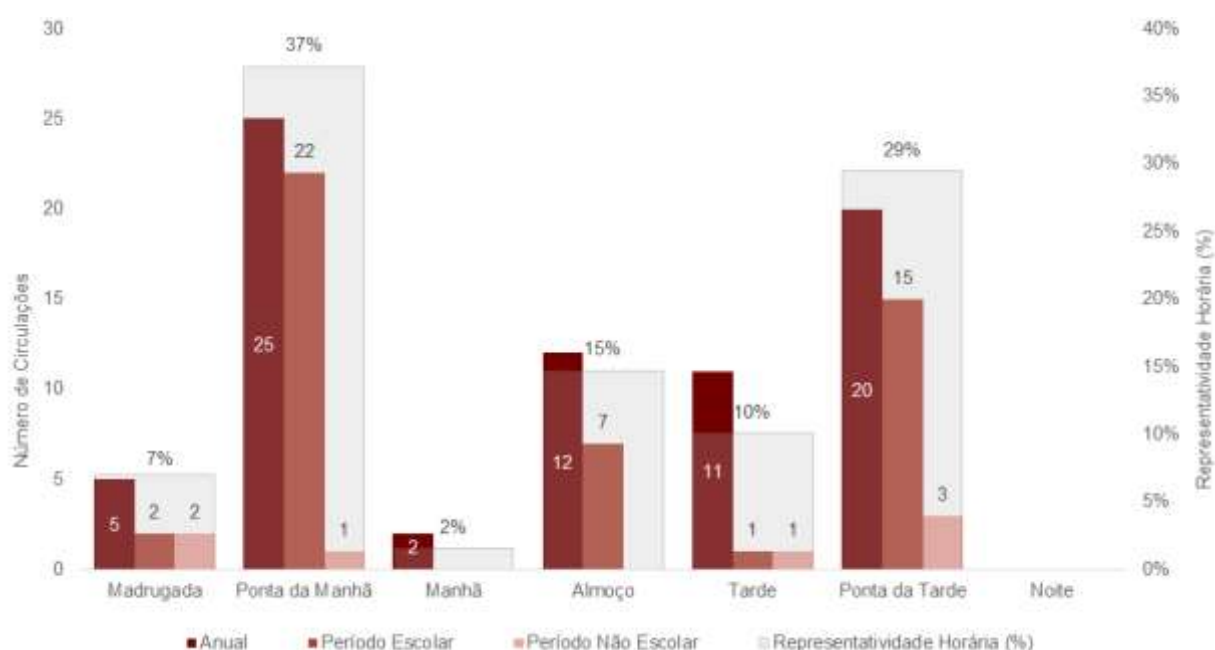


Gráfico 45. Número de circulações da rede intermunicipal com abrangência espacial no concelho da Guarda, por período horário

Fonte: SIGGESC, 2019

Analisando a oferta do serviço municipal ao longo dos dias da semana (Tabela 35), descortinam-se grandes alterações nos quantitativos globais de circulações diárias em dias úteis, entre o período anual (445 circulações de segunda a sexta), o escolar (287 circulações de segunda a sexta) e o não escolar (33 circulações de segunda a sexta).

Na análise à referida tabela salienta-se o facto de a oferta de fim-de-semana ser extensível ao longo do ano, embora não se registe nenhuma oferta afeta em exclusivo ao período escolar e/ou período não escolar. Importa ainda evidenciar, considerando os quantitativos globais, a expectável redução da oferta registada entre os dias úteis e os dias de fim-de semana.

Tabela 35. Número de circulações, por dia da semana, da rede intermunicipal com abrangência espacial no concelho da Guarda

Dia da Semana	Número de Circulações		
	Anual	Período Escolar	Período Não Escolar
Segunda-Feira	92	57	7
Terça-Feira	85	58	7
Quarta-Feira	93	58	5
Quinta-Feira	86	57	7
Sexta-Feira	89	57	7
Sábado	11	0	0
Domingo	12	0	0

Fonte: SIGGESC, 2019

Com o intuito de representar espacialmente a área do concelho abrangida pelo serviço de âmbito intermunicipal, apresenta-se, na Figura 76, a área de influência a partir das paragens abrangidas pelo referido serviço, simulando a distância-tempo de acesso pedonal à paragem mais próxima, até um tempo máximo de 10 minutos. Atendendo à análise da figura supramencionada verifica-se uma razoável abrangência dos lugares com maiores densidades populacionais, tendo, portanto, algumas áreas com elevada densidade populacional não abrangidas.

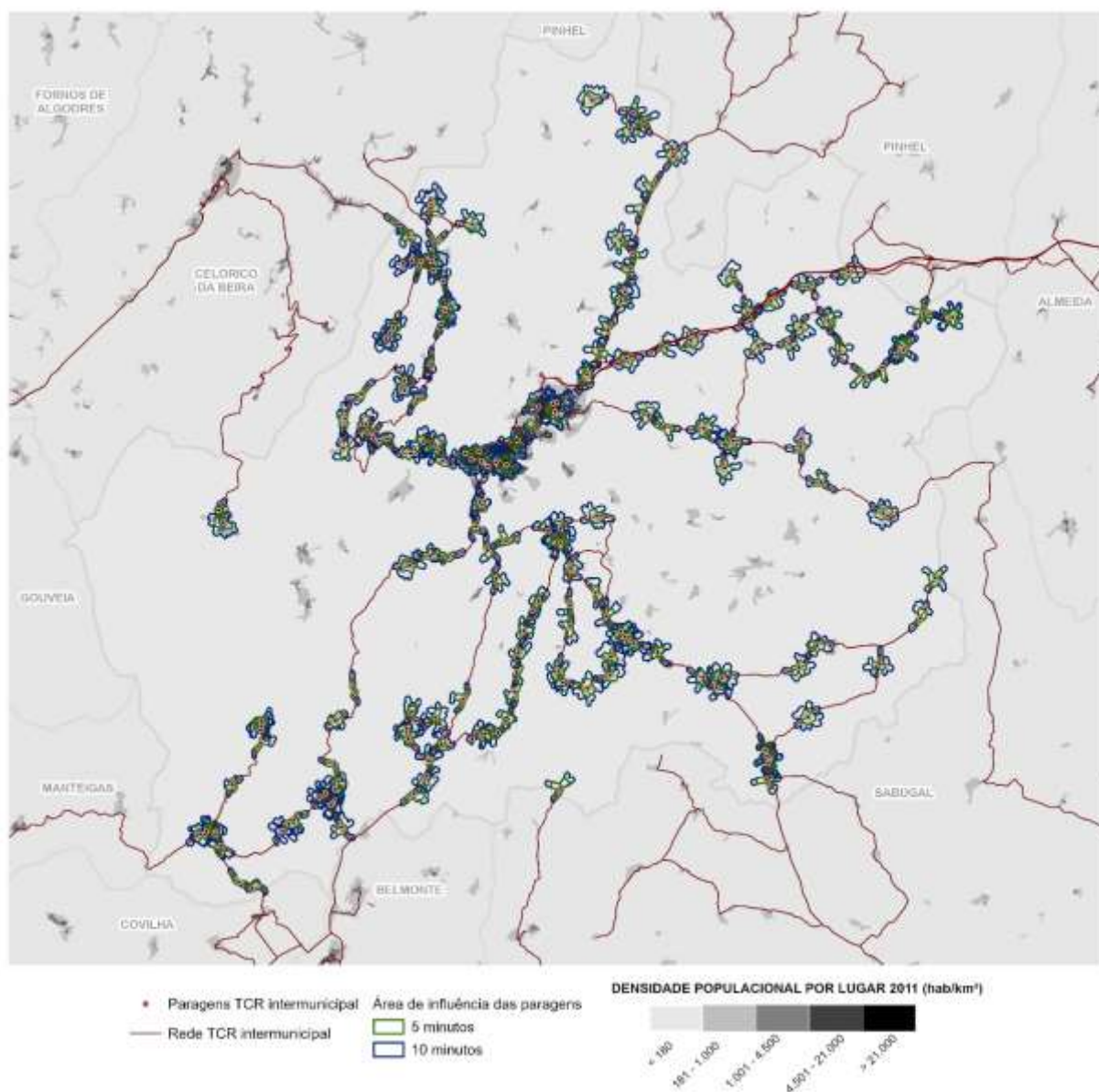


Figura 76. Área de influência das paragens da rede intermunicipal com abrangência espacial no concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.5. Caracterização das linhas inter-regionais

As linhas inter-regionais são aquelas que se desenvolvem no território de diferentes entidades intermunicipais. A oferta de âmbito inter-regional que abrange atualmente o concelho da Guarda é composta por duas linhas base e duas parcelares.

Na Tabela 36 apresenta-se a caracterização dos indicadores gerais das linhas inter-regionais com abrangência espacial no concelho, tendo em consideração indicadores particularmente relevantes, tais como a extensão total da linha, o número de circulações diárias nos dias úteis e o número de paragens, com base na informação fornecida pelos operadores e disponibilizada na plataforma SIGGESC.

Comparando a existência destas ligações com os principais destinos das viagens geradas no concelho da Guarda e com os quantitativos de movimentos atraídos à Guarda, é facilmente compreensível a existência de um elevado número de viagens tanto com destino como origem em Viseu.

Tabela 36. Identificação das carreiras de transporte coletivo rodoviário de âmbito inter-regional

Designação de Linha	Extensão (km) - sentido ida	Extensão (km) - sentido volta	Paragens	Circulações Ida ¹⁹	Circulações Volta	Tipo de Linha
Guarda - Vila Nova de Foz Côa	99,6	93,2	72	5	5	Linha Base
Guarda - Vila Nova de Foz Côa	5,1	5,1	6	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Vila Nova de Foz Côa	22,3	22,4	15	5	5	Linha Parcelar
Guarda - Viseu (Central de Camionagem)	95,8	95,7	69	31	36	Linha Base

Fonte: SIGGESC, 2019

Os valores indicados na presente tabela permitem uma caracterização mais efetiva à oferta de âmbito inter-regional no concelho da Guarda, evidenciando-se as extensões das diferentes linhas que variam entre os 5,1 km da linha parcelar Guarda - Vila Nova de Foz Côa e os 99,6 km da linha base Guarda - Vila Nova de Foz Côa.

No Gráfico 46 apresenta-se a informação do número de circulações da rede inter-regional em dias úteis, desagregada por período do dia, sendo novamente estabelecida a relação entre a oferta respeitante aos períodos escolar e não escolar, bem como a oferta em circulação durante todo o ano.

A análise aos quantitativos globais evidencia o peso superior das circulações anuais (15 circulações diárias) em comparação às afetas em exclusivo à operação em período escolar (6 circulações diárias). De referir, a inexistência de circulações exclusivas do período não escolar.

¹⁹ O número de circulações apresentado (sentida de ida e volta) apenas é respeitante à oferta existente em dia útil – segunda à sexta-feira.

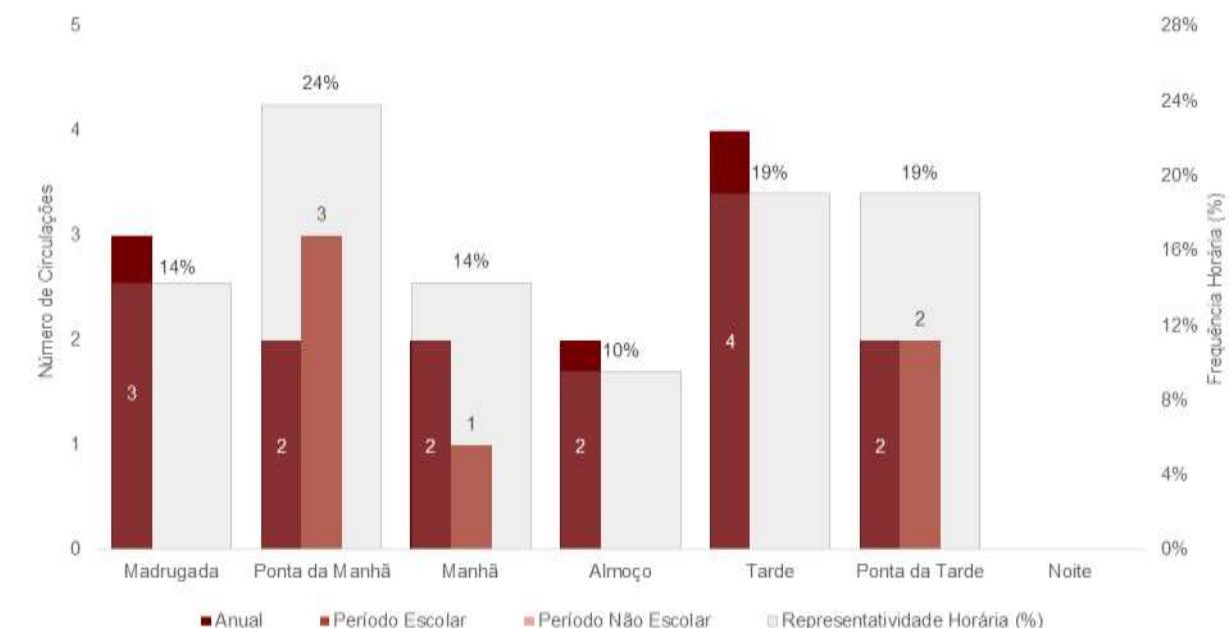


Gráfico 46. Número de circulações da rede inter-regional, por período horário, no concelho da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019

Analisando a oferta do serviço inter-regional ao longo dos dias da semana (Tabela 37), verifica-se que não existe serviço no período não escolar e ao fim de semana.

Na análise à referida tabela salienta-se o facto de a oferta exclusiva do período escolar ser bastante diminuta em comparação com a oferta das restantes tipologias de serviço analisadas previamente.

Tabela 37. Número de circulações, por dia da semana, da rede inter-regional do concelho da Guarda

Dia da Semana	Número de Circulações		
	Anual	Período Escolar	Período Não Escolar
Segunda-Feira	15	4	-
Terça-Feira	15	6	-
Quarta-Feira	15	4	-
Quinta-Feira	15	4	-
Sexta-Feira	15	4	-
Sábado	-	-	-
Domingo	-	-	-

Fonte: SIGGESC, 2019

Com o intuito de representar espacialmente a área do concelho abrangida pelo serviço de âmbito inter-regional, apresenta-se, na Figura 77, a área de influência a partir das paragens abrangidas pelo referido serviço, simulando a distância-tempo de acesso pedonal à paragem mais próxima, até um tempo máximo de 10 minutos. Analisando a figura supramencionada verifica-se que existe uma diminuta cobertura da rede inter-regional, concentrando-se maioritariamente no aglomerado populacional da Cidade da Guarda e na região norte do concelho.

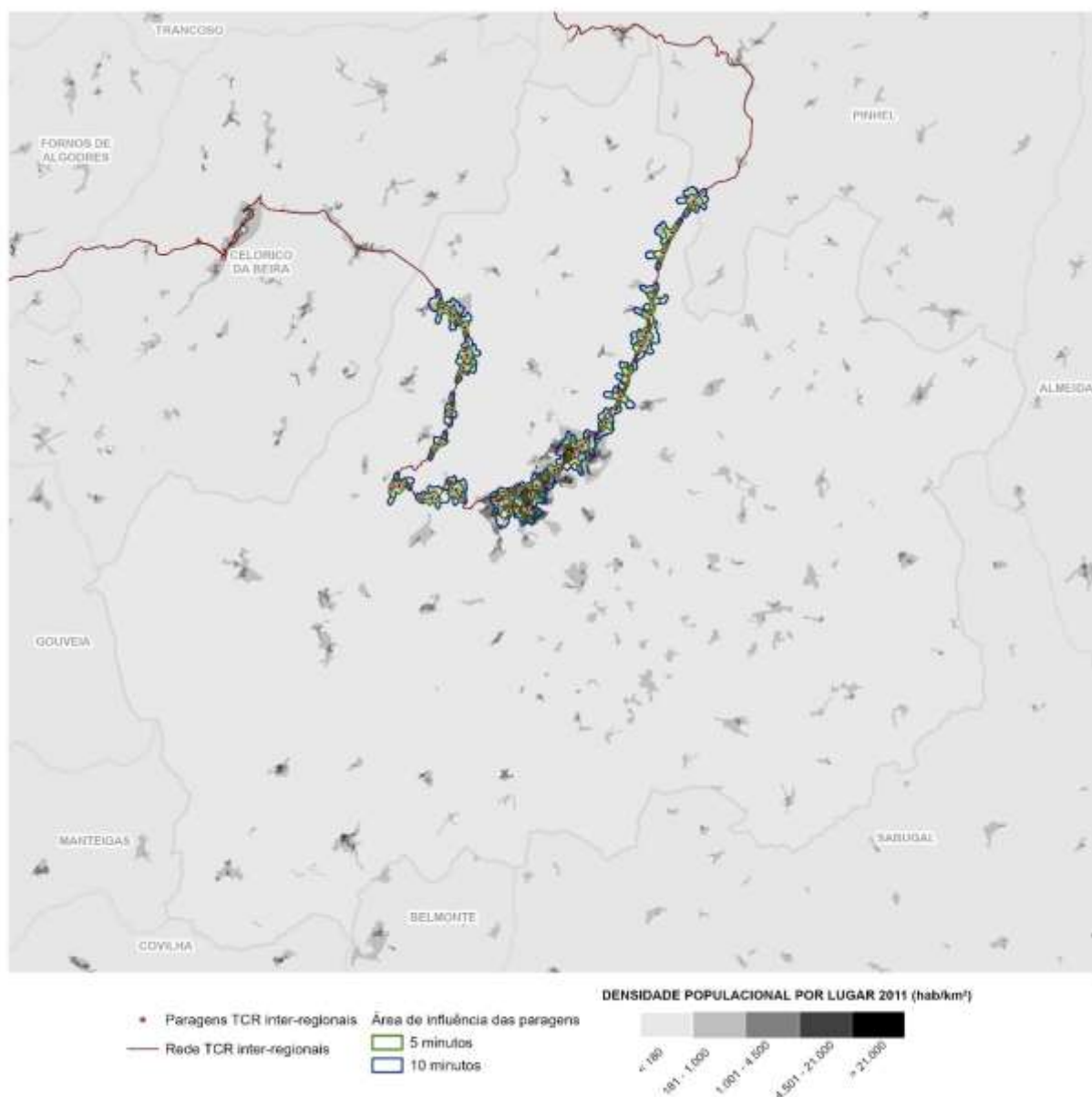


Figura 77. Área de influência das paragens da rede inter-regional do concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos

Fonte: SIGGESC, 2019

5.3.6. Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros

A 9 de junho de 2015 foi publicado em Diário da República, a Lei n.º 52/2015 que aprova o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros e revoga a Lei n.º 1/2009, de 5 de janeiro, e o Regulamento de Transportes em Automóveis (Decreto n.º 37272, de 31 de dezembro de 1948). Este

regime jurídico entrou em vigor em agosto de 2015, sendo, por conseguinte, pertinente avaliar a aplicabilidade desta legislação à situação atual do município da Guarda.

O objetivo a concretizar na presente fase de caracterização passa pela identificação das áreas do concelho deficitárias no que concerne ao acesso à rede regular de transportes coletivos rodoviários, que, ao abrigo do referido regime jurídico, deverão ser alvo de especial atenção na reformulação das redes futuras a contratualizar.

O regime jurídico “estabelece o regime aplicável ao planeamento, organização, operação, atribuição, fiscalização, investimento, financiamento, divulgação e desenvolvimento do serviço público de transporte de passageiros, por modo rodoviário, fluvial, ferroviário e outros sistemas guiados, incluindo o regime das obrigações de serviço público e respetiva compensação.”

No contexto municipal, este regime define o papel das autoridades de transporte, sendo da responsabilidade do município a gestão dos serviços públicos de transportes de passageiros municipais. No entanto, os municípios podem delegar as suas competências na CIM, tal como aconteceu no município da Guarda.

No Anexo ao Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (RJSPTP), associado ao artigo 14.º, são indicados que, para efeitos de especificação e monitorização dos níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros, têm de ser respeitados critérios de cobertura territorial, de cobertura temporal, de comodidade, de dimensionamento do serviço e de informação ao público.

Para a cobertura territorial são definidos critérios que relacionam a localização geográfica e as ligações prestadas pelos serviços públicos de transporte de passageiros. Assim para atingir os níveis mínimos de serviços para o transporte público de passageiros, este deve satisfazer os seguintes requisitos:

“(…) Todos os locais com população residente superior a 40 habitantes, (…) devem ter acesso a serviço público de transporte de passageiros flexível ou (…) a serviço público de transporte de passageiros regular, que assegure a sua conexão, direta ou através de transbordos, à sede de município respetivo.”

“Nas deslocações dentro de um perímetro urbano com mais de 50 000 habitantes, que assegurem (…) duas circulações por hora nos períodos de ponta da manhã e da tarde durante os períodos letivos e de férias escolares (…) uma circulação por hora no corpo de dia, durante todo o ano.”

“Nos perímetros urbanos com menos de 50 000 habitantes, as necessidades de deslocações devem ser analisadas caso a caso, de forma a estruturar uma cobertura temporal de serviços que assegure uma adequada satisfação das necessidades das populações.”

Não obstante a definição de local não ser explícita na lei e/ou nas definições do INE (sendo esta definição diferente do lugar estatístico²⁰), para o efeito do presente estudo serão considerados os lugares estatísticos do INE, representando esta uma base introdutória para a caracterização da oferta atual de serviço de transportes coletivos rodoviários do concelho. Com efeito, foram considerados 89 lugares censitários no concelho da Guarda, apresentando todos um efetivo populacional superior a 40 habitantes, de acordo com a informação estatística proveniente do último Recenseamento Geral à População (INE, 2011).

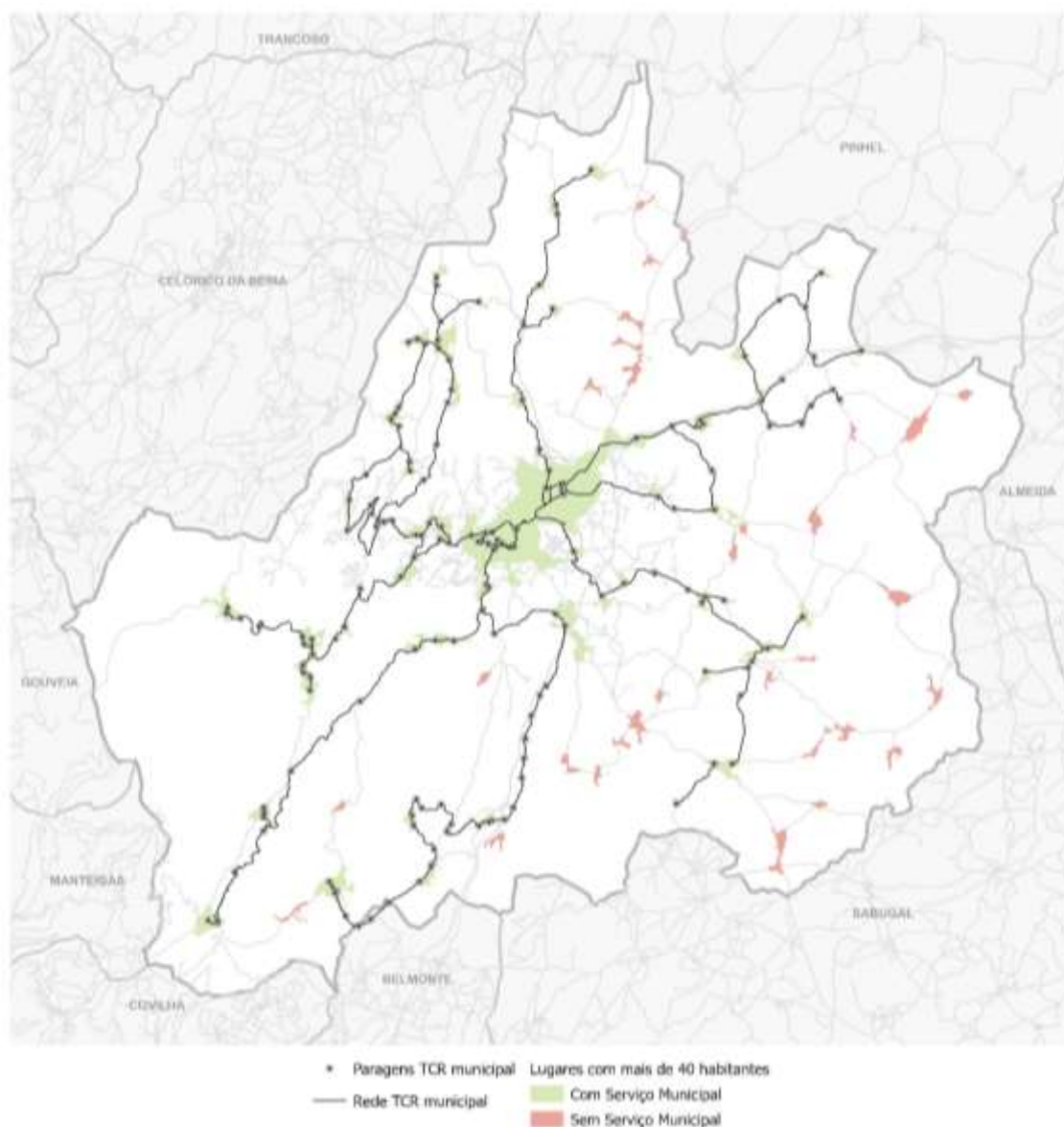


Figura 78. Lugares com mais de 40 habitantes abrangidos ou não abrangidos pela rede de transporte coletivo rodoviário municipal

²⁰ É importante aferir qual a definição de “local”, pois este deverá ir de encontro ao modelo territorial do concelho, sendo, no entanto, necessário aferir junto da autarquia as diferenças entre os lugares definidos na hierarquia territorial e os lugares estatísticos aferidos pelo INE, em 2011.

Na Figura 78 estão representados os percursos de transporte público rodoviário, de âmbito municipal, no concelho da Guarda, sendo possível, através da sobreposição desta informação com os lugares onde residem mais de 40 habitantes²¹, verificar um número significativo de lugares com mais de 40 habitantes não abrangidos espacialmente pelo serviço de âmbito municipal.

Considerando o pressuposto já mencionado, contabilizaram-se 31 lugares com mais de 40 habitantes não servidos pela rede municipal, sendo os mesmos discriminados na Tabela 38. Os lugares não abrangidos totalizam 3.279 residentes, correspondente a 8% da população residente concelhia.

Com efeito, na presente identificação eleva-se o lugar de Rapoula (330 residentes não abrangidos pela rede TCR de âmbito municipal), verificando-se uma forte concentração espacial dos lugares não abrangidos no extremo este e sul do concelho. Num patamar secundário destaca-se o lugar de Castanheira, com 253 residentes não abrangidos pela rede TCR de âmbito municipal.

Tabela 38. Lugares com mais de 40 habitantes não abrangidos pela rede municipal

Lugar	Freguesia	População Residente
A-de-Moura	Santana da Azinha	65
Aldeia do Bispo	Aldeia do Bispo	182
Carpinteiro	Casal de Cinza	162
Carvalhal	Codesseiro	47
Carvalhal Meão	Carvalhal Meão	51
Castanheira	Castanheira	253
Codesseiro	Codesseiro/Avelãs da Ribeira	110
Creado	Casal de Cinza	63
Fernão Luis	Santana da Azinha	52
Guilhafonso	Pêra do Moço	74
João Antão	João Antão	81
Marmeleiro	Marmeleiro	138
Menoita	Pêra do Moço/Alvendre	100
Monte Braz	Marmeleiro	45
Monte Soito	Santana da Azinha	51
Monteiros	Gagos	55
Pega	Pega	141
Penedo da Sé	Marmeleiro	59
Pêra do Moço	Pêra do Moço	127
Pousade	Pousada	118
Quinta da Nossa Senhora da Misericórdia	Gonçalo	56
Quinta de Baixo	Benespera	50
Quinta de Baixo	Vila Fernando	66
Quinta de Cima	Vila Fernando	63
Quinta de Gonçalo Martins	Marmeleiro	100
Rabaça	Castanheira	62
Rapoula	Pêra do Moço	330

²¹ Não foram considerados os casos de habitação dispersa (residual).

Lugar	Freguesia	População Residente
Rochoso	Rochoso	219
Seixo Amarelo	Seixo Amarelo	78
Sortelhão	Santana da Azinha	162
Verdugal	Pêra do Moço	119

Como anteriormente abordado, embora os serviços de transportes de âmbito intermunicipal não sejam da responsabilidade direta das câmaras municipais, numa estratégia concertada de planeamento da rede de transportes coletivos rodoviários, estes deverão articular-se com a entidade supramunicipal interveniente, numa ótica de gestão onde “(...) as sedes de concelho disponham de um serviço público de transporte de passageiros flexível ou (...) serviço público de transporte de passageiros regular, que assegure a sua conexão com as restantes sedes de concelho intermunicipal ou área metropolitana em que se insiram (...)”.

Na Figura 79 apresenta-se um extrato da rede TCR com ligações municipais, intermunicipais e inter-regionais com abrangência espacial no concelho da Guarda.

No total, observam-se os lugares com mais de 40 habitantes não servidos pela rede municipal e supramunicipal (intermunicipal e inter-regional), sendo que os mesmos totalizam 512 residentes, correspondente a 1% do efetivo populacional concelhio.

Os lugares não abrangidos concentram-se essencialmente na vertente sul concelhia e são integrantes das freguesias de Vila Fernando, Santana da Azinha, Benespera e Aldeia do Bispo, com a exceção de Menoita que se localiza a norte do lugar da Guarda, nas freguesias de Pêra do Moço e Alvendres.

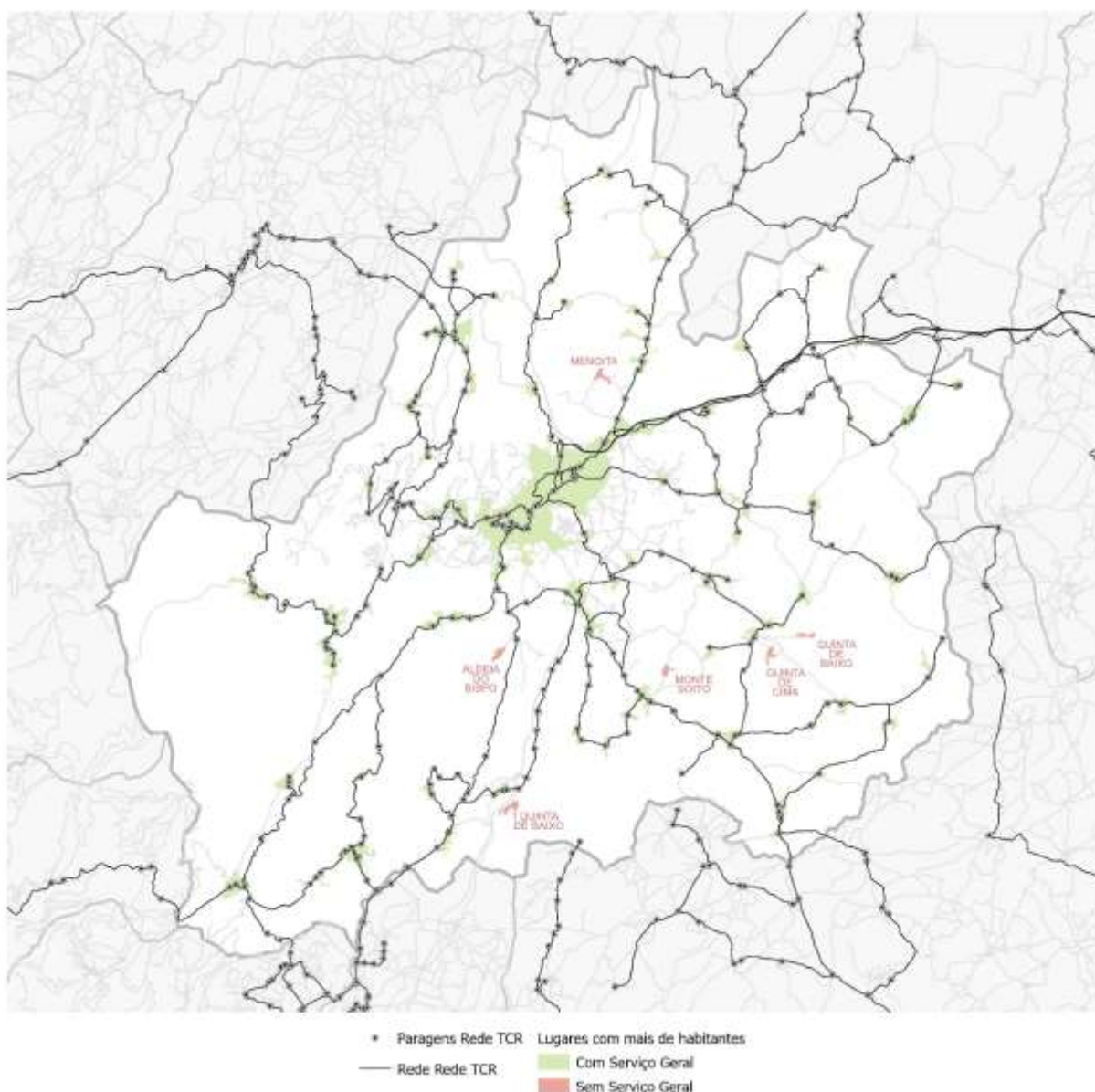


Figura 79. Lugares com mais de 40 habitantes abrangidos e não abrangidos pela rede de transporte coletivo rodoviário municipal e supramunicipal

Na Tabela 39 estão explanados os lugares que não cumprem os critérios espaciais de serviços mínimos discriminados no RJSPT, identificados previamente. Numa análise global, considera-se a existência de seis lugares com mais de 40 habitantes no concelho da Guarda, o que representa 7% dos lugares com mais de 40 habitantes do concelho. Isto significa, que 7% dos lugares não cumprem o estabelecido no RJSPT.

Tabela 39. Identificação dos lugares com mais de 40 habitantes que não cumprem os serviços mínimos do RJSPTP

Lugar	Freguesia	População Residente	Tipologia
Aldeia do Bispo	Aldeia do Bispo	182	Sem Ligação
Menoita	Pêra do Moço/Alvendre	100	Sem Ligação
Monte Soito	Santana da Azinha	51	Sem Ligação
Quinta de Baixo	Benespera	50	Sem Ligação
Quinta de Baixo	Vila Fernando	66	Sem Ligação
Quinta de Cima	Vila Fernando	63	Sem Ligação

No entanto, além dos serviços mínimos a atingir na análise da cobertura espacial, o RJSPTP define igualmente critérios de serviços mínimos para a cobertura temporal, relacionados com o período horário e o ritmo de funcionamento dos serviços de transporte.

Com efeito, o diagnóstico da operação dos diferentes serviços é de particular importância, no sentido de aferir se estes servem efetivamente as necessidades de deslocação da população residente concelhia, elevando-se particularmente a análise às respetivas frequências horárias ao longo do dia, sendo premente avaliar se as mesmas coincidem com as exigências de mobilidade das populações, particularmente nos picos de maior procura: período de ponta da manhã e período de ponta da tarde.

O nível mínimo de serviço público de transporte de passageiros deve cumprir requisitos relacionados com o horário e as frequências de ligações, sejam as mesmas respeitantes ao perímetro concelhio ou entre distintos concelhos.

Desta forma, assume-se a importância da oferta adequada e ajustada de horários dos serviços de transporte, quer às necessidades da população, quer ao período de funcionamento dos diferentes equipamentos e serviços públicos, comércio e emprego, sendo estes pontos de geração de fluxos de viagens por excelência.

Além disso, deverão ser asseguradas as ligações entre lugares com mais de 40 residentes e a respetiva sede de concelho, no mínimo em três dias da semana, onde deverá existir um serviço com início no lugar e em direção à sede de concelho, no período da manhã e uma circulação no sentido inverso, no período da tarde.

Em termos de comodidade, estas normas relacionam-se com o grau de conforto oferecido pelo serviço público de transporte de passageiros, onde a rede deverá possibilitar ligações diretas entre as diversas áreas do território concelhio, sendo que a necessidade de realização de transbordos, entre diferentes meios e modos de transporte, deverá ser minimizada, no intuito de facilitar a utilização do serviço por parte dos utilizadores.

Desta forma, o planeamento da futura rede de transportes coletivos a contratualizar, num novo ciclo de RJSPTP, deverá ter em consideração o número de transbordos a realizar na deslocação entre um determinado local e a respetiva sede concelhia. Com efeito, nas deslocações entre um local e uma sede de concelho não deverá existir a obrigatoriedade de realização de mais do que um transbordo, sendo que, no caso do único transbordo a efetuar, o tempo médio de espera entre serviços não deve ultrapassar

os 15 minutos. Nas deslocações entre sedes de concelho, mantêm-se as restrições quanto ao número máximo de transbordos (máximo de um), sendo que o tempo médio de espera entre serviços não deve exceder os 30 minutos.

Analisando o cenário atual existente no concelho da Guarda, e com base na Figura 80, observa-se que todos os lugares abrangidos pela rede TCR possuem ligação à sede concelhia, mantendo-se representado na figura supramencionada, os seis lugares com mais de 40 habitantes sem qualquer serviço, nomeadamente, Aldeia do Bispo, Menoita, Monte Soito, Quinta de Baixo (Benespera), Quinta de Baixo (Vila Fernando) e Quinta de Cima

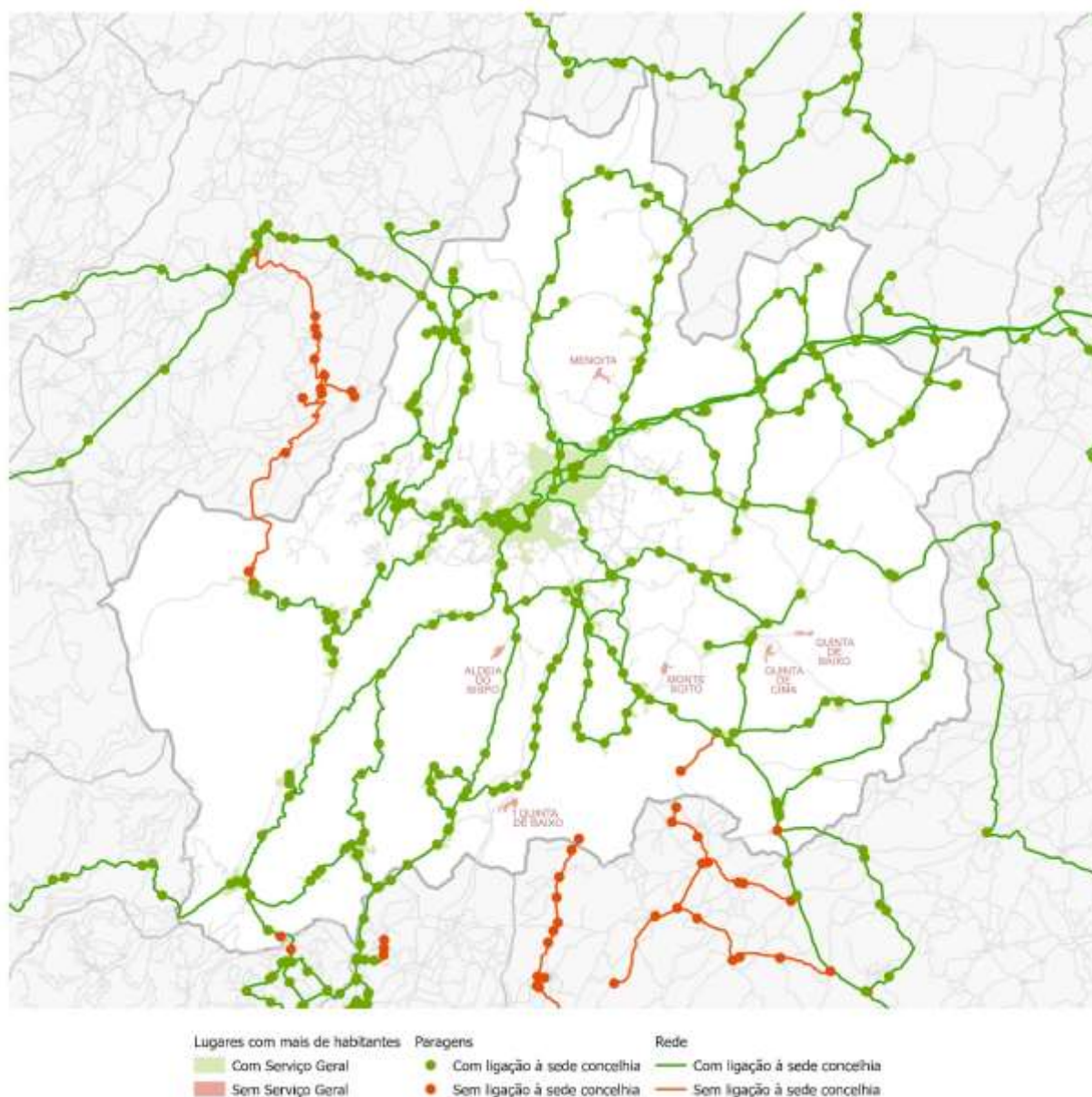


Figura 80. Identificação dos lugares com mais de 40 habitantes servidos ou não servidos pela rede TCR e as paragens e rede com ou sem ligação à sede concelhia

5.3.7. Caracterização das linhas expresso

O serviço público de transporte de passageiros expresso refere-se ao serviço público de transporte de passageiros realizado para ligações diretas e semidiretas interurbanas entre aglomerados ou centros urbanos, complementares ao serviço público de transporte de passageiros intermunicipal e inter-regional. Este serviço deve ser preferencialmente regular, admitindo-se a exploração em regime flexível ou misto nas modalidades de determinação das paragens e percursos.

Os serviços públicos de transporte de passageiros expresso correspondem a serviços com distâncias não inferiores a 50 quilómetros, não sujeitos a contrato de serviço público, com um número limitado de paragens intermédias e utilizando veículos com condições de conforto adequadas a percursos de média e longa distância e construídos exclusivamente para o transporte de passageiros sentados (Decreto-Lei n.º 140/2019, de 18 de setembro).

O serviço público de transporte de passageiros expresso é explorado em regime de acesso livre, mediante autorização do Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT). Sendo que após a receção do pedido de autorização para exploração deste serviço, o IMT remete às comunidades intermunicipais e áreas metropolitanas competentes da área geográfica percorrida ou interligada pelo serviço pretendido pelo operador os elementos instrutórios constantes do pedido, para efeitos de consulta prévia pelo prazo de 30 dias, quanto à viabilidade do serviço solicitado, face a outros abrangidos por contratos de serviço público.

Se as autoridades de transporte considerarem que o equilíbrio económico de contratos de serviços público pode ser comprometido com o serviço expresso, podem requerer à Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT) a realização de uma análise económica simplificada (Decreto-Lei n.º 140/2019, de 18 de setembro). É ainda referido no Decreto-Lei, que as autoridades de transporte devem articular-se com os municípios que lhe estejam associados.

No que concerne às tarifas do serviço público de transporte de passageiros expresso, verifica-se que são livremente estabelecidas pelos operadores, sem prejuízo das regras gerais de âmbito nacional e europeu aplicáveis e da verificação pela Autoridade da Concorrência (AdC) e pela AMT de eventuais práticas restritivas da concorrência (Decreto-Lei n.º 140/2019, de 18 de setembro).

No Decreto-Lei n.º 140/2019, de 18 de setembro é ainda referido que os operadores de interface ou de terminal de transporte público de passageiros devem permitir o acesso em condições equitativas, não discriminatórias e transparentes aos mesmos, a todos os operadores de serviços públicos de transporte de passageiros, incluindo os operadores de serviços expresso.

A análise do presente subcapítulo centra-se na caracterização e diagnóstico da oferta de linhas de expresso a operar atualmente na Guarda. O Gráfico 47 apresenta o número de circulações, por período horário da totalidade das linhas expresso com expressão territorial na Guarda.

Analisando a distribuição horária pode-se concluir que existe uma elevada concentração no período da noite e no período da tarde (PT), correspondendo a 24% e 20% respetivamente, da oferta geral. Destacam-se ainda, o período da tarde (PT) e o período de ponta da manhã (PPM), com 19% e 15%, respetivamente. Tal como seria de esperar existe uma grande homogeneidade na distribuição horária com exceção do período da madrugada e do período de almoço, o que é facilmente compreensível, uma vez que o serviço público de transporte de passageiros expresso não é usualmente utilizado para deslocações pendulares.

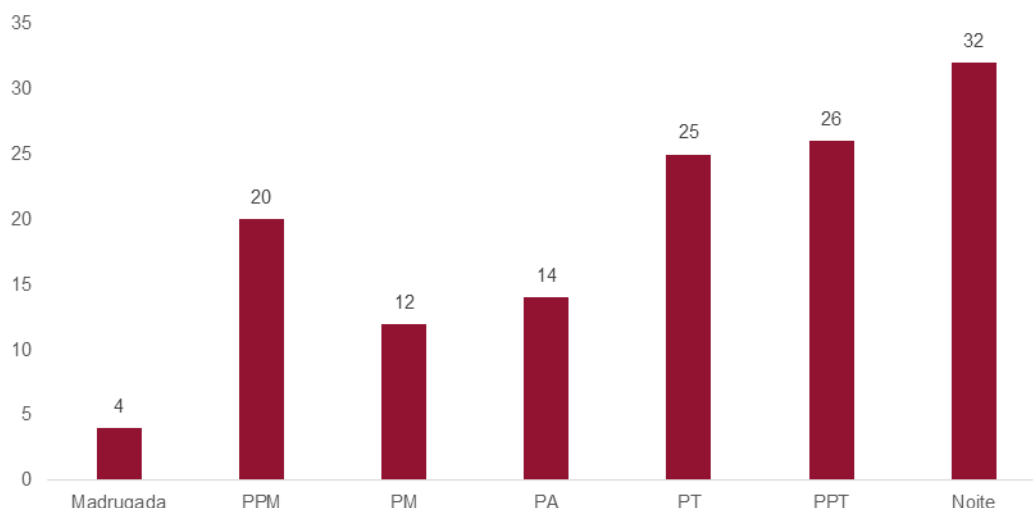


Gráfico 47. Número de circulações em dias úteis e não úteis, por período horário, das linhas expresso

Fonte: Site da Rede Expressos consultado em 06/11/2020

Com o intuito de perceber o motivo da maior concentração de circulações nos períodos da noite e período de ponta da tarde e perceber as dinâmicas de utilização deste serviço de transporte, procedeu-se à desagregação da informação por frequência, horários, tempo de viagem e tipologia de viagem (ver Anexo I). Através da análise da tabela, no Anexo, é possível concluir que alguns dos percursos apresentam características coadjuvantes com a circulação pendular, talvez até com características intermunicipais ou inter-regionais, observável pela sua elevada frequência. São exemplo as ligações à Covilhã (86 ligações diárias), a Castelo Branco (43 circulações diárias), ao Fundão (41 circulações diárias) e ao Porto (34 circulações diárias).

5.3.8. Transporte escolar

O enquadramento legal para os transportes escolares foi primeiramente definido no Decreto-Lei n.º 299/84, de 5 de setembro. Este diploma responsabiliza "(...) a administração local por todo o processo

de organização, funcionamento e financiamento dos transportes escolares, a partir do ano letivo de 1984-1985(...)”. O objetivo desta legislação foi transferir para os “(...) municípios de algumas competências (...), em particular as que concernem ao serviço de transportes escolares (...)”. Cada município deve elaborar um plano de transportes escolares que “(...) deverá conjugar com os princípios e políticas inerentes aos planos e redes de transportes públicos locais, devendo ser um complemento destes (...)”.

Mais tarde, com o Decreto-Lei 144/2008, de 28 julho foram transferidas para o município as competências “em matéria de organização e funcionamento dos transportes escolares do 3.º ciclo do ensino básico”

Em 2019, a legislação relativa ao transporte escolar foi atualizada, nomeadamente pelo Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro, aonde ficou definido que nos municípios “a elaboração e a aprovação do plano de transporte escolar é da competência da câmara municipal, após discussão e parecer do conselho municipal de educação” e caso existam estabelecimento de educação de âmbito supramunicipal, “é da competência do secretariado executivo intermunicipal a elaboração do plano de transporte escolar intermunicipal adequado, sendo aprovado pelo conselho intermunicipal, após discussão e parecer dos conselhos municipais de educação da respetiva área territorial.”

No Decreto-Lei supramencionado é ainda estabelecido a gratuidade para os alunos da educação pré-escolar, do ensino básico e do ensino secundário, quando residam a mais de 3 km do estabelecimento de ensino que frequentam e para os alunos com dificuldades de locomoção que beneficiam de medidas ao abrigo da educação inclusiva, independentemente da distância da sua residência ao estabelecimento de ensino que frequentam, sempre que a sua condição o exija. De referir, que estes benefícios apenas se aplicam a alunos que se matriculem de acordo com as normas estabelecidas de encaminhamento de matrículas.

A Câmara Municipal da Guarda assegura o transporte escolar a todos os alunos do concelho que dele necessitem e a que ele tenham direito, comparticipando a totalidade do valor dos passes aos alunos do ensino básico e 50% aos alunos do ensino secundário. A autarquia garante ainda o transporte escolar, de forma gratuita, a todas as crianças que frequentam a Rede Oficial da Educação Pré-Escolar e a todos os alunos do 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico do concelho da Guarda (Plano de Transportes Escolares, 2019/2020, CMG).

No Plano de Transportes Escolares relativo ao Ano Letivo 2019/2020, foi ainda definido que para além dos circuitos de carreiras públicas aonde será efetuado o transporte escolar, dois circuitos, nomeadamente o Circuito Avelãs da Ribeira²² e Circuito Rabaça²³, serão reforçados em virtude de os horários não se adaptarem aos alunos da Escola Carolina Beatriz Ângelo. Na futura rede a submeter a concurso no âmbito do RJSPTP, devem ser adicionados os horários que se adaptem às necessidades dos alunos da escola supramencionada.

22 Avelãs da Ribeira – Codeceiro – Carvalhal – Guilhafonso – Martianes – Pêra do Moço – Verdugal – Rapoula – Menoita – Guarda

23 Rabaça – Castanheira – Gagos – Almeida – Toito – Ribeira dos Carinhos – Valdeiras – Ima – Montes do Jarmelo – Gonçalo Bocas – Arrifana – Guarda

Para cumprir o disposto nos anteriores regimes legais, o plano de transportes escolares da Guarda é organizado com base no número estimado de alunos e horários fornecidos pelos Agrupamentos de Escolas e Escolas não Agrupadas do concelho. Com efeito, para o ano letivo 2019/2020 foram considerados um total de 200 alunos com necessidades de transporte escolar, sendo estes valores descortinados consoante a tipologia de ensino na Tabela 40.

Tabela 40. Necessidades de transporte escolar no ano letivo 2019/2020

Tipologia de Ensino	Alunos Abrangidos
Educação Pré-Escolar	43
1º Ciclo do Ensino Básico	83
2º/3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário	74
Total	200

Fonte: Plano de Transportes Escolares 2019/2020, CMG

5.3.9. 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.

Segundo o Decreto-Lei n.º 251/1998, de 11 de agosto, e cuja última alteração consta no Decreto-Lei n.º 5/2013, de 22 de janeiro, 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.”

De acordo com o disposto neste Decreto-Lei, no seu artigo 12.º, para o acesso à atividade “os veículos afetos aos transportes em táxi estão sujeitos a licença a emitir pelas câmaras municipais e são averbados no alvará pela DGTT”. No que diz respeito à fixação dos contingentes, segundo o Artigo 13.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 16.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. Por fim, no processo de fiscalização e regime sancionatório, o Artigo 25.º define que “são competentes para a fiscalização das normas contantes do presente diploma a DGGT, as câmaras municipais, a Guarda Nacional Republicana e a Polícia de Segurança Pública”.

Tendo como base a informação fornecida pela Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT, dados de 2017), o número de táxis licenciados no município ascende a 59, de um contingente total possível de 68 licenças. De facto, de acordo com a AMT, entre 2006 e 2017, a variação percentual do número de licenças foi nula, tendo todos os anos, com a exceção de 2011, o mesmo número de táxis licenciados.

Em complemento aos contingentes gerais, a legislação prevê a possibilidade de criação de um contingente especial de táxis para pessoas com mobilidade reduzida, sempre que a necessidade deste tipo de veículos não possa ser assegurada pela adaptação dos táxis existentes no concelho (AMT). No último ano de dados, 2017, não existe registo de contingente especial para pessoas com mobilidade reduzida no município da Guarda.

O regime de estacionamento de táxis no município é condicionado, ou seja, os táxis podem estacionar em qualquer dos locais definidos até ao limite de lugares determinados, e ainda fixo, o que significa que existe obrigação de estacionar nos locais determinados na licença.

Importa ainda dar nota, da existência de serviços de Transporte Individual e Remunerado de Passageiros em Veículos Descaracterizados a partir de Plataforma Eletrónica (TVDE), como por exemplo, a Uber, que complementam o contingente de táxis.

Na análise a desenvolver ao contingente de táxis no concelho da Guarda, evidencia-se o facto de a oferta média concelhia apresentar um valor de 1,4 táxis por cada 1.000 habitantes, tendo em consideração o número de residentes dos censos 2011 (42.541 indivíduos). Considerando que o valor recomendado pela bibliografia internacional²⁴ aponta o valor de 1 táxi para cada 1.000 habitantes, considera-se a atual captação manifestamente suficiente face à dimensão do efetivo populacional concelhio.

Além disso, revela-se a importância da necessidade de o contingente de táxi concelhio ser ajustável a possíveis aumentos da população presente no concelho, através do turismo, sendo por isso essencial analisar o número de táxis licenciados por dormidas²⁵.

De facto, analisando a evolução dos táxis licenciados por 1.000 dormidas entre 2006 e 2017 (Figura 81), verifica-se que o número de dormidas na Guarda tem aumentado ao longo do tempo, diminuindo a

²⁴ European Conference of Ministers of Transport – “Organisation of taxi services in towns”, Paris 1981.

²⁵ Permanência de um indivíduo num estabelecimento que fornece alojamento por um período compreendido entre as 12 horas de um dia e as 12 horas do dia seguinte (metainformação – INE).

percentagem de táxis por mil dormidas, passando de 0,95 táxis por mil dormidas em 2006 para 0,77 táxis por mil dormidas em 2017.

Comparando o valor de táxis por mil dormidas do concelho da Guarda em 2017 (0,77 táxis por mil dormidas), com os valores a nível nacional (0,24 táxis por mil dormidas), verifica-se que este é bastante superior. De facto, à semelhança do verificado para Guarda entre 2006 e 2017, a nível nacional, verificou-se uma redução bastante significativa, passando de 0,38 para 0,24 táxis por mil dormidas.

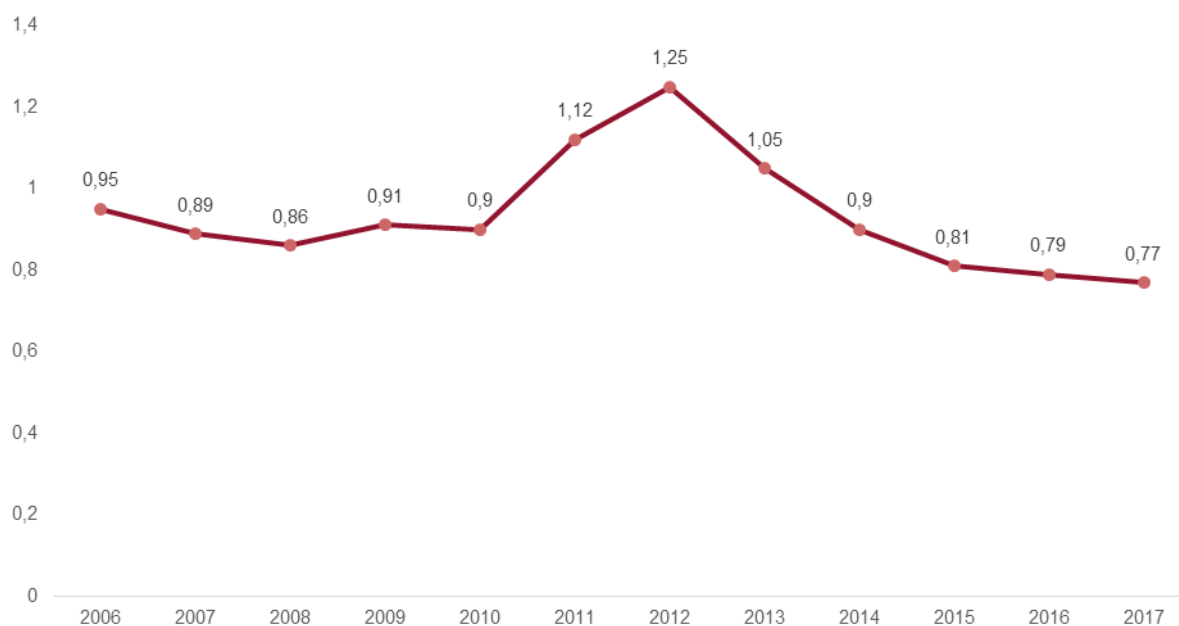


Figura 81. Evolução do número de táxis licenciados por mil dormidas

Fonte: AMT 2006–2017

5.3.10. Transporte coletivo ferroviário

O sistema ferroviário, conjuntamente com o sistema rodoviário, constitui a rede de comunicação terrestre por excelência em deslocações de longa duração, não se podendo deixar de salientar a importância do primeiro na acessibilidade aos principais centros urbanos regionais, nacionais e internacionais.

A cidade de Guarda é servida por quatro infraestruturas ferroviárias dentro dos seus limites territoriais, nomeadamente a Estação Ferroviária da Guarda, o Apeadeiro da Gata, o Apeadeiro de Vila Fernando e o Apeadeiro de Rochoso.

A Estação Ferroviária da Guarda reveste-se de elevada importância tanto no contexto concelhio como regional e constitui uma interface ferroviária de nível 1, que irá ser abordada em pormenor no próximo capítulo.

A CP - Comboios de Portugal, é a entidade responsável pela oferta de serviços no que diz respeito ao transporte ferroviário de passageiros explorando a Linha da Beira Alta, que serve a Estação Ferroviária da Guarda no serviço intercity e regional e os restantes apeadeiros com o serviço regional (Figura 82). Para além disso, a Estação Ferroviária da Guarda é servida pela linha internacional Sud Expresso, que liga Lisboa a Hendaye. De referir que esta ligação encontra-se suspensa desde agosto de 2020 na sequência da pandemia causada pelo SARS-CoV-2.

A análise do presente capítulo centra-se na caracterização e diagnóstico do atual modelo de oferta ferroviária constituído pela Linha da Beira Alta. Importa ainda referir que a Estação Ferroviária é servida, atualmente, apenas pela Linha da Beira Alta, no entanto, a Linha da Beira Baixa está a sofrer obras de requalificação no troço de Covilhã-Guarda, prevendo-se, a reabertura desse troço em breve.

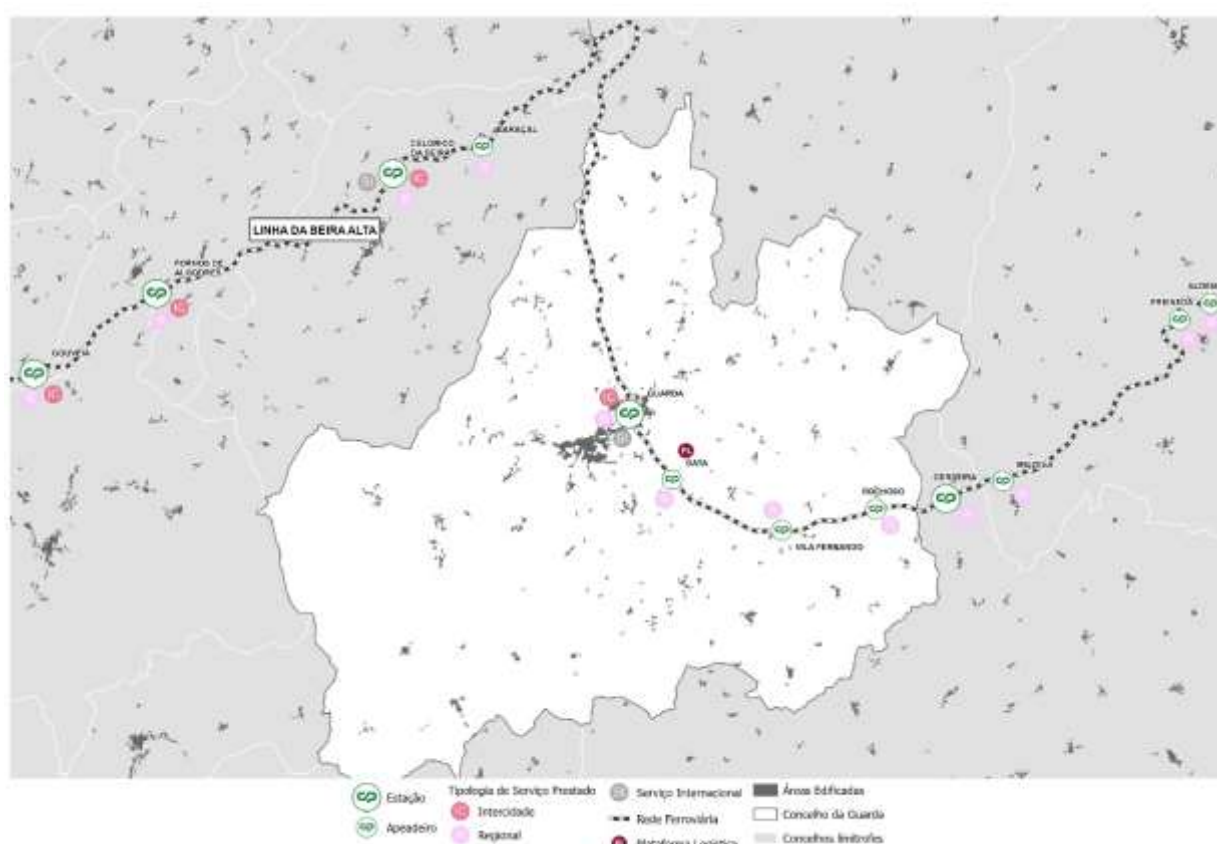


Figura 82. Estações e apeadeiros na Guarda, por tipo de serviço prestado

Analisando a Figura 83, importa destacar a ligação a Lisboa que, como verificado no capítulo dos padrões de mobilidade, constitui um dos municípios com maior relação com Guarda, representando 11,2% do total de viagens ao exterior da CIMBSE e ainda a ligação a Coimbra (9,0% do total de viagens ao exterior da CIMBSE).

De facto, embora seja altamente improvável a utilização diária do comboio como modo de deslocação para Lisboa, alguns dos residentes da Guarda deslocam-se para Lisboa para a semana de trabalho ou estudo, ficando por lá a pernoitar e regressam a Guarda ao fim de semana.

A ligação entre a Guarda e Lisboa (Lisboa Santa Apolónia) e vice-versa através da Linha da Beira Alta apresenta três ligações em cada um dos sentidos, com uma duração de 04:23 no sentido Guarda – Lisboa e 04:13 no sentido Lisboa – Guarda. O preço das viagens varia entre 21,20 € (2ª classe) e 29,40 € (1ª classe).

A ligação entre a Guarda e a cidade de Coimbra e vice-versa, através da linha regional da Beira Alta, possui seis circulações diárias em dias úteis, e tem a duração entre 2:33 e 2:42, no sentido Guarda – Coimbra e entre 2:41 e 2:55, no sentido oposto. O preço dos bilhetes é de 12,20 €.



Figura 83. Organização da linha da Beira Alta

Fonte: CP, 2020

Os serviços prestados no concelho da Guarda promovem a ligação concelhia entre a Estação Ferroviária da Guarda, o apeadeiro da Gata, o apeadeiro de Vila Fernando e o apeadeiro de Rochoso. Os serviços extra-concelhios estão explanados em pormenor no capítulo das interfaces, nomeadamente, na ligação a Coimbra, a Lisboa e na ligação a Vilar Formoso.

Na Tabela 41 encontram-se representadas, respetivamente, as frequências e a duração de viagens internas ao concelho da Guarda, tanto no sentido Guarda – Vilar Formoso, como no sentido oposto, Vilar Formoso – Guarda. Importa referir que atendendo à análise da supramencionada tabela, verifica-se uma

maior oferta nas ligações entre os apeadeiros e a estação da Guarda, do que no sentido oposto. Os horários das ligações são concordantes com as horas de entrada da população (no sentido apeadeiros – estação) e com as horas de saída da população (no sentido estação – apeadeiros), sendo por isso talvez importante um reforço na oferta no sentido estação – apeadeiros.

Tabela 41. Oferta de transporte coletivo ferroviário interna ao concelho da Guarda

Serviço	Sentido	Viagem	Horário		Tempo de Viagem
			Partida	Chegada	
Regional	Guarda - Vilar Formoso	Guarda - Gata	12:01	12:06	00:05
		Guarda - Vila Fernando	12:01	12:11	00:10
		Guarda - Rochoso	12:01	12:15	00:14
		Guarda - Gata	17:35	17:40	00:05
		Guarda - Vila Fernando	17:35	17:45	00:10
		Guarda - Rochoso	17:35	17:49	00:14
	Vilar Formoso - Guarda	Rochoso - Guarda	06:42	06:58	00:16
		Vila Fernando - Guarda	06:46	06:58	00:12
		Gata - Guarda	06:51	06:58	00:07
		Rochoso - Guarda	09:44	10:00	00:16
		Vila Fernando - Guarda	09:48	10:00	00:12
		Gata - Guarda	09:53	10:00	00:07
		Rochoso - Guarda	15:57	16:13	00:16
		Vila Fernando - Guarda	16:01	16:13	00:12
		Gata - Guarda	16:06	16:13	00:07
		Rochoso - Guarda	17:09	17:25	00:16
		Vila Fernando - Guarda	17:13	17:25	00:12
		Gata - Guarda	17:18	17:25	00:07

Fonte: CP, 2020

Apesar das muitas modalidades tarifárias existentes, não se verifica na Guarda, a integração da bilhética entre o transporte coletivo rodoviário e o transporte coletivo ferroviário. Entende-se que esta medida poderia assumir um papel de destaque na promoção da intermodalidade, já que a integração tarifária é um aspeto fundamental para a atratividade de um sistema de transporte coletivo de passageiros.

A integração bilhética permite aos utilizadores realizarem as suas viagens, de forma multimodal, com um único título de transporte, independentemente do operador e/ou do número de transbordos efetuados. Através da concertação dos vários operadores de transporte a operar num determinado território, o utilizador pode escolher o serviço mais adequado às suas necessidades, nomeadamente, em termos de horários, frequências e tempo de viagem.

5.4. TRANSPORTE INDIVIDUAL MOTORIZADO

Num contexto em que existe um peso considerável das viagens realizadas em transporte individual, 70% no município da Guarda, o que se traduz numa forte dependência em relação ao automóvel, colocando desafios importantes à gestão da mobilidade.

A utilização excessiva deste modo de transporte está associada a focos de congestionamento que acontecem com maior ou menor frequência dependendo de acidentes, poluição, consumo desmedido do espaço para a circulação e estacionamento dos veículos. Se por um lado, o uso do transporte individual, veio permitir uma melhoria da qualidade de vida das pessoas (conforto, rapidez, independência etc.), por outro lado, contribui para a degradação significativa da qualidade de vida de muitas cidades.

5.4.1. Caracterização da rede rodoviária

A caracterização das condições de funcionamento da rede viária teve como base o Estudo de Acessibilidades, datado do ano de 2018, cedido pela Câmara Municipal da Guarda. O modelo de tráfego, com o intuito de demonstrar a atual rede viária, é elaborado tendo em consideração os seguintes parâmetros:

- Extensão de cada via;
- Capacidade teórica por via e por sentido de circulação: entende-se por capacidade teórica de uma via o fluxo horário máximo de veículos passível de atravessar uma dada secção durante um determinado período de tempo (neste caso foi considerado 1 hora).
- Número de faixas e vias por troço e por sentido;
- Sentidos de circulação;
- Velocidade base de circulação teórica: é definida pela velocidade média maior, possível em determinada infraestrutura rodoviária, para um determinado veículo e sob delimitadas condições (neste caso considera-se a rede sem qualquer fluxo de tráfego em circulação);
- Características geométricas e tipo de controlo das interseções.

A modelação do tráfego tem como objetivo primordial representar a realidade do sistema viário da cidade da Guarda e perceber a distribuição do tráfego na rede, o que permite simular o comportamento dos condutores. A Figura 84 e Figura 85 retratam a rede modelada no nível macro e a hierarquia viária considerada, respetivamente.

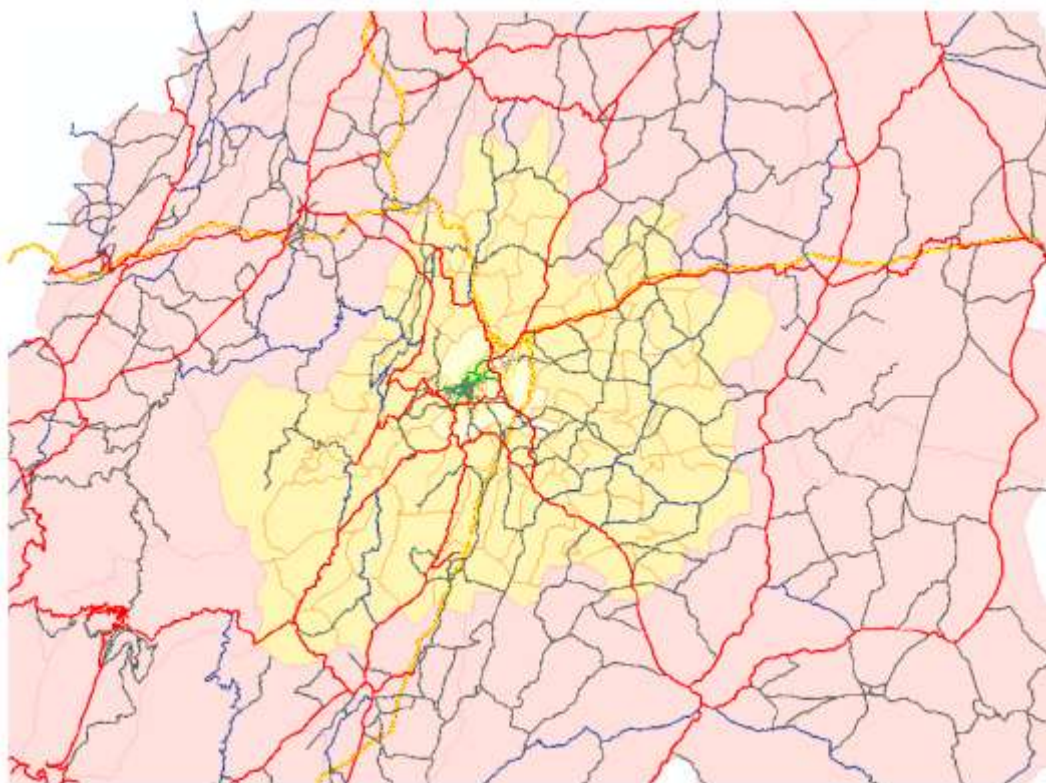


Figura 84. Rede modelada – nível macro

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

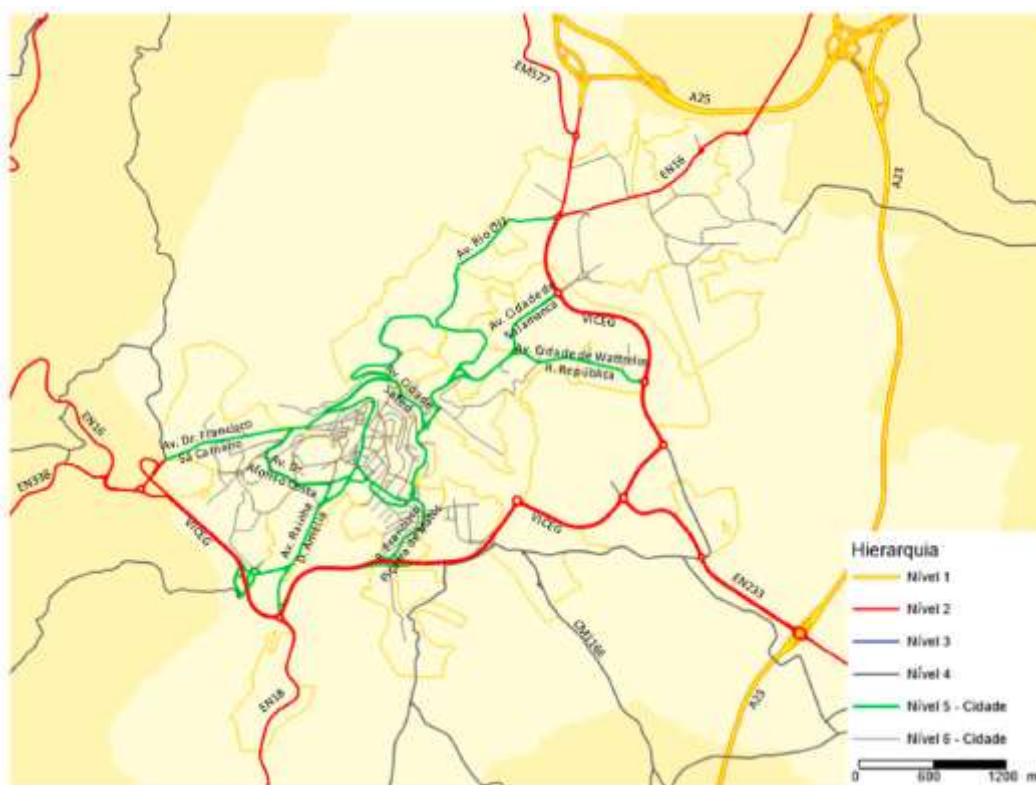


Figura 85. Hierarquia viária da cidade da Guarda

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

5.4.2. Condicionantes de tráfego

As condicionantes de tráfego, registadas num determinado momento, correspondem a um conjunto de restrições de circulação, que permitem (ou não) a boa fluidez de tráfego, os valores exibidos no município da Guarda, são essências para avaliar as diferentes opções modais.

Nesta fase, e tendo por base o Estudo das Acessibilidades, serão identificados pontos críticos no desempenho da rede rodoviária, sendo que possíveis propostas para melhorar o desempenho deverão também ser devidamente articuladas com as estratégias multimodais futuras do município.

Por forma a construir um modelo de tráfego mais próximo da realidade, foram efetuadas contagens de tráfego, tanto no período da manhã, das 7h00 às 10h00, como no período da tarde, das 17h00 às 20h00, de modo a termos uma comparação da pressão automóvel que é exercida nas principais entradas da Guarda. A procura é aferida através de um conjunto de contagens realizadas em 15 postos de contagem direcional e 5 postos de contagem em secção (Figura 86 e Tabela 42). Além destas contagens, como complemento, foram realizados inquéritos de origem/destino com contagens de tráfego associadas em 3 postos distintos.

Para o efeito, o modelo de tráfego construído contempla a oferta da rede viária, que contem o número de vias, sentidos, regras de tráfego e as velocidades base de circulação e a localização dos postos de contagem.

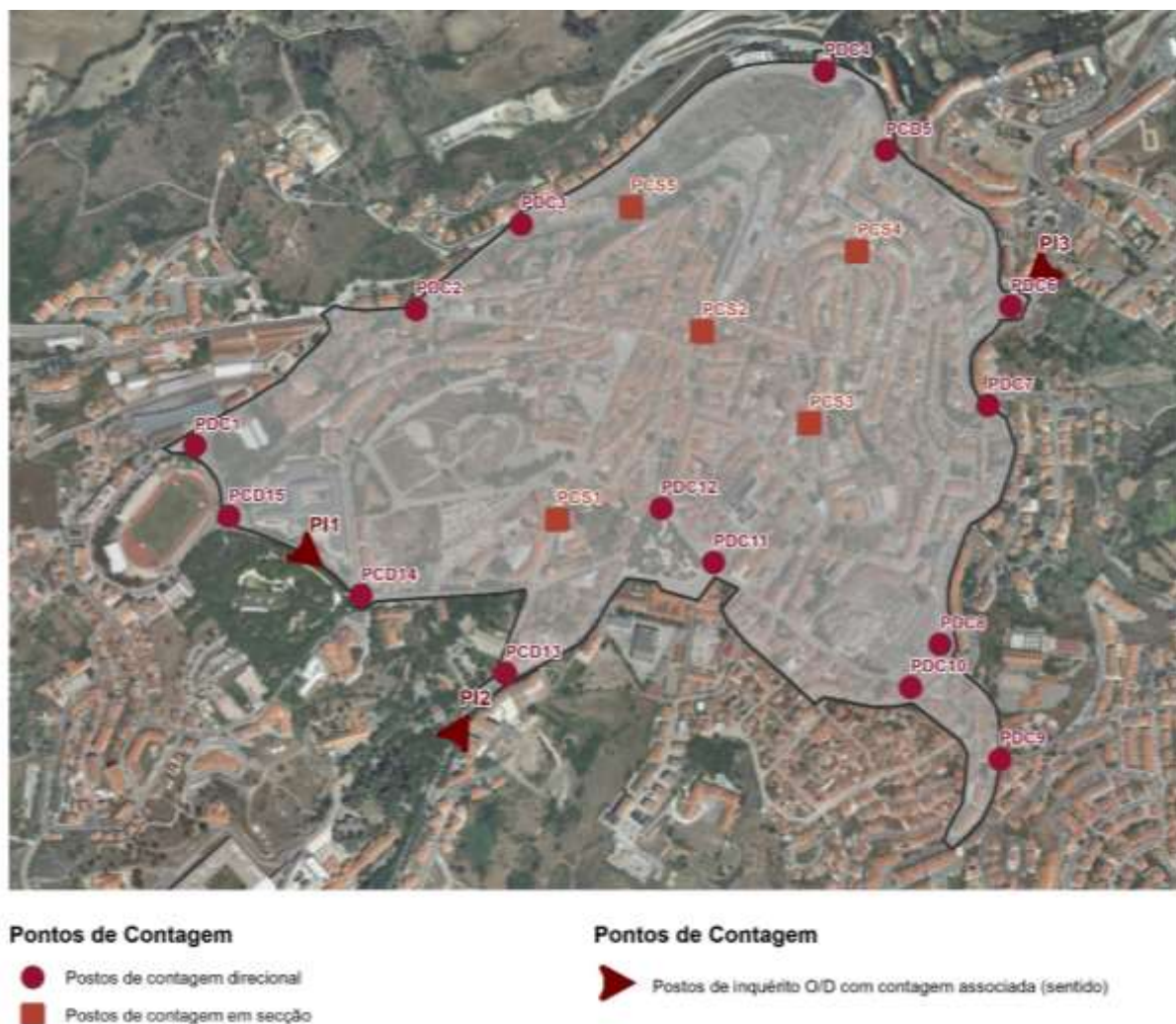


Figura 86. Localização dos postos de contagem direcional e em secção e os postos de inquérito

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Tabela 42. Localização dos postos de contagem direcional e em secção e os postos de inquérito e número de movimentos

Posto	Descrição	Nº movimentos	Período
PCD_01	Entroncamento norte da Av. do Estádio com a Av. Dr. Afonso Costa	6	7:00/10:00 e das 17:00/20:00
PCD_02	Rotunda entre a R. 31 de Janeiro, a Av. Mons. Mendes do Carmo, a R. Paiva Couceiro e a R. 31 de Janeiro	6	
PCD_03	Rotunda entre a Av. Mons. Mendes do Carmo, R. do Ferrinho e a Av. dos Bombeiros Voluntários Egitanienses	8	
PCD_04	Rotunda entre a Av. Mons. Mendes do Carmo e a Variante à Estrada do Rio Diz	6	
PCD_05	Rotunda entre a Av. Mons. Mendes do Carmo, a Av. Cidade de Safed, a R. Calouste Gulbenkian e a R. Prof Dr. Fernando Carvalho Rodrigues	9	
PCD_06	Rotunda entre a Av. Cidade de Safed, a R. António Sérgio e a Av. Cidade de Bejar	6	
PCD_07	Cruzamento da R. António Sérgio e a R. 5 de Outubro	6	

Posto	Descrição	Nº movimentos	Período
PCD_08	Rotunda entre a R. António Sérgio, a R. Almeida Garrett, a R. D. Nuno Álvares Pereira e a R. Afonso de Albuquerque	7	7:00/20:00
PCD_09	Rotunda entre a R. Almeida Garrett, a R. N. Sra. dos Remédios e a R. Francisco Pissarra de Matos	4	
PCD_10	Entroncamento da R. Afonso de Albuquerque com a R. D. Nuno Álvares Pereira	5	
PCD_11	Cruzamento da Praça do Município com a R. D. Nuno Álvares Pereira, R. Francisco Salgado Zenha e o Lg. Gen. Humberto Delgado	6	
PCD_12	Entroncamento do Lg. Gen. Humberto Delgado com a R. Alves Roçadas	5	
PCD_13	Rotunda entre a Av. Rainha D. Amélia, a Rua Batalha Reis e a R. Soeiro Viegas	7	
PCD_14	Rotunda entre a Av. Alexandre Herculano, a R. do Cabeço, a R. Dr. Afonso Costa e a R. Comandante Salvador de Nascimento	8	
PCD_15	Entroncamento sul da Av. do Estádio com a Av. Dr. Afonso Costa	4	
PCS_01	Secção da R. Soeiro Viegas	2	
PCS_02	Secção da R. Dr. Lopo de Carvalho	2	
PCS_03	Secção da R. Dr. Francisco dos Prazeres	1	
PCS_04	Secção da R. Pedro Álvares Cabral	1	
PCS_05	Secção da Av. dos Bombeiros Voluntários Egitanenses	2	
PCS_I1	Secção da Av. Dr. Afonso Costa	2	
PCS_I2	Secção da Av. Rainha D. Amélia	2	
PCS_I3	Secção da R. Cidade de Bejar	2	

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

A análise do modelo de tráfego foi simplificada com a conversão dos veículos em unidades de veículos ligeiros equivalentes (uvle), considera-se, assim, que um veículo pesado é equivalente a dois veículos ligeiros, no que diz respeito às perturbações da rede rodoviária.

Observando a informação vertida no Gráfico 48, depreende-se que o posto PDC_08, localizado na rotunda entre a R. António Sérgio, a R. Almeida Garrett, a R. D. Nuno Álvares Pereira e a R. Afonso de Albuquerque é o que possui valores mais elevados de procura, com cerca de 16 mil veículos, ao que se seguem o PDC_06 e o PDC_04, com cerca de 15 mil e 14 mil veículos, respetivamente.

Relativamente aos pontos de contagem em secção, destaca-se o posto PCS_I3 com a procura de 7.342 veículos nos períodos analisados, salientando-se o facto de a contagem apenas dizer respeito à contabilização de dois movimentos.



Gráfico 48. Procura de tráfego nos postos de contagem (uvle)

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No Gráfico 49, onde é possível aferir os volumes de tráfego segundo a hora do dia, percebe-se que é nos períodos considerados como horas de ponta que circulam um maior número de veículos no conjunto dos postos de contagem. A procura de tráfego é mais abundante em todo o período da tarde, comparando com o período da manhã.

Analisando os dados tendo em conta os postos de contagem segundo maior frequência de circulações em horário de ponta, verifica-se, através do Gráfico 50, que o PDC é o posto, nos dois períodos, que regista um maior número de circulações, rondando os 3.500 na hora de ponta da manhã e os 4.000 na hora de ponta da tarde. Tal como acontece nos postos de contagem direccional, nos em secção, o PCS_I3 concentra em si a maior frequência de circulações.

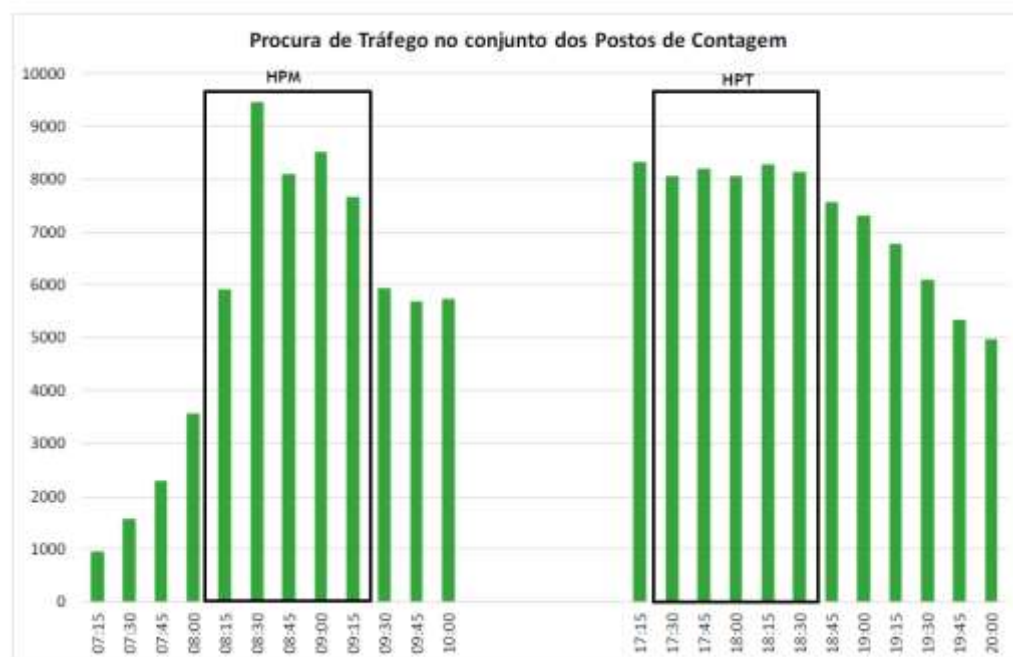


Gráfico 49. Volumes de tráfego no conjunto dos postos de contagem (uvle)

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

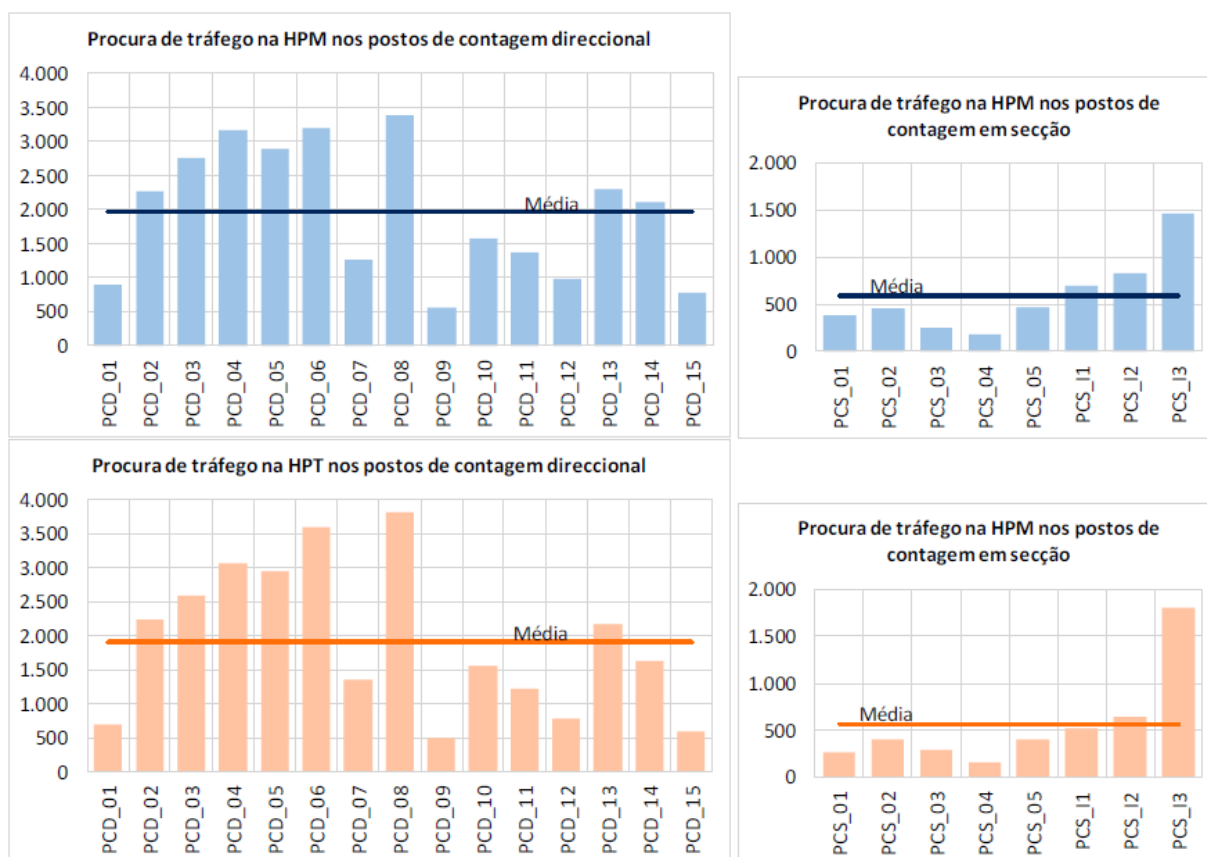


Gráfico 50. Procura de tráfego nas horas de ponta, por posto de contagem (uvle)

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Através do Gráfico 51, é visível a percentagem de pesados de mercadorias e de passageiros por postos de contagem, onde se destacam os pesados de mercadorias, como os que detêm maior peso do valor total. Desagregando, o PDC_08 e o PCS_01 são os postos onde a percentagem de pesados de passageiros é superior, que pelo contrário, o PCD_04 e PCD_05 são os que detêm a maior frequência de pesados de mercadorias.

No entanto, verifica-se que o peso dos veículos pesados é reduzido face ao valor total de circulações de todos os veículos, uma vez que a sua média total apenas atinge os 1,3%.

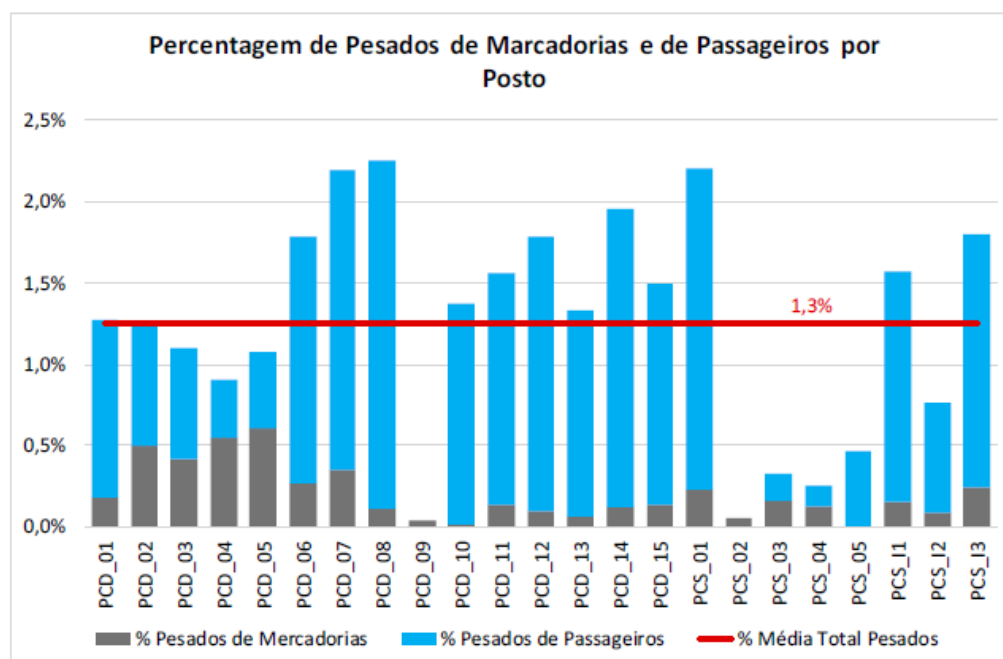


Gráfico 51. Percentagem de veículos pesados (mercadorias e passageiros), por posto de contagem

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Com base nas contagens de tráfego, a Figura 87, demonstra os pontos preferenciais de entrada/saída na cidade da Guarda e como se pode observar, os principais movimentos situam-se a nordeste, através da Avenida Cidade de Bejar.

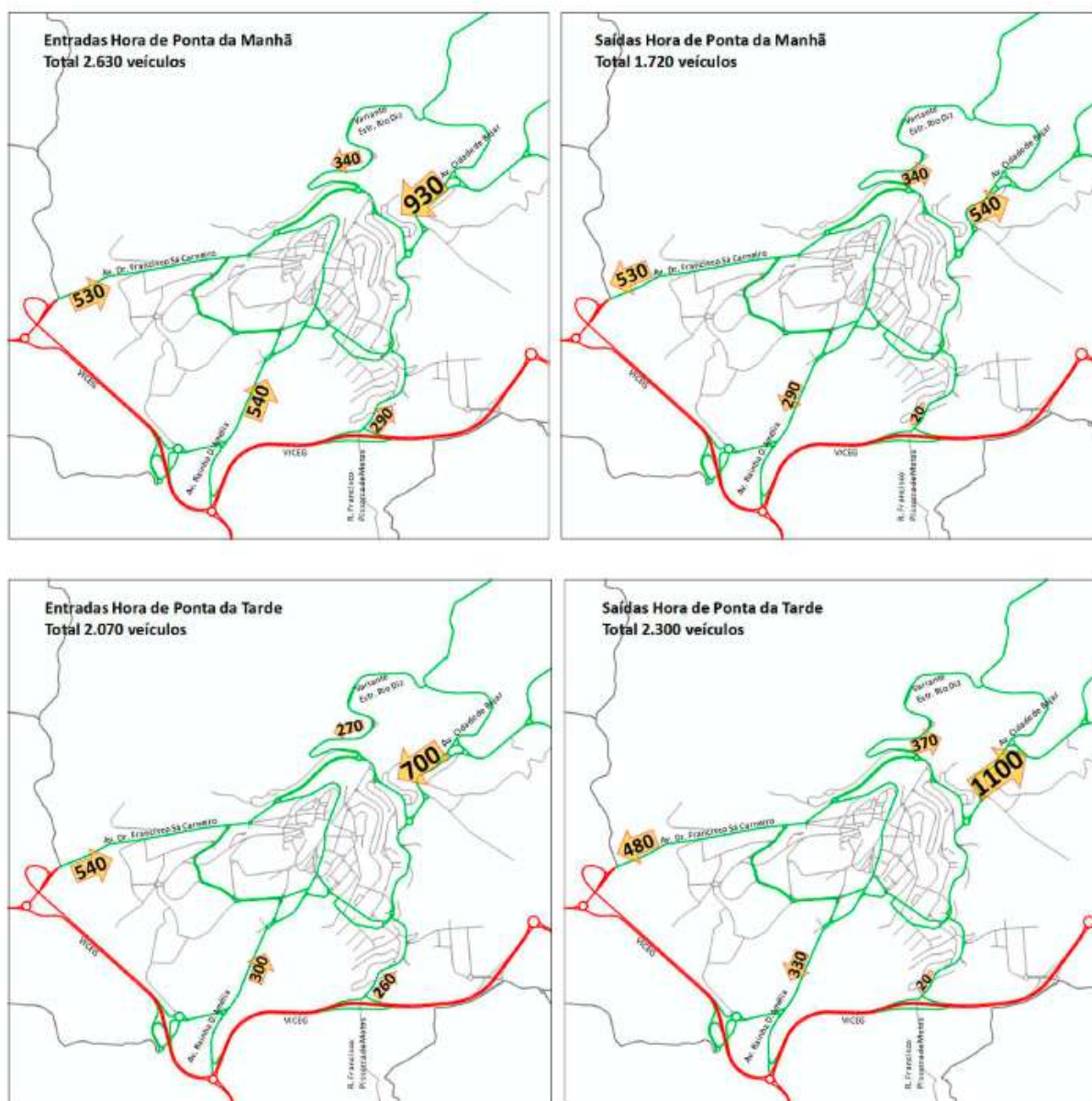


Figura 87. Pontos de entrada e saída na cidade da Guarda

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No Gráfico 52 está vertida a informação sobre os volumes de tráfego de entrada e saída na cidade da Guarda, onde se constata que o volume de veículos em circulação é semelhante no período de ponta da manhã e da tarde e, como seria de esperar, o valor das entradas é superior de manhã e o das saídas é mais elevado à tarde.

É de destacar a Avenida Cidade de Bejar como principal eixo de entradas e saídas da cidade nos dois períodos analisados, com especial enfoque para o período de ponta da tarde, onde concentra cerca de 48% do total das saídas, ao que se segue a Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro. Os dois acessos, situados a nascente e a poente, correspondem a 64% do total das viagens.

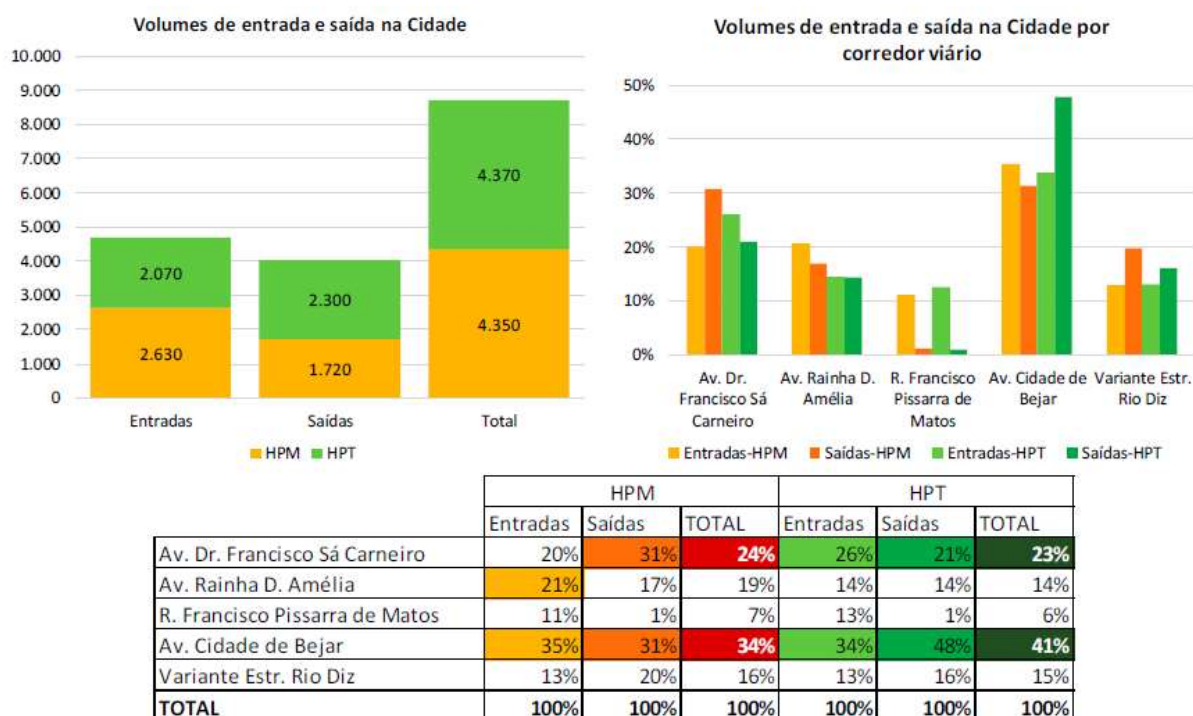


Gráfico 52. Volumes de tráfego nas principais entradas/saídas na cidade da Guarda

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No que concerne à frequência de circulações por eixos, as ditas cargas de tráfego, observa-se, com recurso às Figura 88 e Figura 89, que são as vias de nível hierárquico superior as que compreendem uma maior procura de tráfego, sobretudo a Via de Cintura Externa da Guarda e as vias de entrada e saída da cidade.

Ainda neste decorrer, no período da ponta da manhã e da tarde, nos dias uteis, destacam-se dois eixos, como os que suportam uma maior carga de tráfego, o corredor poente constituído pela EN16, Avenida Cidade de Bejar e Rua António Sérgio e o corredor norte formado pela EN16, Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro, Avenida Monsenhor Mendes do Carmo e Avenida Cidade de Safed.

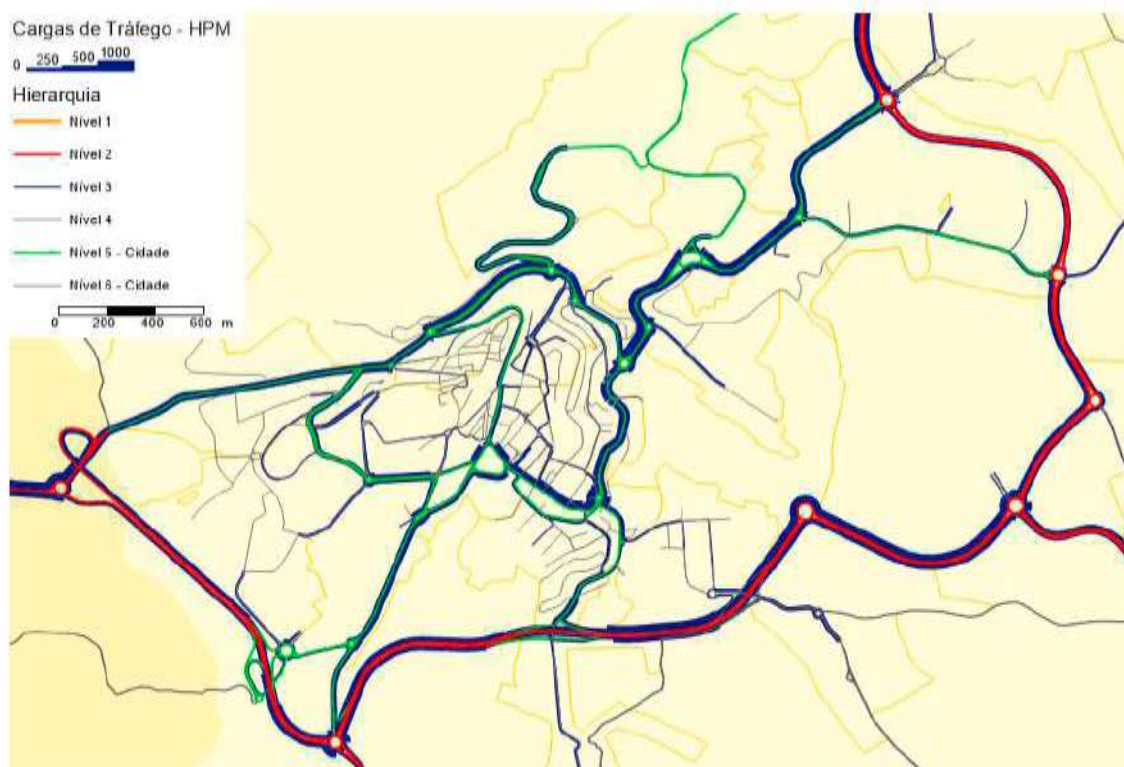


Figura 88. Cargas de tráfego na hora de ponta da manhã num dia útil

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

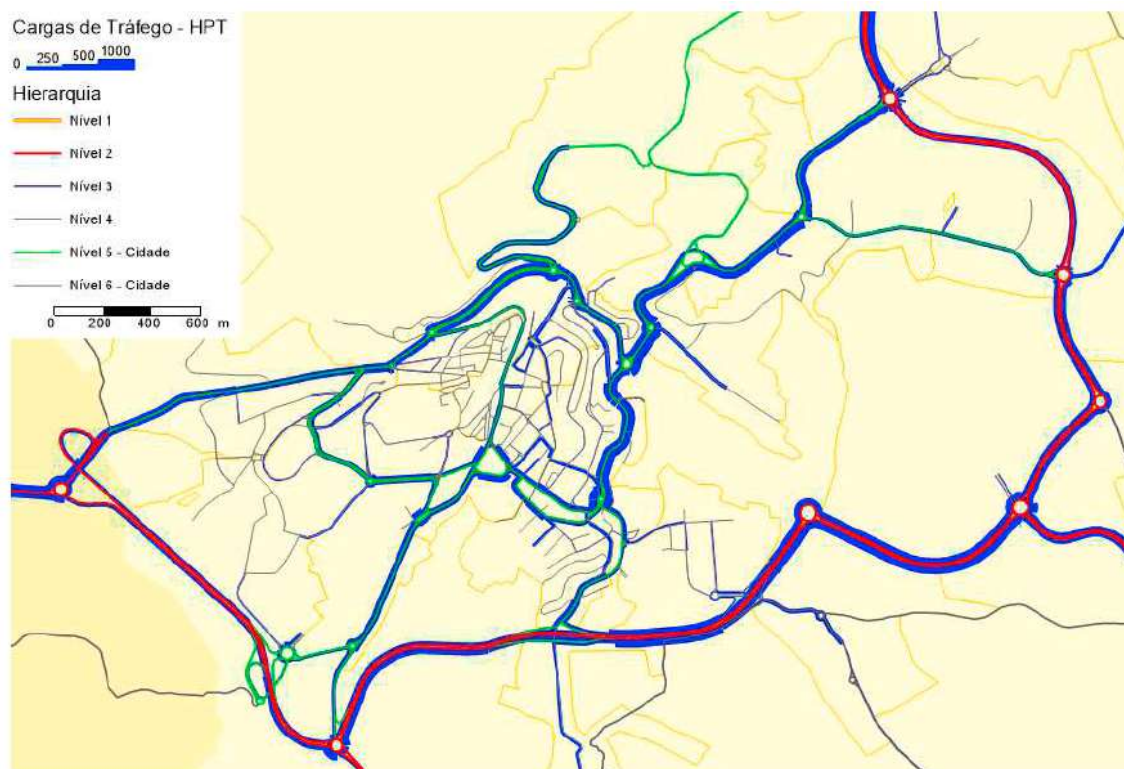


Figura 89. Cargas de tráfego na hora de ponta da tarde num dia útil

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No que ao nível de saturação dos eixos viários diz respeito, balanço entre a capacidade de cada uma das vias e os fluxos de tráfego que circulam, identifica-se na Figura 90 e Figura 91 alguns problemas de congestionamento na rede viária da cidade da Guarda.

No período de ponta da manhã, constata-se algumas dificuldades de capacidade nos eixos da Rua Dr. Afonso Costa e Rua Alexandre Herculano, com alguns pontos a apresentar níveis de procura superiores à sua capacidade.

Em relação ao período de ponta da tarde, destacam-se também alguns eixos que apresentam uma taxa de saturação elevado, como é o caso do corredor formado pela Rua António Sérgio, Rua D. Nuno Álvares Pereira, Rua Álvaro Gil Cabral, Rua Ribeiro Sanches e Rua Mestre de Aviz, as vias adjacentes ao Jardim José de Lemos e a conexão da Rua Dr. Afonso Costa e Rua Alexandre Herculano.

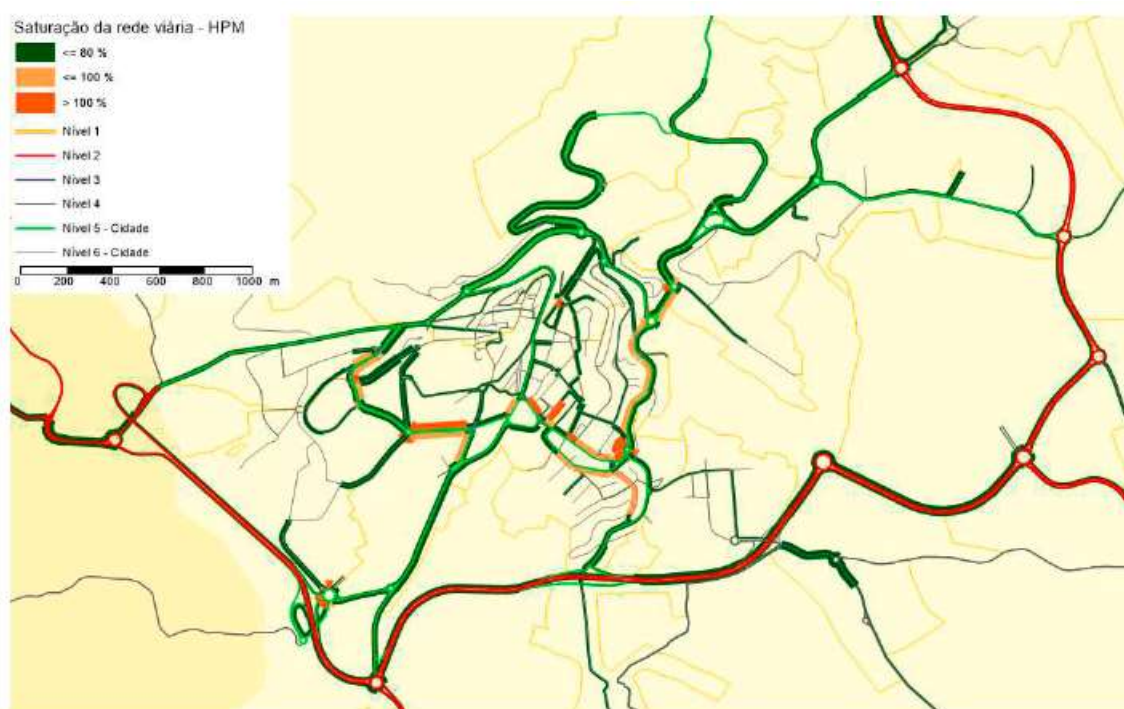


Figura 90. Saturação da rede viária na hora de ponta da manhã num dia útil

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

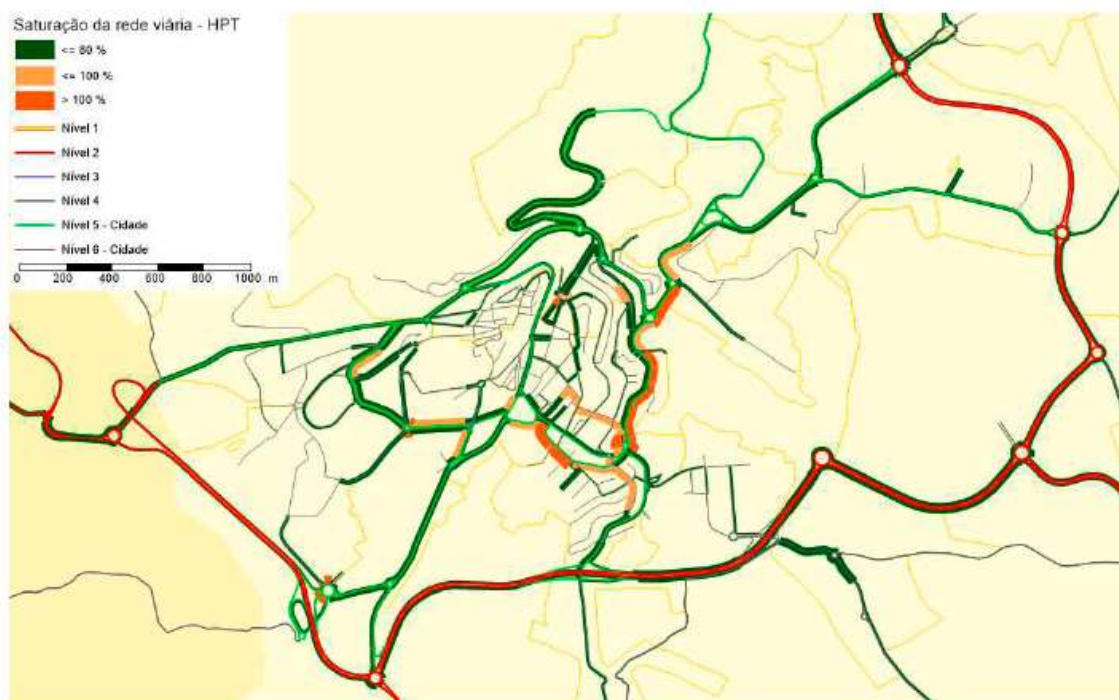


Figura 91. Saturação da rede viária na hora de ponta da tarde num dia útil

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Após a modelação do tráfego, com base nas contagens que serviram para a construção das matrizes, encontram-se expostos na Figura 92 e Figura 93 os volumes de tráfego para ambos períodos de ponta com uma elevada aproximação à realidade da rede viária existente.

Denota-se, a partir das figuras, que os eixos com maiores volumes de tráfego coincidem com as vias de nível hierárquico superior, fenómeno que acontece nos dois períodos em análise. Destaca-se, uma vez mais, a importância da Avenida Cidade de Bejar, no troço entre as rotundas, onde suporta cerca de 1.700 veículos no conjunto dos dois sentidos, em ambos os períodos.

Na zona norte da cidade, a Avenida Monsenhor Mendes do Carmo evidencia-se com cerca de 1.200 veículos a percorrer a via, sobressaindo o facto de não existir alternativas nas deslocações com origem e destino à zona norte. No que respeita ao núcleo central, o volume de tráfego mais relevante encontra-se na Rua António Sérgio e na rotunda junto à Central de Camionagem.



Figura 92. Volumes de tráfego na hora de ponta da manhã num dia útil

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

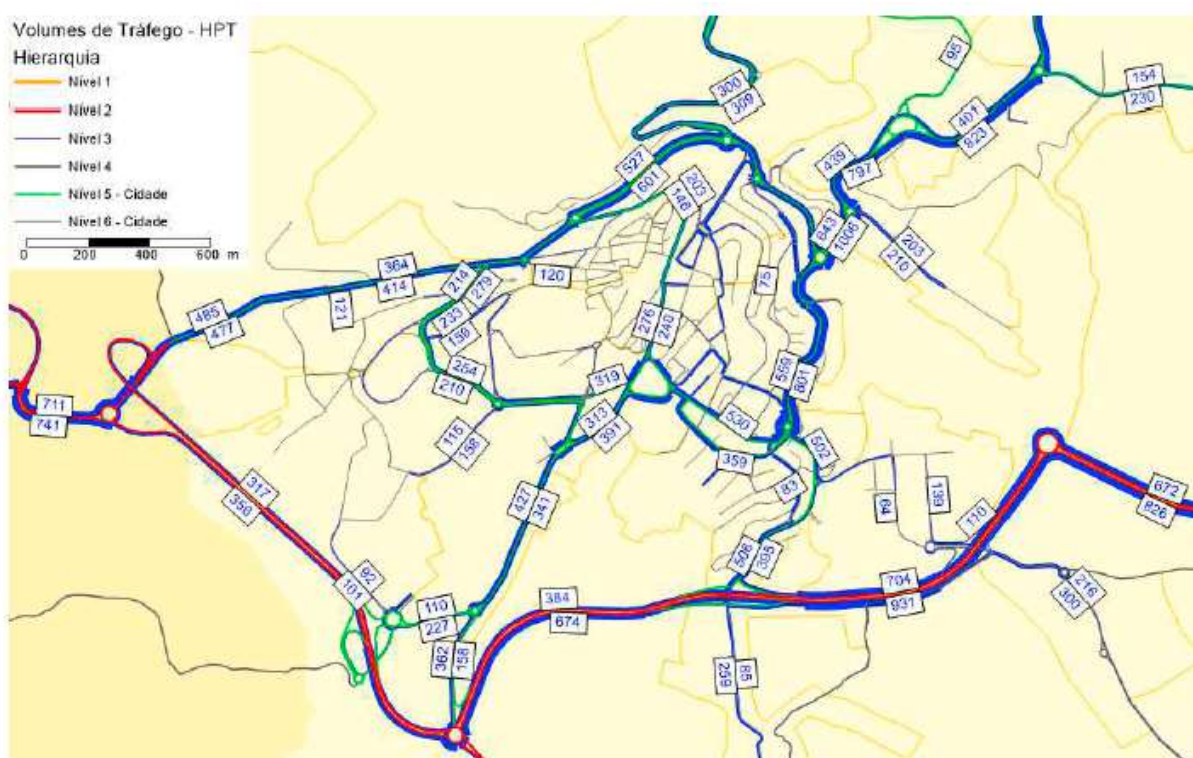


Figura 93. Volumes de tráfego na hora de ponta da tarde num dia útil

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

5.5. SÍNTESE

No que diz respeito aos modos suaves, 17,7% dos movimentos realizados no concelho da Guarda são em modo pedonal e, apenas, 0,02% são realizados de bicicleta. Os restantes movimentos implicam a utilização dos outros modos de transporte, sendo a mais utilizada o transporte rodoviário individual com 72,0% dos movimentos a realizarem-se deste modo.

Dos residentes do concelho da Guarda que realizam as suas viagens no interior da freguesia de residência, 34,7% utilizam o modo pedonal, enquanto apenas 0,08% dos residentes se move de bicicleta. Nas viagens entre as várias freguesias do concelho, apenas 5,4% realiza viagens a pé dado o aumento das distâncias e tempos de viagem.

Apesar de todo o território ser pautado pela existência de declives expressivos, é possível verificar que que 44,0% do território apresenta declives confortáveis para os modos suaves, sendo que cerca de 12,5% corresponde a declives inferiores a 2% e cerca de 31,5% da área corresponde a declives até 5%.

Avaliando de que forma os declives e a rede viária influenciam os tempos de viagem e, consequentemente, a viabilidade da utilização do modo pedonal nas deslocações entre polos geradores, considerou-se como pontos centrais do sistema pedonal a Câmara Municipal e a Estação Ferroviária da Guarda, e de que forma, considerando um máximo de 20 minutos, é possível aceder a vários pontos da cidade. Foi possível verificar que o sistema pedonal a partir destes dois polos geradores de viagem apresenta algumas barreiras à sua continuidade e abrangência, quebras passíveis de serem intervencionadas com novas ligações pedonais.

As condições e a consciência perante a mobilidade pedonal e a acessibilidade para Todos têm melhorado, fruto de um conjunto de iniciativas e intervenções que têm sido desenvolvidas para a requalificação do espaço público e beneficiação do modo pedonal, sendo de relevar a requalificação do centro histórico da cidade da Guarda e o Plano Local de Promoção da Acessibilidade para a cidade da Guarda.

A rede de pedovias/ciclovias materializada, atualmente, no projeto “Incremento de modos suaves no acesso ao Parque Industrial da Guarda”, com o objetivo de estimular a utilização dos modos suaves para as deslocações de proximidade e abranger diversos equipamentos, serviços e áreas residenciais. O projeto a implementar a curto prazo, apresenta-se com uma extensão de 9 km e 3 metros de largura, configurando um canal partilhado entre o peão e os utilizadores de bicicleta.

No que se refere à estratégia definida pela Câmara Municipal da Guarda para o incremento dos modos suaves, a rede de pedovias/ciclovias apresenta-se extensa e abrange, em larga medida, a área da cidade da Guarda, sendo a sua abrangência e extensão aplicáveis sobretudo a uma futura rede ciclável.

Na oferta de transporte coletivo rodoviário, o município da Guarda é servido por quatro tipologias de serviço: urbano, municipal, intermunicipal e inter-regional, sendo que a operadora Rodoviária da Beira Interior, S. A. (Grupo Transdev) a única que apresenta oferta em todas as tipologias em análise.

A rede urbana é composta por cinco linhas distintas, a operar durante os dias úteis e duas a operar em dias não úteis. A Linha TUG L01 é a que apresenta o maior número de circulações diárias, durante todo o ano, nomeadamente com 42 circulações diárias. Por sua vez, a linha urbana TUG L05 é a que apresenta um menor número de circulações diárias, apenas duas, no período anual. A futura rede urbana, reformulada no contexto do RJSPTP, apresenta uma mais-valia de relevo para o concelho, nomeadamente, a ligação à Plataforma Logística de Iniciativa Empresarial.

Os serviços municipais apresentam entre 66 e 91 circulações diárias em dias de úteis, diferindo o número de circulações consoante o dia da semana de que se trata. No que concerne a circulações exclusivas do período escolar, apresenta 26 circulações diárias em dias úteis.

Tanto em relação às linhas urbanas (atuais e futuras), como em relação às linhas municipais evidencia-se uma maior concentração de circulações nos períodos de ponta da tarde e ponta da manhã, em consonância com os horários de entrada e saída da população residente nos seus locais de trabalho ou estudo.

No que diz respeito às carreiras intermunicipais, destaca-se a elevada oferta de circulações diárias, no período anual, variando entre 85 e 92 circulações diárias consoante o dia da semana, e entre 11 e 12 circulações diárias nos dias de fim de semana. Tal como para as outras tipologias de linhas, o número de circulações total concentra-se maioritariamente nos períodos de ponta da manhã (37%) e ponta da tarde (29%).

Os serviços inter-regionais existentes no município da Guarda são disponibilizados apenas pelos operadores Empresa Berrelhas de Camionagem, Lda e Transdev Interior, S. A. (Grupo Transdev), sendo a rede composta apenas por duas linhas base e duas parcelares. As ligações inter-regionais, com abrangência espacial no concelho da Guarda, possibilitam a ligação direta aos concelhos de Vila Nova de Foz do Côa e Viseu.

Importa relevar, que considerando os pressupostos do Regime Jurídico do Serviço Público de Transportes de Passageiros, constata-se a existência de seis lugares com mais de 40 habitantes no concelho da Guarda onde não se cumprem os critérios espaciais de serviços mínimos discriminados no RJSPTP, perfazendo o total de 512 residentes, o correspondente a aproximadamente 1% do efetivo populacional concelhio, não servidos pela rede TCR atualmente em operação. Importa referir, que todos os lugares que são abrangidos pela rede têm ligação à sede concelhia.

No que diz respeito à oferta de transporte público de aluguer em veículo ligeiro de passageiros (táxis), em que o valor recomendado de táxis por 1.000 habitantes deve ser igual ou próximo de 1, verifica-se

que a oferta média concelhia é de 1,4 táxis por cada 1.000 habitantes. Nesse sentido, considera-se a atual captação manifestamente suficiente.

Quanto à oferta de Transporte Coletivo Ferroviário, o concelho da Guarda é atualmente servido por quatro infraestruturas ferroviárias dentro dos seus limites territoriais, nomeadamente, a Estação Ferroviária da Guarda, o Apeadeiro da Gata, o Apeadeiro de Vila Fernando e o Apeadeiro de Rochoso. Importa referir que apesar de atualmente, o concelho da Guarda apenas se encontrar servido pela linha da Beira Alta, a linha da Beira Baixa está a sofrer obras de requalificação no troço de Covilhã-Guarda, prevendo-se a reabertura desse mesmo troço em breve. A ligação Sud Expresso, que liga Lisboa a Hendaye, com paragem na Estação Ferroviária da Guarda, encontra-se suprimida devido à pandemia de Covid-19, mas espera-se a reabertura da ligação num futuro próximo.

Por fim, importa referir que no âmbito do RJSTP, os seis lugares do concelho da Guarda que não são abrangidos pela rede TCR, terão de ser obrigatoriamente abrangidos pela nova rede a contratualizar, seja pelo reforço da oferta, seja pelo recurso a transporte flexível. Importa também referenciar que apesar das muitas modalidades tarifárias existentes, não se verifica, na Guarda, a integração modal bilhética entre o transporte coletivo rodoviário e o transporte coletivo ferroviário, que poderia desempenhar um papel fundamental no fomento da utilização de transportes públicos. No transporte individual motorizado, observa-se que a procura de tráfego é superior nos períodos considerados de ponta, tanto de manhã como de tarde, sendo esta procura superior à tarde. Já no que concerne aos pontos preferenciais de entrada e saída na cidade da Guarda, destaca-se a poente a Avenida Cidade de Bejar nos dois períodos e sentidos.

Por fim, verifica-se que o nível de saturação, de carga e de volumes de tráfego mais elevado corresponde às vias de nível hierárquico superior, de acordo com a hierarquia considerada no Estudo de Acessibilidades.

Interfaces

6

6. Interfaces

6.1. BREVE ENQUADRAMENTO

As interfaces desempenham um papel determinante num sistema de transportes, tendo como objetivo central o reforço da utilização do transporte público e, de igual forma, a promoção da sua articulação com os modos suaves. “Uma interface consiste num nó do sistema de transportes que possibilitam as conexões entre vários modos e/ou serviços de transporte”, desenvolvendo-se numa infraestrutura especialmente desenhada para facilitar os transbordos. A qualidade de uma interface é medida “pela minimização do tempo despendido e do tempo percebido pelos passageiros em transbordo, bem como pelo conjunto de valências dos serviços complementares oferecidos aos seus utilizadores.” (IMTT, 2011)

As interfaces deverão ser, portanto, infraestruturas devidamente equipadas, tendo como função principal promover e facilitar a ligação de utentes entre diferentes sistemas de transporte. É, assim, evidente que intrínseco ao conceito de interface está o conceito de intermodalidade, ou seja, uma interface pressupõe a utilização de, pelo menos, dois modos diferentes de transporte de forma integrada através do transbordo de passageiros. As interfaces inserem-se em cadeias de deslocações de âmbito urbano, municipal, intermunicipal, inter-regional e, em alguns casos, internacional, baseadas em um ou mais modos de deslocação e que podem coexistir de formas variáveis.

A definição de interface é bastante ampla na sua conceptualização, no sentido em que esta poderá corresponder a uma paragem de autocarro, onde se realizam as transferências entre o transporte público e o modo pedonal, ou um ponto de correspondência simples ou mais complexo, envolvendo múltiplos modos de transporte.

A integração de redes e serviços implica a materialização de uma visão sistémica e intermodal, capaz de dar resposta às necessidades presentes na cadeia das deslocações em diversos modos. A integração física nas interfaces ou pontos de correspondência deverá merecer uma maior atenção, no sentido de não impor graus de atrito insuportáveis e dissuasores na utilização do transporte público.

Neste ponto é importante ressaltar as diferentes definições e hierarquias definidas para os municípios, sendo a presente classificação baseada apenas numa caracterização do número de serviços de transporte que servem uma determinada estação ou paragem, não constituindo, este ponto de análise, uma proposta de hierarquização das mesmas. No entanto, numa primeira abordagem de segmentação, são seguidos os requisitos específicos do Plano da Intermodalidade nos Transportes Terrestres de Passageiros (IMTT, 2009). 3

Na análise efetuada à rede de interfaces na cidade da Guarda foram identificadas duas interfaces (Figura 94), a Central de Camionagem e a Estação Ferroviária. Estas interfaces foram classificadas como interfaces de nível 1 face à sua importância, não só a nível concelhio, como regional e mesmo inter-regional, bem como tendo por base os serviços que prestam e a população que abrangem.

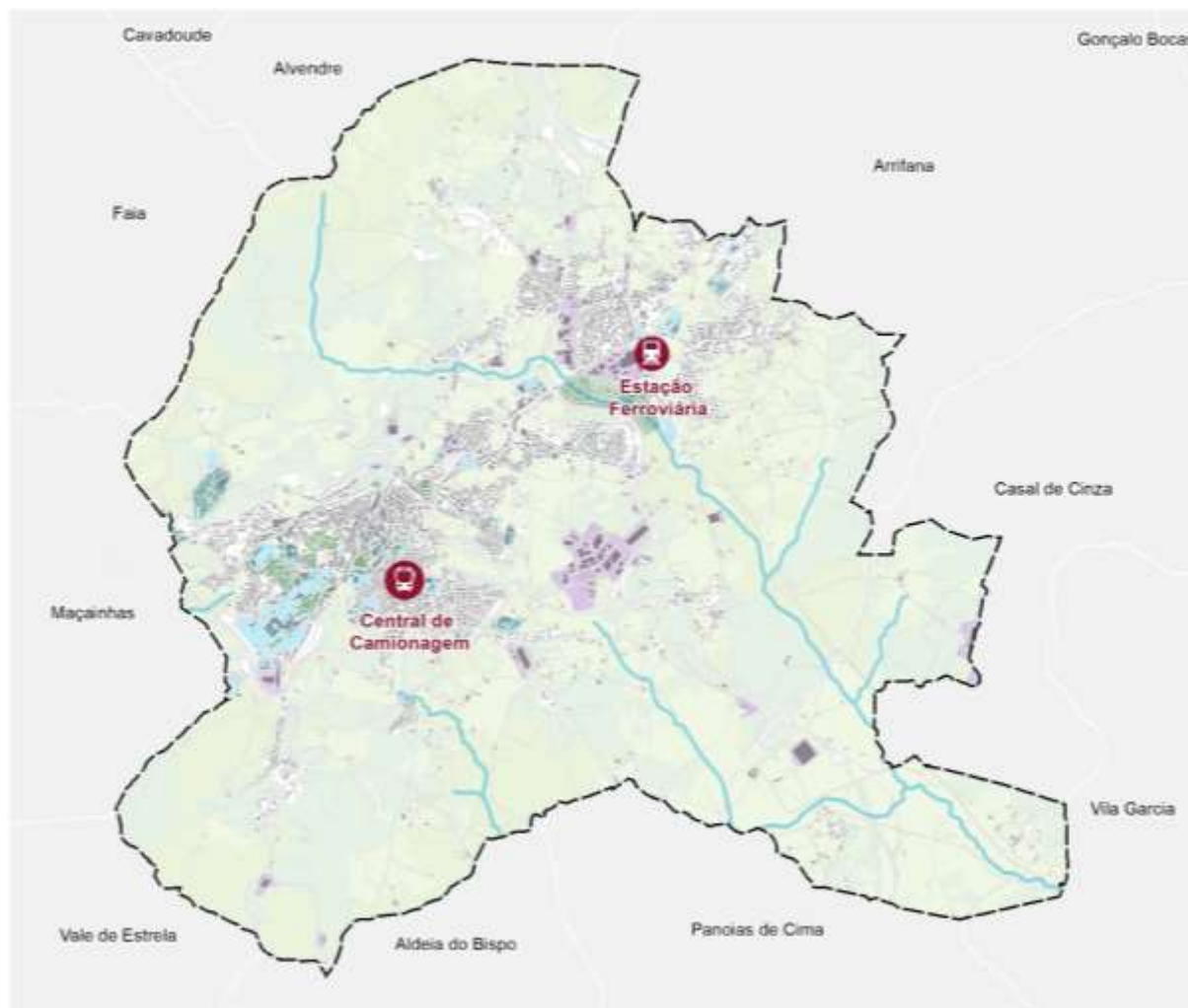


Figura 94. Localização das interfaces de nível 1 na cidade da Guarda

6.2. INTERFACES DE NÍVEL 1

6.2.1. Breve enquadramento

Uma interface constitui um importante ponto de conexão das redes de transporte coletivo, representando um ponto de articulação entre diferentes subsistemas de transporte, incluindo as paragens de transporte coletivo rodoviário e as estações ferroviárias. Contudo, e porque os pontos de correspondência internos aos vários modos são inúmeros, apenas são consideradas as interfaces estruturantes em termos de organização do sistema intermodal, ou seja, os pontos de conexão entre diferentes modos de transporte.

O conceito-chave subjacente a este plano, na presente fase, tem como objetivo identificar as interfaces que promovam a integração das várias redes de mobilidade, tornando mais fácil toda a acessibilidade ao território, pelo desenvolvimento de um ponto onde confluem as redes dos diversos modos e operadores de transporte e formas de mobilidade.

A rede de interfaces de contexto nacional assume vital importância na articulação de serviços de transporte internacionais, nacionais, regionais e mesmo locais, aumentando, assim, a eficiência dos sistemas de transportes de passageiros rodoferroviários no contexto da CIMBSE e no concelho da Guarda em particular.

No presente território conclui-se que duas interfaces, pela tipologia de serviços prestados, cumprem as características de 1º nível, desempenhando uma integração vertical de todos os serviços de transporte terrestre.

As Interfaces identificadas de nível primário dizem respeito à Central de Camionagem da Guarda e à Estação Ferroviária da Guarda.

6.2.2. Central de Camionagem da Guarda

A Central de Camionagem da Guarda, formalmente designada de Centro Coordenador de Transportes, encontra-se localizada na R. Afonso de Albuquerque, beneficiando de uma localização central na cidade. A localização confere-lhe boas condições de acessibilidade, particularmente numa ótica de promoção da intermodalidade com os modos suaves e outros serviços de transporte público rodoviários, ao centro da cidade. A interface é ainda privilegiada pelo rápido acesso à restante rede viária de nível superior, salientando-se o acesso à VICEG, que permite a distribuição do tráfego para o IP2/A23 e IP5/A25.

Na envolvente desta interface existe uma vasta oferta de estacionamento na via pública, com a existência de parques de estacionamento de considerável dimensão. Observa-se, então, uma forte pressão da

procura de estacionamento neste local, em detrimento dos parques de estacionamento, contribuindo assim, para a degradação da qualidade do ambiente urbano e da imagem da cidade.



Figura 95. Localização da Central de Camionagem da Guarda

6.2.2.1. Infraestruturas de apoio na Central de Camionagem

A Central de Camionagem da Guarda caracteriza-se pela diversidade de serviços que presta e consequentes ligações aos concelhos que apresentam uma relação funcional bastante forte com o município. Para o efeito, o edifício dispõe de lugares afetos ao estacionamento de autocarros sem qualquer tipo de cobertura e de cais de embarque semicobertos.

Os cais de embarque, embora apresentem uma área coberta dedicada à espera dos utentes, não patenteiam as melhores condições de conforto térmico nem de acessibilidade. O mobiliário de apoio à estadia é antigo e não segue as premissas do *design universal* por forma a ser acessível a todos, uma vez que existem escadas entre a área de espera e o autocarro, constituindo-se, assim, como uma barreira à mobilidade.



Figura 96. Cais de embarque na Central de Camionagem

Fonte: mpt®, PLPA Guarda

O acesso ao interior da interface realiza-se pela Rua D. Nuno Álvares Pereira, sendo este o principal acesso pedonal. Apesar da existência de percursos confortáveis, a envolvente apresenta algumas fragilidades no percurso até à mesma, nomeadamente, a inexistência de rebaixamentos nas passagens para peões. O percurso supramencionado, em lajetas de betão, é confortável para todos, nomeadamente para pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 97. Principal acesso ao edifício

Fonte: mpt®, PLPA Guarda

A Central de Camionagem possui duas zonas de espera sendo que uma é agregada aos locais de embarque de passageiros e a outra localiza-se na parte interior do edifício. Como já foi referido anteriormente, as zonas de espera agregadas aos locais de embarque não apresentam as melhores condições de conforto. Sendo este um local abrigado, mas aberto, não apresenta um bom conforto térmico para esperas de longa duração.

Para este efeito, localiza-se na parte interior do edifício a sala de espera que oferece melhores condições. Esta sala é ampla, permitindo, assim, a livre circulação das pessoas, nomeadamente das pessoas com mobilidade reduzida.

Com efeito, a sala de espera dispõe de lugares sentados, com mobiliário datado, mas em bom estado de conservação, assim como o pavimento, sendo ainda um espaço bem iluminado por meio de luz natural. O espaço dispõe de bilheteiras, WC e vários espaços comerciais, no entanto nenhum destes se encontra devidamente adaptado a pessoas com mobilidade reduzida.

No que concerne à sinalética e informação aos passageiros, salienta-se que esta é confusa e com uma imagem pouco atrativa para o utilizador. Apenas se verifica a existência de informação de horários e tarifas. Note-se ainda a inexistência de painéis informativos dinâmicos com informações sobre chegadas e partidas, que seriam bastante importantes para uma melhor perceção dos serviços de transporte existentes, por parte dos utilizadores.



Figura 98. Sala de espera e painéis informativos

Fonte: mpt®, PLPA Guarda

No geral, a Central de Camionagem da Guarda constitui-se como um edifício envelhecido que não disponibiliza o devido conforto aos utilizadores, sobretudo os que possuem mobilidade reduzida. O acesso entre a sala de espera e os cais de embarque realiza-se através de escadarias, sendo que a rampa existente, para além da inclinação não regulamentar, não permite o acesso direto ao local de embarque, verificando-se degraus nesse trajeto, o que dificulta a livre circulação de pessoas em cadeira de rodas. A altura das bilheteiras e dos painéis informativos constituem, igualmente, entraves para a mobilidade universal.

6.2.2.2. Oferta de transporte coletivo rodoviário

A informação relativa à oferta de Transporte Coletivo Rodoviário que opera nesta central tem por base o Sistema de Informação Geográfica de Gestão de Carreiras (SIGGESC, 2019).

Com base na oferta relativa ao serviço existente na Central de Camionagem da Guarda, são identificados seis operadores com serviço na referida interface, nomeadamente a Empresa Berrelhas de Camionagem, Marques, Rodoviária da Beira Interior (Grupo Transdev), a Transdev Interior (Grupo Transdev), a Viúva Monteiro & Irmão e a Rede Nacional de Expressos.

No que concerne à tipologia da oferta, observa-se a existência de serviços Expresso (circulações disponíveis para consulta no Anexo) e serviços urbanos, municipais, intermunicipais e inter-regionais (Tabela 43).

Analisando a Tabela 43, pode concluir-se que as ligações mais significativas com serviço na Central de Camionagem da Guarda, ou seja, aquelas com maior número de circulações, correspondem aos serviços urbanos, com destaque para a linha TUG L01 com 265 circulações em dias úteis.

No que concerne a ligações municipais destaca-se Guarda – Videmonte com 80 circulações, e no que diz respeito a ligações intermunicipais destaca-se Covilhã – Guarda e Escalhão – Guarda, ambas com 35 circulações. De referir que, as duas ligações inter-regionais, possuem abrangência na Central de Camionagem.

Importa ainda referenciar que de acordo com a informação fornecida, nomeadamente o SIGGESC, as linhas TUG L04 e TUG L05 não apresentam ligação à Central de Camionagem, no entanto, uma vez que se tratam de dados de 2018 é necessário analisar criticamente os dados. Consultando os horários com data de 2020, é possível verificar que, essa ligação à Central de Camionagem, já se encontra em funcionamento, resultante de um aparente processo de reajustamento.

Tabela 43. Linhas de transporte coletivo rodoviário atuais, com abrangência em paragens adjacentes à Central de Camionagem

Designação de Linha	1º Horário	Último Horário	Circulações Ida ²⁶	Circulações Volta	Tipologia
TUG L01	06:40	22:45	135	130	Urbano
TUG L02	07:00	18:40	55	65	Urbano
TUG L06	07:55	18:25	40	10	Urbano
Adão - Guarda	06:40	19:00	5	5	Municipal
Aldeia Viçosa - Guarda	07:00	18:35	11	11	Municipal
Amoreiras - Guarda	07:20	17:45	21	10	Municipal
Chãos - Guarda	07:25	19:00	27	26	Municipal
Fernão Joanes - Guarda	07:15	19:00	24	26	Municipal

²⁶ O número de circulações apresentado (sentida de ida e volta) apenas é respeitante à oferta existente em dia útil – segunda à sexta-feira.

Designação de Linha	1º Horário	Último Horário	Circulações Ida ²⁶	Circulações Volta	Tipologia
Gagos - Guarda	07:00	13:40	5	5	Municipal
Gonçalo Bocas - Guarda	09:00	13:40	3	3	Municipal
Gonçalo - Guarda	07:05	18:15	13	13	Municipal
Granja - Guarda	07:15	17:05	10	5	Municipal
Guarda - Avelãs da Ribeira	07:15	18:10	5	5	Municipal
Guarda - Maçainhas	07:25	19:00	21	26	Municipal
Guarda - Trinta	07:35	17:55	9	9	Municipal
Guarda - Videmonte	08:15	18:35	43	37	Municipal
Guarda - Vale da Estrela	07:35	19:00	21	26	Municipal
Guarda - Valhelhas	07:00	17:45	11	22	Municipal
Vila Cortês do Mondego - Guarda (P/ Caldeirão)	07:30	18:00	5	5	Municipal
Açores - Sobral da Serra - Guarda	07:10	18:00	10	10	Intermunicipal
Belmonte - Guarda (P/ Aldeia Ruiva)	06:45	18:15	15	10	Intermunicipal
Celorico da Beira - Guarda	08:05	17:25	5	10	Intermunicipal
Covilhã - Guarda	06:55	18:15	20	15	Intermunicipal
Escalhão - Guarda	07:10	18:15	15	20	Intermunicipal
Escarigo - Guarda	07:10	16:00	5	5	Intermunicipal
Gonçalo (Cruz) - Guarda	07:40	16:55	5	5	Intermunicipal
Guarda - Gouveia	07:30	16:45	5	5	Intermunicipal
Guarda - Lamegal	18:15	-	5	-	Intermunicipal
Guarda - Manteigas	07:00	17:05	10	10	Intermunicipal
Guarda - Pinhel	06:30	18:15	5	5	Intermunicipal
Guarda - Pinzio (P/Gagos)	06:40	18:10	10	10	Intermunicipal
Guarda - Pínzio (por Ima)	07:00	18.10	8	8	Intermunicipal
Guarda - Sabugal (Directa)	08:30	16:30	10	10	Intermunicipal
Guarda - Vermiosa	08:00	16:30	5	5	Intermunicipal
Guarda - Vermiosa (IP5)	08:00	16:50	5	5	Intermunicipal
Guarda - Vilar Formoso (p/IP5)	09:05	16.50	5	5	Intermunicipal
Sabugal - Guarda por Santana Azinha	07:00	17:20	10	10	Intermunicipal
Sabugal - Guarda por Valcovo	06:45	18:00	17	17	Intermunicipal
Soito - Soito	06:20	18.10	6	11	Intermunicipal
Guarda - Vila Nova de Foz Côa	06:15	16:00	5	5	Inter-regional
Guarda - Viseu (Central de Camionagem)	06:05	18.30	31	36	Inter-regional

Fonte: SIGGESC, 2019

No Gráfico 53, observa-se a distribuição do número de circulações por período horário, diferenciando esta oferta entre período anual, escolar e não escolar. Com efeito, é no período escolar que se concentram a maioria das circulações, um total de 161 circulações. Destaca-se ainda a maior concentração de oferta no período escolar (39 circulações) face ao período não escolar (5 circulações).

Na análise diferenciada por período horário, evidencia-se a maior concentração de circulações no período de ponta da manhã e da tarde, com 34% e 21% do total da oferta, respetivamente. Mais uma vez salienta-se o facto de estes resultados se coadunarem com os horários de entrada e saída de estudantes dos estabelecimentos de ensino, assim como à entrada/saída da população dos seus locais de trabalho.

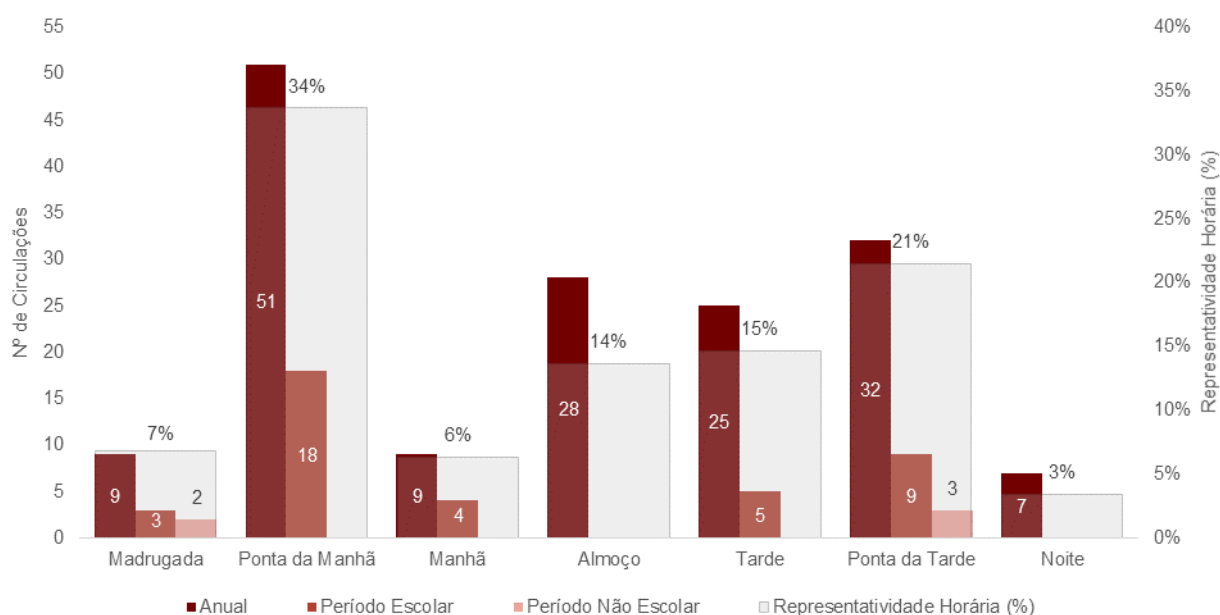


Gráfico 53. Frequência de horários da rede de transportes coletivos rodoviários nas paragens adjacentes à Central de Camionagem

Fonte: SIGGESC, 2019

A oferta de táxis existente nesta interface permite o complemento da oferta de transporte público neste local, facilitando a deslocação da população a outros pontos da cidade. Existe ainda, Transporte Individual e Remunerado de Passageiros em Veículos Descaracterizados a partir de Plataforma Eletrónica, que complementam o serviço de táxis existente.

6.2.3. Estação Ferroviária da Guarda

A Estação Ferroviária da Guarda, inaugurada em 1882, situa-se no Largo 1º de Dezembro. Na sua proximidade encontra-se a EN16, sendo um importante eixo de distribuição rodoviária, uma vez que proporciona uma ligação direta aos itinerários principais – IP2/A23 e IP5/A25.

A Estação Ferroviária, tal como referido anteriormente, é servida, atualmente, apenas pela Linha da Beira Alta, no entanto, a Linha da Beira Baixa está a sofrer obras de requalificação no troço de Covilhã-Guarda, prevendo-se, a reabertura desse mesmo troço em breve.

Constitui-se como o principal ponto de acesso ao serviço ferroviário no concelho uma vez que, para além de assegurar o serviço Regional e Inter-Regional, representa o único ponto com oferta de serviço Intercidades e Internacional, com especial destaque para as ligações diretas a Madrid e a Hendaye. Apesar de momento, e na sequência da pandemia de Covid-19, esta ligação se encontrar suprimida, é expectável que volte ao funcionamento normal brevemente.

A linha da Beira Alta com início em Pampilhosa, na interceção com a Linha do Norte, possibilita deslocações ao restante território nacional, com principal ênfase para as cidades de Lisboa e Porto.



Figura 99. Localização da Estação Ferroviária da Guarda

6.2.3.1. Infraestruturas de apoio na Estação Ferroviária

O acesso à interface realiza-se essencialmente pela Rua da Veiga e Avenida João de Ruão até ao Largo 1º de Dezembro. No que diz respeito à qualidade do acesso pedonal dessas ruas, verifica-se que, embora

existam passeios ao longo das vias, estes não apresentam as melhores condições para a deslocação neste modo.

A Rua da Veiga apresenta descontinuidades no acesso pedonal, uma vez que o passeio só existe ao longo do espaço ferroviário, não existindo na zona habitacional. Por sua vez, na Avenida João de Ruão, apesar da existência de passeios em ambos lados da via, estes apresentam algumas descontinuidades no percurso, sobretudo, pelo tipo de material utilizado e pelo facto de se encontrar degradado em alguns locais.

No entanto, o mesmo não se verifica no Largo 1º de Dezembro, visto que apresenta passeio em ambos os lados da via e no centro, sendo o pavimento de betão poroso e de cubo de calcário. A sua dimensão é generosa e ausente de obstáculos, em perfeitas condições de conservação, garantindo o conforto e segurança das pessoas, sobretudo dos indivíduos com mobilidade reduzida.



Figura 100. Condições de circulação pedonal na envolvente da estação ferroviária

Fonte: mpt®, PLPA Guarda

Relativamente ao acesso propriamente dito à Estação Ferroviária da Guarda, este só é passível de se realizar pela entrada principal do edifício da interface, no Largo 1º de Dezembro. O acesso exterior à estação encontra-se em bom estado de conservação, com a existência de passeios com larguras adequadas a toda a população.

A referida entrada não apresenta nenhum constrangimento a pessoas com mobilidade reduzida, encontrando-se o piso perfeitamente nivelado, em lajeado de granito, dando acesso imediato à sala de espera e à bilheteira da Estação.



Figura 101. Entrada principal da Estação Ferroviária

Fonte: mpt®, PLPA Guarda

A articulação da entrada na estação com as vias envolventes apresenta algumas debilidades, uma vez que os passeios adjacentes a algumas passadeiras e respetivos rebaixamentos não permitem a autonomia de pessoas que se deslocam em cadeira de rodas.

Na Figura 102 encontram-se identificados os atravessamentos que garantem o acesso à Estação Ferroviária. Como é possível constatar, a maioria dos acessos apresenta boas condições à deslocação a pessoas com mobilidade reduzida, se bem que, as rampas e rebaixamentos executados encontram-se, em alguns locais, degradados. De ressaltar que o acesso ao cais de embarque do transporte coletivo rodoviário não se encontra acessível a Todos, uma vez que não existe rampa nem rebaixamentos dos passeios.

Esta é uma componente de elevada importância a ter em consideração pois são constrangimentos que poderão, eventualmente, condicionar a escolha deste modo de deslocação sobretudo pelas pessoas com mobilidade condicionada.



Figura 102. Atravessamentos pedonais adjacentes à Estação Ferroviária

No que diz respeito à circulação interior, o percurso entre a entrada principal, sala de espera e a bilheteira não apresenta obstáculos, concentrando-se num espaço único comum. A zona de espera apresenta-se em bom estado de conservação, salientando-se, ainda, a existência de serviços de alimentação como bar/cafetaria e máquinas automáticas de venda.

Os horários das diferentes frequências/serviços encontram-se afixados junto à bilheteira, juntamente com a informação sobre tarifários. Existe, igualmente, um sistema de informação sonoro, junto à plataforma de embarque.

No que diz respeito às plataformas de embarque, estas apresentam, igualmente, mobiliário de apoio à espera, com lugares sentados em ambas as plataformas. As instalações sanitárias localizam-se dentro da estação ferroviária, com instalações adaptadas a pessoas com mobilidade reduzida.

A referida estrutura apresenta boas condições para o utilizador, em bom estado de conservação e com iluminação adequada e proporcional ao espaço.

No que concerne à sinalética e informação aos passageiros, salienta-se a boa sinalização das diferentes plataformas, com informação sonora acerca dos serviços em operação, além de informação afixada acerca de horários e tarifários bem como um conjunto de informação relevante acerca de equipamentos, serviços e interligação com a rede de transporte coletivo.

Importa ainda salientar que o estacionamento existente, em via pública, ocorre junto ao Largo 1º de Dezembro e, na envolvente da entrada principal de acesso à estação ferroviária, encontra-se uma praça de táxis. Esta oferta permite o complemento do transporte público neste local, simplificando a deslocação da população.

6.2.3.2. Oferta de transporte coletivo ferroviário

A oferta do serviço ferroviário existente compreende os serviços Regionais, Intercidades e Internacional, todos operados pela CP – Comboios de Portugal. A duração do percurso entre a Estação Ferroviária da Guarda e as restantes estações varia consoante a tipologia de serviço e a estação de destino final, como se pode verificar na Tabela 44.

Tabela 44. Número de circulações, por tipologia de serviço, percurso e frequência

Serviços	Sentido	Dias úteis	Fins de Semana	Duração (mínima) da viagem
Regional	Guarda – Coimbra	3	4	02:33
	Coimbra – Guarda	3	3	02:41
	Guarda – Vilar Formoso	2	2	00:45
	Vilar Formoso - Guarda	2	4	00:44
Intercidades	Guarda – Lisboa	3	3	04:23
	Lisboa – Guarda	3	3	04:13
Internacional*	Guarda – Lisboa	1	1	05:08
	Guarda – Vilar Formoso	1	1	00:39

* Tal como referido anteriormente, esta ligação não se encontra em funcionamento de momento.

Fonte: CP, 2020

Observando a Tabela 45, verifica-se que nenhum serviço opera em todos os períodos do dia em análise. No entanto, discriminando por serviço, nota-se que o Regional efetua circulações de madrugada até ao período de ponta da tarde, sendo que entre o período de almoço e o da ponta da tarde é quando se nota uma maior frequência.

No caso do serviço Intercidades, este apenas efetua circulações no período da ponta da manhã, período de almoço e no período de ponta da tarde.

Por último, o serviço Internacional, que liga Portugal e Espanha, mais especificamente Lisboa a Madrid ou Hendaye, apenas se realiza durante a madrugada na Estação Ferroviária da Guarda e que atualmente, devido à pandemia de Covid-19, não se encontra em funcionamento.

Tabela 45. Oferta de transporte coletivo ferroviário na Estação Ferroviária da Guarda

Serviços	Sentido	Madrugada		PPM		PM		PA		PT		PPT		PN	
		DU	FDS	DU	FDS	DU	FDS	DU	FDS	DU	FDS	DU	FDS	DU	FDS
Regional	Guarda – Coimbra	1	1	-	-	1	1	-	-	1	2	-	-	-	-
	Coimbra – Guarda	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
	Guarda – Vilar Formoso	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-
	Vilar Formoso - Guarda	1	1	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-
Intercidades	Guarda – Lisboa	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-
	Lisboa – Guarda	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-
Internacional*	Guarda – Lisboa	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Guarda – Vilar Formoso	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DU – Dia Útil, FDS – Fim de semana.

* Tal como referido anteriormente, esta ligação não se encontra em funcionamento de momento.

Fonte: CP, 2020

6.2.3.3. Oferta de transporte coletivo rodoviário

Além da oferta regular de circulações da estação ferroviária da Guarda, importa igualmente conhecer o modo como a interface aglutina a rede de transportes coletivos. Com base na oferta relativa ao serviço de transporte coletivo rodoviário, observa-se que apenas os operadores Lopes & Filhos, Lda., Rodoviária da Beira Interior, S.A. (Grupo Transdev), Transdev Interior, S.A. (Grupo Transdev) e Viúva Monteiro & Irmão, Lda., efetuam serviços de transporte na proximidade da Estação Ferroviária da Guarda.

A informação relativa à oferta de transporte coletivo rodoviário a efetuar serviço na estação ferroviária da Guarda tem por base o Sistema de Informação Geográfica de Gestão de Carreiras (SIGGESC, 2019). As paragens com proximidade à estação ferroviária, foram obtidas através de uma análise espacial, obtendo-se como resultado: “Guarda”, “Guarda (Estação)”, “Guarda Est”, “Estação C.F.”, Paragem Guarda (Estação)” e “Estação”.

De acordo com a referida fonte, a Estação Ferroviária da Guarda é abrangida por toda a tipologia de serviços, nomeadamente, urbanos, municipais, intermunicipais e inter-regionais.

Na Tabela 46 apresentam-se as ligações em operação nas paragens anexas à Estação Ferroviária da Guarda. Atendendo à análise da supramencionada tabela, conclui-se que a maioria do serviço existente nas paragens anexas à Estação é de tipologia intermunicipal, contudo, o serviço com maior frequência de horários, é de tipologia urbana.

Com efeito, evidencia-se a ligação à linha TUG L01 da rede urbana atual, apresentando uma oferta muito superior às restantes ligações. Importa referir que esta linha realiza a ligação entre a Escola Carolina Beatriz Ângelo e Lameirinhas, realizando paragem na Central de Camionagem, que dista apenas cerca de nove minutos da Estação Ferroviária, podendo servir, a partir dessa interface, a maioria das ligações TCR do município. Num patamar secundário, evidenciam-se as ligações Escalhão - Guarda e Soito – Soito.

Tabela 46. Linhas de transporte coletivo rodoviário atuais, com abrangência em paragens adjacentes à Estação Ferroviária da Guarda

Designação de Linha	Primeiro Horário	Último Horário	Circulações Ida ²⁷	Circulações Volta	Tipologia
TUG L01	06:40	22:45	135	130	Urbano
Gagos - Guarda	07:00	18:10	5	5	Municipal
Gonçalo Bocas - Guarda	09:00	13:40	3	3	Municipal
Granja - Guarda	07:15	17:05	10	5	Municipal
Guarda - Avelãs da Ribeira	07:15	18:10	5	5	Municipal
Escalhão - Guarda	07:10	18:15	15	20	Intermunicipal
Escarigo - Guarda	07:10	16:00	5	5	Intermunicipal
Figueira de Castelo Rodrigo - Guarda	17:00	18:00	1	1	Intermunicipal
Guarda - Lamegal	08:05	18:15	10	5	Intermunicipal
Guarda - Pinhel	06:30	18:15	5	5	Intermunicipal
Guarda - Pinzio (P/Gagos)	06:40	18:10	15	15	Intermunicipal
Guarda - Pinzio (por Ima)	07:00	18:10	8	8	Intermunicipal
Guarda - Vermiosa	08:00	16:30	5	5	Intermunicipal
Guarda - Vermiosa (IP5)	08:00	16:50	5	5	Intermunicipal
Soito - Soito	06:20	18:10	6	11	Intermunicipal
Guarda - Vila Nova de Foz Côa	06:15	16:00	5	5	Inter-regional

Fonte: SIGGESC, 2019

Analisando o Gráfico 54 observa-se a distribuição do número de circulações por período horário, com serviço nas paragens anexas à Estação Ferroviária da Guarda, diferenciando a oferta entre período escolar, não escolar e anual. Com efeito, verifica-se um total de 21 circulações diárias a operar exclusivamente no período escolar, sendo que a oferta afeta ao período não escolar ascende apenas a três circulações.

Na análise por períodos horários, evidencia-se a maior concentração de circulações no período de ponta da tarde e ponta da manhã, com um peso percentual de 27 e 26%, respetivamente, na oferta diária de circulações. Mais uma vez, salienta-se o facto de estes resultados se coadunarem com os horários de

²⁷ O número de circulações apresentado (sentida de ida e volta) apenas é respeitante à oferta existente em dia útil – segunda à sexta-feira.

entrada e saída de estudantes e trabalhadores dos estabelecimentos de ensino/locais de trabalho, sendo igualmente nos períodos horários onde se evidencia maior oferta de circulações na Linha TUG L01.

Não obstante a maior oferta dos períodos horários previamente mencionados, salienta-se a existência de oferta de ligações da rede de transportes coletivos rodoviários ao longo de todo o dia, destacando-se, num patamar secundário a oferta no período da tarde (14%) e no período de almoço (13%).

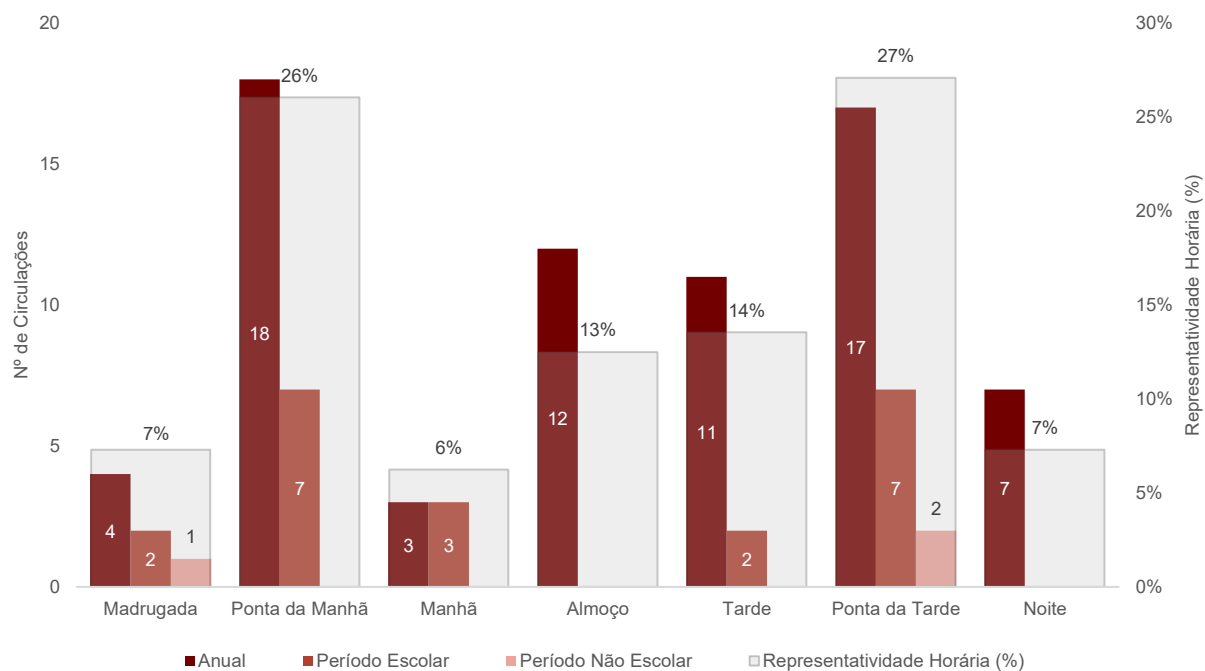


Gráfico 54. Frequência de horários da rede de transportes coletivos rodoviários nas paragens adjacentes à Estação Ferroviária da Guarda

Fonte: SIGGESC, 2019

Analisando a Tabela 47 que apresenta a comparação entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda, nos dias úteis, e os horários da linha TUG L01 na paragem adjacente à mesma, verifica-se uma média de tempo de espera elevada, nomeadamente, cerca de 20 minutos. No sentido oposto, ou seja, para a população que pretenda deslocar-se para a Estação Ferroviária, para a utilização do transporte coletivo ferroviário (Tabela 48), o tempo de espera é de apenas cerca de 12 minutos no período escolar, aumentando para 21 minutos no período não escolar.

Importa concluir que alguns dos horários se encontram desajustados à utilização combinada dos transportes coletivos rodo e ferroviários, devendo ser desenvolvidos esforços para que esta situação seja colmatada. De referir ainda, que existem horários que não estão servidos por nenhum tipo de interligação entre a rede urbana atual (TUG L01) e a Estação Ferroviária.

Tabela 47. Integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana atual de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem)

Linha Ferroviária	Horário de Chegada do Comboio	Horário da Linha Urbana (TUG L01)	Tempo de espera
Vilar Formoso - Guarda	06:58	07:19	00:21
Vilar Formoso - Guarda	17:25	17:25 ¹	00:00
Lisboa – Guarda	11:43	11:49	00:06
Coimbra – Guarda	14:57	15:44	00:47
Lisboa – Guarda	16:43	17:05	00:22
Coimbra – Guarda	19:20	19:50	00:30
Coimbra – Guarda	21:20	21:34	00:14
Lisboa – Guarda	22:43	-	-

¹ Os horários de chegada do comboio e de partida da linha urbana são coincidentes, se o motorista da linha urbana não aguardar informalmente a chegada dos passageiros, os mesmos terão que aguardar 34 minutos até à passagem do próximo autocarro, às 17: 59.

Fonte: CP, Transdev 2020

Tabela 48. Integração entre os horários de partida dos comboios na Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana atual de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Central de Camionagem – Estação Ferroviária)

Linha Ferroviária	Horário da Linha Urbana (TUG L01)	Horário de Partida do Comboio	Tempo de espera
Guarda - Coimbra	-	05:01	-
Guarda - Lisboa	-	07:07	-
Guarda - Coimbra	10:10	10:15	00:05
Guarda - Vilar Formoso	11:55	12:01	00:06
Guarda - Lisboa	12:25	12:37	00:12
Guarda - Coimbra	16:20	16:45	00:25
Guarda - Vilar Formoso	17:13 ¹	17:35	00:22
Guarda - Coimbra	18:05	18:07	00:02

¹ Este horário existe apenas no período escolar, no período não escolar o último horário compatível com esta circulação é às 16:20, pelo que os passageiros terão que aguardar 01:15.

Fonte: CP, Transdev 2020

No que concerne à futura rede a contratualizar, efetuou-se a mesma análise desenvolvida para a rede atual, ou seja, a integração entre os horários de chegada dos transportes coletivos ferroviários à Estação Ferroviária e a rede urbana que irá ser contratualizada (Tabela 49). Uma análise à tabela supramencionada permite concluir que no período escolar, a média de tempo de espera é de 24 minutos e no período não escolar cerca de 22 minutos. A circulação que apresenta uma demora superior é a de Lisboa - Guarda às 16:43, com cerca de 49 minutos de espera e a com um intervalo de delonga inferior é de Vilar Formoso - Guarda às 17:25, com apenas sete minutos de espera, sendo que as circulações a partir das 21:20 não apresentam conexão com a rede urbana.

No sentido oposto (Tabela 50), verifica-se que apenas uma das circulações diárias não é servida pela rede urbana a contratualizar e que, em geral, apresentam uma média de tempo de espera de cerca de

26 minutos. Importa referir que as circulações que apresentam um maior tempo de espera são as da linha ferroviária que parte em direção a Coimbra às 16:45 e da linha ferroviária com direção a Vilar Formoso às 17:35.

Tabela 49. Integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem)

Linha Ferroviária	Horário de Chegada do Comboio	Horário das Linhas Urbanas (Verde e Azul)	Tempo de espera
Vilar Formoso - Guarda	06:58	07:17	00:19
Vilar Formoso - Guarda	17:25	17:32	00:07
Lisboa – Guarda	11:43	12:25 ¹	00:42
Coimbra – Guarda	14:57	15:35	00:38
Lisboa – Guarda	16:43	17:32	00:49
Coimbra – Guarda	19:20	19:42	00:22
Coimbra – Guarda	21:20	-	-
Lisboa – Guarda	22:43	-	-

¹ Este horário existe apenas no período escolar, no período não escolar possui uma circulação mais cedo às 12:12, diminuindo o tempo de espera para 29 minutos.

Fonte: CP, Câmara Municipal da Guarda 2020

Tabela 50. Integração entre os horários de partida dos comboios na Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Central de Camionagem – Estação Ferroviária)

Linha Ferroviária	Horário das Linhas Urbanas (Verde e Azul)	Horário de Partida do Comboio	Tempo de espera
Guarda - Coimbra	-	05:01	-
Guarda - Lisboa	06:52	07:07	00:15
Guarda - Coimbra	10:01	10:15	00:14
Guarda - Vilar Formoso	11:57	12:01	00:04
Guarda - Lisboa	11:57	12:37	00:40
Guarda - Coimbra	15:51	16:45	00:54
Guarda - Vilar Formoso	16:49	17:35	00:46
Guarda - Coimbra	17:56	18:07	00:11

Fonte: CP, Câmara Municipal da Guarda 2020

Por fim, apresenta-se na Tabela 51, a integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda, nos dias não úteis e a rede TCR urbana atual e futura, igualmente, nos dias não úteis (no sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem). Uma análise à supramencionada tabela, permite concluir que os tempos de espera, tanto para a rede urbana como para a futura, são inoportunos para a integração combinada destes dois modos de transporte. Comparando a adequabilidade da rede urbana atual e da rede urbana futura, verifica-se que a segunda é mais adequada para a integração combinada dos dois modos de transportes, ainda que insuficiente.

Tabela 51. Integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda (dias não úteis) e a rede urbana atual e futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias não úteis (sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem)

Linha Ferroviária	Horário de Chegada do Comboio	Horário da Linha Urbana Atual (TUG L01)	Tempo de espera (Rede TCR Atual)	Horário das Linhas Urbanas Futuras (Verde e Azul)	Tempo de espera (Rede TCR Futura)
Vilar Formoso - Guarda	06:58 ²	07:34	00:36	07:35	00:37
Vilar Formoso - Guarda	10:00 ³	12:54	02:54	11:02	01:02
Lisboa – Guarda	11:43 ¹	12:54	01:11	12:00	00:17
Coimbra – Guarda	14:57 ¹	18:04	03:07	16:55	01:58
Vilar Formoso - Guarda	16:13 ⁴	18:04	01:51	16:55	00:42
Lisboa – Guarda	16:43 ¹	18:04	01:21	17:02	00:19
Vilar Formoso - Guarda	17:25 ⁵	18:04	00:39	-	-
Coimbra – Guarda	19:20 ²	-	-	-	-
Coimbra – Guarda	21:20 ¹	-	-	-	-
Lisboa – Guarda	22:43 ¹	-	-	-	-

¹ Diário; ² Segunda a sábado, exceto feriados oficiais. Efetua-se à sexta-feira que coincida com feriado oficial; ³ Efetua-se aos domingos e feriados oficiais, exceto se o feriado oficial for à sexta-feira; ⁴ Efetua-se aos domingos, exceto se segunda-feira for feriado oficial. Neste caso efetua-se à segunda-feira; ⁵ Efetua-se de segunda-feira a sábado, exceto se segunda-feira for feriado oficial. Nesse caso efetua-se ao domingo; ⁶ Não se efetua aos sábados.

Fonte: CP, Câmara Municipal da Guarda 2020

Na Tabela 52 estão representados os indicadores já avaliados anteriormente, nomeadamente, o tempo de espera dos utilizadores, para a integração combinada da rede TCR urbana e a rede ferroviária, nos dias não úteis. É possível verificar, que os tempos de espera são incompatíveis com a utilização combinada destes dois modos de transportes, variando entre uma média de 3:31, para a rede TCR urbana atual, e 1:12, para a rede TCR urbana futura.

Tabela 52. Integração entre os horários de partida dos comboios na Estação Ferroviária da Guarda (dias não úteis) e a rede urbana atual e futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias não úteis (sentido Central Camionagem – Estação Ferroviária)

Linha Ferroviária	Horário da Linha Urbana Atual (TUG L01)	Tempo de espera (Rede TCR Atual)	Horário das Linhas Urbanas Futuras (Verde e Azul)	Tempo de espera (Rede TCR Futura)	Horário de Partida do Comboio
Guarda - Coimbra	-	-	-	-	05:01 ²
Guarda - Lisboa	-	-	-	-	07:07 ¹
Guarda - Coimbra	08:18	01:57	10:01	00:14	10:15 ¹
Guarda - Vilar Formoso	08:18	03:43	11:47	00:14	12:01 ¹
Guarda - Lisboa	08:18	04:19	11:47	00:50	12:37 ¹
Guarda - Coimbra	13:38	03:07	14:47	01:58	16:45 ³
Guarda - Lisboa	13:38	03:07	14:47	01:58	16:45 ⁴
Guarda - Vilar Formoso	13:38	03:57	14:47	02:48	17:35 ¹
Guarda - Coimbra	13:38	04:29	17:47	00:20	18:07 ¹

¹ Diário; ² Não se efetua aos domingos e feriados oficiais; ³ Efetua-se de segunda-feira a sábado, exceto se segunda-feira for feriado oficial. Nesse caso efetua-se ao domingo; ⁴ Efetua-se aos domingos e feriados oficiais, exceto se o feriado oficial for à sexta-feira.

Fonte: CP, Câmara Municipal da Guarda 2020

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, na cidade da Guarda identificaram-se duas infraestruturas, consideradas de nível 1 devido à diversidade de serviços que prestam tanto a nível municipal como supramunicipal, nomeadamente, a Estação Ferroviária da Guarda e a Central de Camionagem.

O desempenho apresentado por estas infraestruturas é diferenciado, no que concerne aos modos de transporte presentes, ao número de serviços apresentados e ao fluxo de passageiros.

As principais debilidades encontradas na integração entre o transporte coletivo rodoviário e o transporte coletivo ferroviário, tanto no que diz respeito à oferta da rede urbana atual como da futura rede a contratualizar, relacionam-se com os elevados tempos de espera em determinadas circulações, que acabam por desencorajar a utilização destes modos de transporte, levando à primazia pelo modo de transporte individual. Os horários deverão ser ajustados para permitirem uma melhor conexão e estimularem o incremento de modos de transporte coletivo, fomentando uma mobilidade mais sustentável.

No geral, estas oferecem boas condições de conservação, sendo que um dos aspetos negativos a referir é o acesso às paragens de transporte coletivo rodoviário na área envolvente à estação, pois existe uma ausência de rebaixamento dos passeios ao longo do percurso, dificultando, assim, os acessos da população em geral através do modo pedonal.

O facto de as interfaces apresentarem uma área de influência que engloba um número considerável de residentes pode ser considerado um ponto de partida para considerar a melhoria destes percursos nos acessos às interfaces e, desta forma, melhorar/fomentar os modos suaves.

Estacionamento



7. Estacionamento

7.1. BREVE ENQUADRAMENTO

O estacionamento é reconhecido, nos dias de hoje, como uma das principais componentes de qualquer política de gestão da mobilidade urbana, sendo que a sua correta organização poderá contribuir para regular e racionalizar a utilização do automóvel privado.

O automóvel apresenta-se como o principal modo de deslocação da população residente na Guarda, o que, por sua vez, condiciona a circulação no espaço público e, por inerência, exerce pressão pela procura de estacionamento. Neste sentido, as políticas de estacionamento desenvolvidas deverão ter em conta este facto, incentivando uma menor utilização do veículo automóvel e criando condições mais favoráveis para uma repartição modal mais equilibrada, com especial destaque para a utilização dos transportes públicos e modos suaves.

A oferta de estacionamento assume um grande impacto na qualidade urbanística de um determinado lugar, sendo essencial para a racionalização do espaço público, como tal, surge a necessidade de ajustar a oferta de estacionamento à procura existente, oferecendo apenas os lugares necessários e introduzindo uma política racional de preços, por forma a fazer com que os lugares de estacionamento mais escassos e desejados detenham um preço mais elevado.

No contexto urbano, verificam-se áreas cuja procura de estacionamento é superior às restantes, nomeadamente, no centro histórico, no qual, se regista uma ampla oferta de comércio e serviços. À elevada procura de estacionamento, associa-se um conjunto de problemas de mobilidade nestes locais, que por si só são potenciadores de um elevado número de viagens em transporte individual. Deste modo, assume-se como pertinente a existência de uma oferta de estacionamento que se coadune com a procura, o que justifica o levantamento nessas áreas específicas.

A correta gestão destes atributos de oferta de estacionamento deve constituir-se como um dos instrumentos de gestão do sistema de mobilidade, contribuindo para promover a transferência modal do transporte individual para o transporte coletivo, aumentar o ganho de eficiência na circulação e na realização das operações de cargas e descargas, bem como na facilidade de encontrar estacionamento de curta duração.

7.2. OFERTA DE ESTACIONAMENTO

A caracterização da oferta de estacionamento no concelho da Guarda é realizada para o estacionamento existente em parques de estacionamento e em setores da via pública e, também, nos alojamentos familiares.

Os dados sobre a oferta e procura de estacionamento tiveram como base o relatório do Estudo das Acessibilidades, de novembro de 2018. O Plano Diretor Municipal da Guarda (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/94) ainda em vigor, é datado de julho de 1994 tratando-se de um PDM de 1ª Geração. No regulamento do Plano Diretor Municipal da Guarda, no que concerne ao estacionamento é estabelecido que, a cada construção deve corresponder, estacionamento suficiente para responder às suas próprias necessidades (artigo 12º), nomeadamente:

- Um lugar de estacionamento por habitação;
- Um lugar de 50 m² da área de escritórios e indústria;
- Um lugar por cada 50 m² de área comercial, quando esta exceder 400 m²;
- 0,8 de estacionamento por quarto em unidade hoteleira.

No que concerne aos loteamentos, o número mínimo de lugares deverá ser o previsto em legislação aplicável. O Plano Diretor Municipal da Guarda estabelece ainda a proibição de operações de carga e descarga na via pública, pelo que será necessário criar no interior de cada lote espaço para esse fim, exceto se as novas edificações se localizarem na malha urbana estabilizada, sempre que tal se revele inviável e seja tecnicamente justificado por razões de topografia, inadequabilidade de acesso no plano da fachada principal da construção ou salvaguarda do património edificado.

As operações de cargas e descargas de mercadorias foram mais tarde regulamentadas pelo Regulamento Municipal de Trânsito (Regulamento n.º 159/2015), que estabelece que no concelho da Guarda estas operações terão que ser efetuadas dentro do horário autorizado e indicado na sinalização existente no local. Estabelece ainda que, a carga e descarga dos veículos pesados de mercadorias deve efetuar-se no interior das instalações de origem ou destino das mercadorias, não sendo permitidas na via pública, à exceção dos casos em que tal não seja possível em que se torna necessário uma autorização municipal.

No que diz respeito ao estacionamento tarifado, o supramencionado regulamento estabelece as zonas de estacionamento de duração limitada que são tarifadas e determina que a duração máxima do estacionamento no mesmo lugar é de duzentos minutos, ainda que este limite possa ser alterado pelo município, considerando a evolução do trânsito e a situação particular de cada zona de estacionamento. Este sistema de zonas de estacionamento de duração limitada funciona das 08h30m às 12h30m e das 14h00m e às 19h00m, de segunda-feira a sexta-feira e das 08h30m às 12h30m, ao sábado. Fora destes

limites horários, o estacionamento nestas zonas é gratuito e não está condicionado pelo limite de duração máxima de estacionamento.

O Regulamento de Taxas e Outras Receitas (Regulamento nº 74/2016), posteriormente alterado parcialmente pelo Regulamento nº 263/2017, estabelece o regime tarifário a aplicar:

- Nas zonas de estacionamento de duração limitada (artigo 15º do Anexo I do Regulamento nº 74/2016):
 - Ocupação de um lugar de estacionamento localizado em domínio público municipal, numa zona de estacionamento de duração limitada que seja controlada por parcometros, por 10 minutos (limite mínimo): 0,10 €;
 - Por 60 minutos: 0,60 €;
 - Por 200 minutos (limite máximo): 2,00 €;
 - Preço semestral do cartão de residente: 59,86 €;
- Na utilização do parque de estacionamento da Biblioteca Municipal Eduardo Lourenço (artigo 16.º do Anexo I do Regulamento nº 74/2016);
- Na utilização do parque de estacionamento da Plataforma Logística da Guarda (artigo 17.º do Anexo I);
- Na ocupação do domínio público municipal com estacionamento privativo de veículos automóveis (artigo 18.º do Anexo I).

No Regulamento Municipal de Trânsito regula ainda o licenciamento da ocupação do espaço público com lugares de estacionamento privado, estando sujeitos aos seguintes limites máximos: nos estabelecimentos comerciais ou de prestação de serviços, com exceção de empreendimentos turísticos apenas 2 lugares e em empreendimentos turísticos que não disponham de estacionamento turístico apenas 5 lugares.

7.2.1. Oferta de estacionamento em parques e na via pública

A oferta de estacionamento teve como base o Estudo de Acessibilidades cedido pela Câmara Municipal da Guarda. O estudo foi elaborado tendo em conta levantamentos efetuados na primeira quinzena de outubro de 2017, sendo definidas 11 zonas de estacionamento a analisar.



Figura 103. Zonas de Estacionamento

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No que aos parques de estacionamento diz respeito (Figura 104) foram identificados cinco parques nas zonas de estacionamento analisadas no estudo anteriormente mencionado. Com se pode observar na dois dos parques são tarifados, sendo os restantes gratuitos. A saber:

- **Mercado Municipal:** com uma oferta de cerca de 220 lugares, serve também de apoio ao estacionamento dos utentes do Centro Coordenador de Transportes.
- **Teatro Municipal da Guarda:** com uma oferta de cerca de 174 lugares, o estacionamento é tarifado, sendo que a tarifa na 1ª hora é de 0,75€/h e na 2ª hora e restantes é de 0,60€/h. A tarifa diária é de 4,7€/dia.
- **Biblioteca Municipal Eduardo Lourenço:** com uma oferta de cerca de 17 lugares, pratica tarifas idênticas às da via pública.
- **Solar dos Vinhos:** proporciona condições de parque de estacionamento gratuito, com uma capacidade de 42 lugares.

- **Centro Comercial La Vie:** devido à sua localização e instalação é possível deslocar-se até ao Centro Histórico e La Vie em boas condições, uma vez que proporciona bons acessos pedonais a diferentes cotas.



PARQUES DE ESTACIONAMENTO



Figura 104. Parques de Estacionamento existentes na Cidade da Guarda

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No que se refere ao estacionamento na via pública, com base nos sectores definidos pelo Estudo de Acessibilidades, foi possível aferir a oferta de cerca de 3.600 lugares na via pública (Tabela 53).

Descriminando a oferta na via pública, através da Tabela 53, dá para perceber que a maior percentagem se concentra na zona designada de Guarda Norte, com 21% do valor total, correspondendo assim a 767 lugares de estacionamento. No seguimento, o sector CTT I Mercado posiciona-se em segundo lugar, com 13% da totalidade de lugares das zonas em análise, traduzindo-se em 491 lugares.

Pelo contrário, os sectores que possuem menor número de lugares de estacionamento na via pública correspondem ao Bairro 25 de Abril, Guarda Sul e La Vie, obtendo, respetivamente, 2%, 4% e 5%, que em número de lugares equivalem a 71, 145 e 180 lugares.

Relativamente aos lugares tarifados, apenas se constata a sua existência em quatro zonas, sendo elas, Escola Afonso Albuquerque, Câmara Municipal, Centro Histórico e La Vie, que no seu total representam um valor de 262 lugares, isto é, 7% do valor total de lugares de estacionamento.

Por último, em relação aos lugares reservados, estes estão presentes em todas as zonas em análise, porém, encontram-se em maior número na zona da Escola Afonso Albuquerque com 52 lugares, na Câmara Municipal com 43 lugares e em Guarda Norte com 30 lugares do valor total.

Tabela 53. Oferta de estacionamento na via pública nas zonas em análise

Zonas de Estacionamento	Via Gratuita	Via Tarifada	Reservados	Total	Total (%)
Escola Afonso Albuquerque	389	5	52	446	12%
Guarda Nordeste	395		8	403	11%
Bairro 25 de Abril	66		5	71	2%
Câmara Municipal	203	184	43	430	12%
Castelo	239		2	241	7%
CTT I Mercado	475		16	491	13%
Centro Histórico	149	62	22	233	6%
Guarda Norte	737		30	767	21%
Guarda Oeste	221		10	231	6%
Guarda Sul	126		19	145	4%
La Vie	156	11	13	180	5%
Total	3.156	262	220	3.638	100%
	87%	7%	6%	100%	

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

O estacionamento tarifado é um instrumento de gestão em áreas com elevada procura de estacionamento de curta e média permanência, incentivando a rotatividade dos veículos e, evitando o estacionamento de longa duração.

A prática de tarifas nos lugares de estacionamento na via pública, é crucial, na medida em que, através da adoção de um sistema de rotação, no qual, em função do pagamento por período de tempo e com existência de uma fiscalização eficaz, é possível assegurar estacionamento para todos na via pública.

No caso da cidade da Guarda, nas zonas em estudo, verificou-se a existência de eixos com lugares tarifados (Figura 105), que no total contabilizam 262 lugares.



ESTACIONAMENTO VIA PÚBLICA

— Eixos tarifados

Figura 105. Eixos tarifados nas zonas em análise

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.2.2. Oferta de estacionamento dos alojamentos familiares – lugares de estacionamento

Uma vez que nem todos os edifícios habitacionais possuem estacionamento privado, estes dados tornam-se relativamente importantes, pois uma oferta de estacionamento privado diminuta poderá acarretar uma maior pressão de estacionamento por parte dos residentes no espaço público.

Dos 9.847 alojamentos clássicos de residência habitual (Tabela 54) existentes na freguesia da Guarda, verifica-se uma elevada proporção de residências sem estacionamento ou garagem, ou seja, cerca de 28,1%, o que corresponde a 2.765 alojamentos.

Relativamente ao número de estacionamento por veículos, denota-se que os alojamentos com estacionamento de um veículo são os que detêm a maior percentagem, cerca de 47%, seguindo-se os que tem estacionamento de dois veículos, com 18,4%.

Tabela 54. Disponibilidade de estacionamento dos alojamentos de residência habitual por freguesia (2011)

Freguesia	Alojamentos sem estacionamento		1 veículo		2 veículos		3 ou mais veículos		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Guarda	2.765	28,1%	4.647	47,2%	1.816	18,4%	619	6,3%	9.847

Fonte: INE, 2011

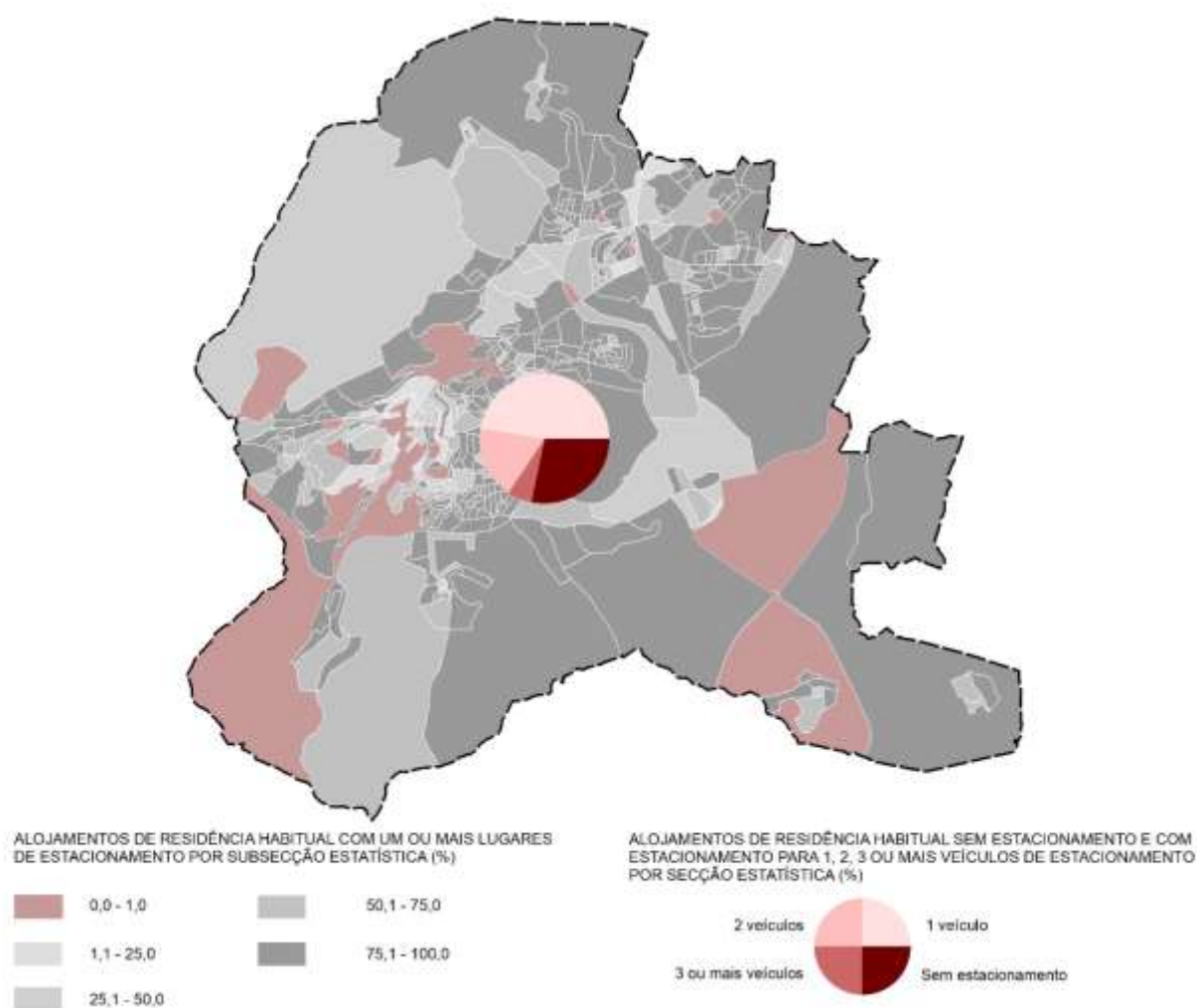


Figura 106. Distribuição espacial da disponibilidade de estacionamento dos alojamentos familiares de residência habitual, por subsecção e secção estatística

Fonte: INE, 2011

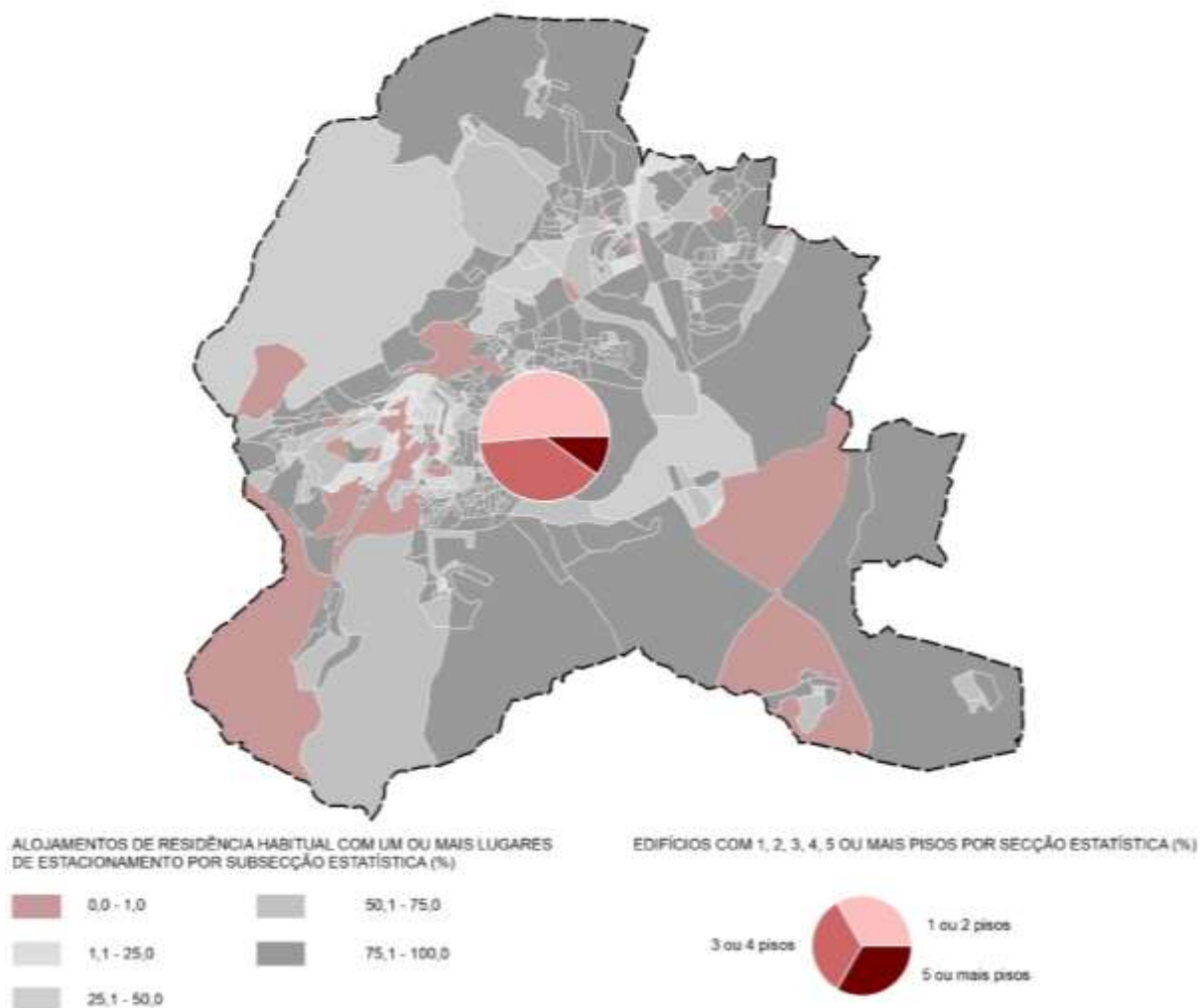


Figura 107. Distribuição espacial da disponibilidade de estacionamento dos alojamentos familiares de residência habitual e de edifícios por número de pisos, por subsecção e secção estatística

Fonte: INE, 2011

7.2.3. Oferta de estacionamento reservado

Nos eixos nos quais foi efetuado o levantamento da oferta de estacionamento gerida pelo município, que é, efetivamente, de acesso público regista-se uma oferta de 220 lugares reservados a entidades públicas e privadas, pessoas com mobilidade reduzida, MOBI.E e táxis.

Como se pode verificar na Tabela 55, a maior percentagem de lugares reservados diz respeito aos lugares de Deficientes, contabilizando um total 42 lugares, isso é, 19% do valor total. De seguida, com o segundo valor de percentagem maior surgem os lugares reservados para os serviços públicos, com 25 lugares, correspondendo a 15% do valor total.

Tabela 55. Tipologia dos lugares reservados

Tipologia dos lugares reservados	Nº lugares	% de lugares reservados
Transporte de doentes	3	1%
Deficiente	42	19%
Veículos de Instrução	2	1%
Escola	25	11%
Duração inferior a 15 min	18	8%
Cruz Vermelha	3	1%
Serviços Públicos	32	15%
Outros	1	0%
Apoio a unidades de saúde	8	4%
CD	4	2%
PSP	15	7%
MOBI.E	5	2%
Instituição Privada	5	2%
Residentes	7	3%
Privado	20	9%
Logradouro Privado	4	2%
Táxis	25	11%
Sem referência de utilização	1	-
Total	220	-

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3. PROCURA DE ESTACIONAMENTO

As áreas nas quais se verificam polos responsáveis por um maior número de viagens, como sejam estabelecimentos comerciais, principais equipamentos coletivos, ou de serviços, encontram-se associadas de um modo geral, a uma maior procura de estacionamento.

A pressão gerada pela procura de estacionamento na via pública encontra-se estritamente relacionada com a tipologia dos usos do solo e as funções urbanas presentes, sobretudo no que concerne aos tempos de permanência e aos períodos do dia em que a procura é mais elevada.

A análise da procura de estacionamento permitiu conhecer a situação atual de ocupação e a respetiva rotação em arruamentos selecionados no Estudo de Acessibilidades. A observação da rotação nestes arruamentos permite avaliar o comportamento da procura de estacionamento e avaliar até que ponto será necessário adotar uma política de gestão do estacionamento mais ativa por parte da Câmara Municipal da Guarda.

7.3.1. Procura diurna

Através da Tabela 56, é possível aferir os dados relativos à procura de estacionamento na via pública na cidade da Guarda, tendo em conta o estacionamento gratuito, tarifado, reservado e ilegal. Observa-se que na maioria das zonas a procura é significativamente elevada face à oferta existente, destacando-se o Centro Histórico em que a procura supera a oferta em 194%.

Tabela 56. Procura diurna de estacionamento na cidade da Guarda

Zonas de Estacionamento	Procura Via Gratuita Legal		Procura Via Tarifada Legal		Procura Via Reservada		Procura Via Ilegal		Procura total	Oferta total	Procura / Oferta
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Escola Afonso Albuquerque	349	72%			24	5%	114	23%	487	446	109%
Guarda Nordeste	249	92%			13	5%	9	3%	271	403	67%
Bairro 25 de Abril	59	82%			3	4%	10	14%	72	71	101%
Câmara Municipal	195	41%	171	36%	37	8%	74	16%	477	430	111%
Castelo	133	78%					38	22%	171	241	71%
CCT Mercado	459	79%			14	2%	105	18%	578	491	118%
Centro Histórico	147	33%	57	13%	22	5%	226	50%	452	233	194%
Guarda norte	624	75%			37	4%	167	20%	828	767	108%
Guarda Oeste	194	84%			7	3%	30	13%	231	231	100%
Guarda sul	126	72%			18	10%	32	18%	176	145	121%
La Vie	148	69%	11	5%	12	6%	44	20%	215	180	119%
Total	2.683	68%	239	6%	849	21%	3.638	21%	3.958	3.638	109%

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Com base nos dados obtidos, visíveis na tabela anterior, apresentam-se, na Tabela 57, os indicadores referentes à diferença entre os valores de procura e oferta no que diz respeito ao estacionamento ilegal, gratuito e tarifado. Dando ênfase aos valores da procura ilegal, verifica-se que o Centro Histórico é o que apresenta um valor mais elevado, seguindo-se da Guarda Norte.

Tabela 57. Balanço entre oferta e procura de estacionamento na cidade da Guarda

Zonas de Estacionamento	Procura Diurna / Oferta Total	Procura Ilegal / Procura Total	Procura Gratuita / Oferta Gratuita	Procura Tarifada / Oferta Tarifada	Oferta Total – Procura Total	Procura Ilegal
Escola Afonso Albuquerque	109%	23%	90%		41	114
Guarda Nordeste	67%	3%	63%			9
Bairro 25 de Abril	101%	14%	89%		1	10
Câmara Municipal	111%	16%	96%	93%	47	74
Castelo	71%	22%	56%			38
CCT Mercado	118%	18%	97%		87	105
Centro Histórico	194%	50%	99%	92%	219	226
Guarda norte	108%	20%	85%		61	167
Guarda Oeste	100%	13%	88%			30

Zonas de Estacionamento	Procura Diurna / Oferta Total	Procura Ilegal / Procura Total	Procura Gratuita / Oferta Gratuita	Procura Tarifada / Oferta Tarifada	Oferta Total – Procura Total	Procura Ilegal
Guarda sul	121%	18%	100%		31	32
La Vie	119%	20%	95%	100%	35	44
Total					522	849

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Ao detalhar as taxas de ocupação (Figura 108), aferidas através da relação entre a procura legal e a oferta existente, percebe-se que a maior percentagem se concentra nas zonas centrais, Guarda Sul, Centro Histórico, CTT I Mercado, La Vie e Câmara Municipal, respetivamente, 99%, 97%, 96%, 95% e 94%.

Com menor percentagem de ocupação legal diurna surge a zona de Guarda Nordeste e Castelo, com 65% e 55%, respetivamente.

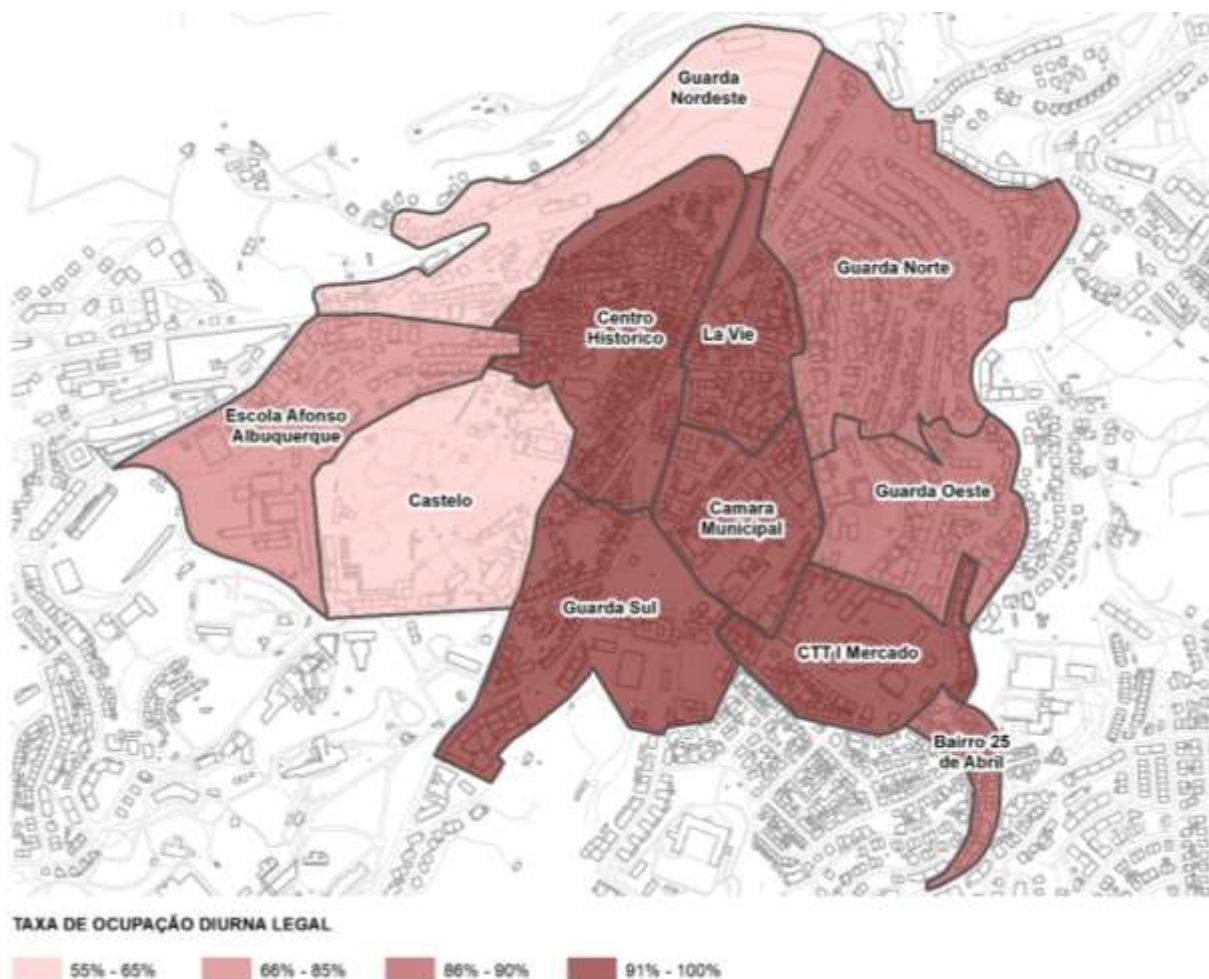


Figura 108. Taxa de ocupação diurna legal

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Relativamente à taxa de saturação nas zonas em análise (Figura 109), traduzida pela relação entre a procura legal, ilegal e a oferta existente, verifica-se que apenas duas zonas obtêm valores inferiores a 100%, sendo elas, Guarda Nordeste e Castelo, com 67% e 71%, respetivamente. No oposto, o Centro Histórico e Guarda Sul, como mencionado anteriormente na tabela, são as zonas que possuem níveis de saturação mais elevados.

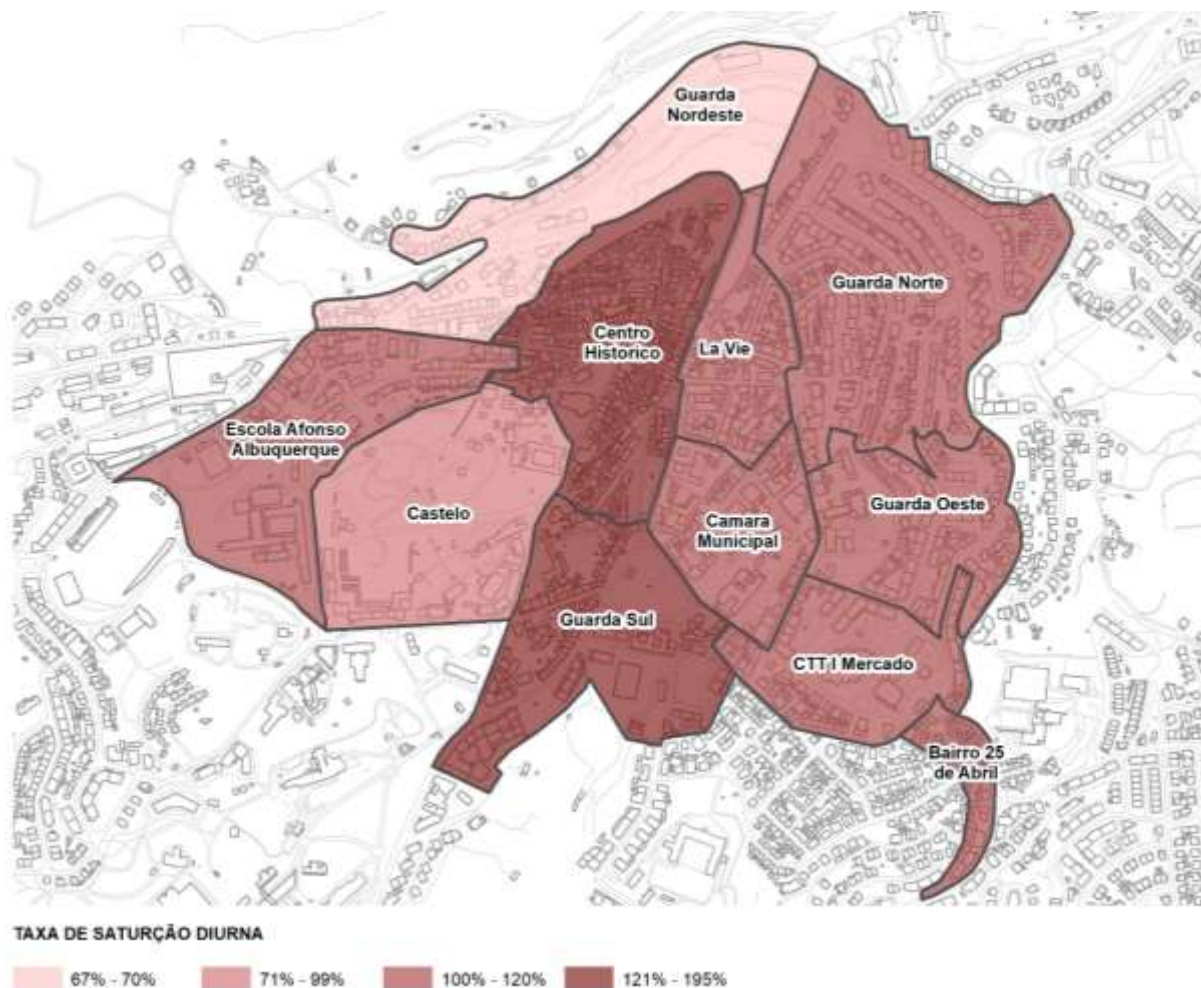


Figura 109. Taxa de saturação diurna

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Através da Figura 110, é possível analisar a taxa de ilegalidade diurna na área de estudo, que se traduz na relação entre a procura ilegal e a procura total. Verifica-se, assim, a existência de estacionamento ilegal em todas as zonas, no entanto, como seria de esperar, o Centro Histórico é a que alcança o valor mais elevado, com 50%.

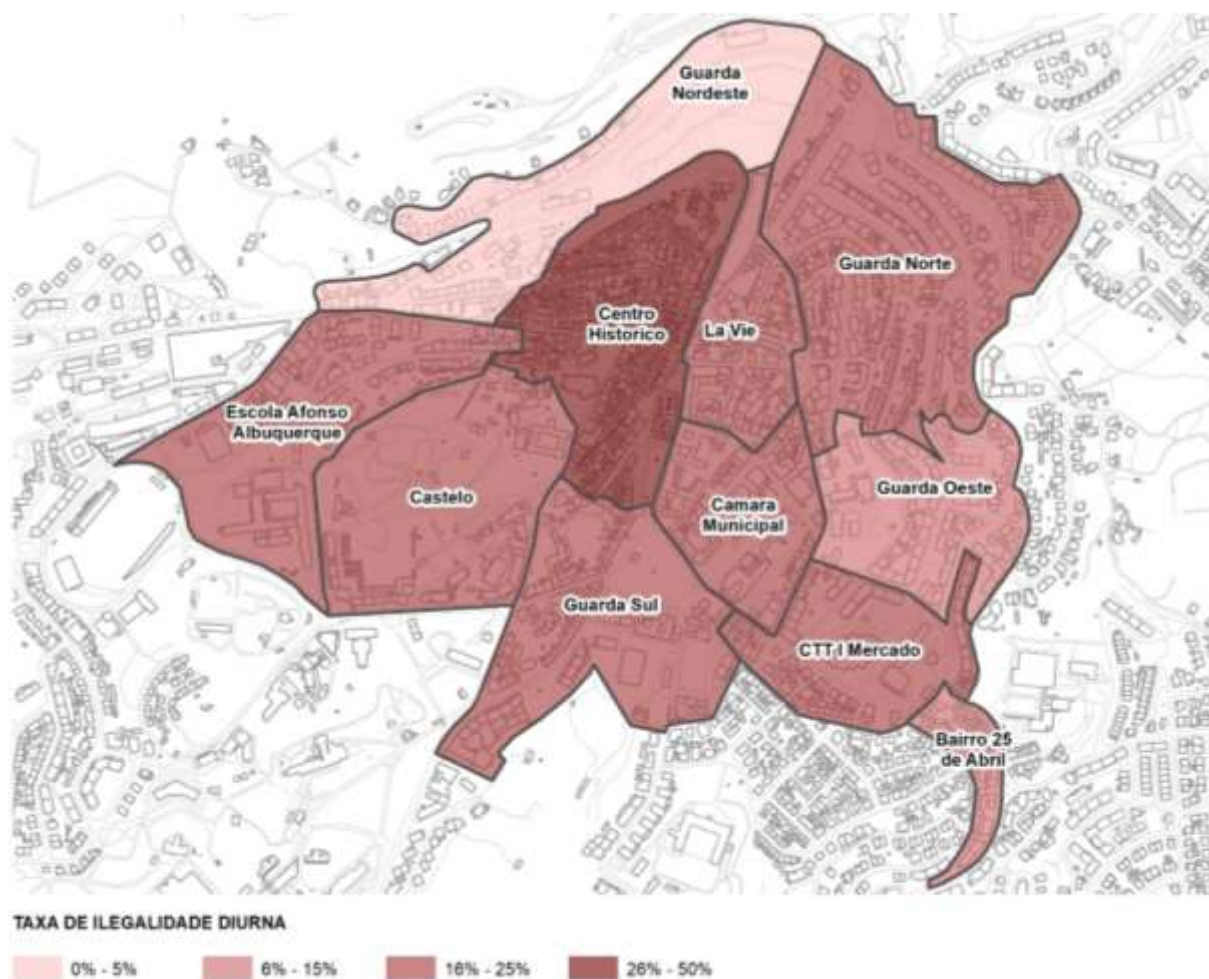


Figura 110. Taxa de ilegalidade diurna

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.2. Procura noturna

Na Tabela 58 observa-se os dados relativos à procura de estacionamento na via pública na cidade da Guarda, tendo em conta o estacionamento gratuito, tarifado, reservado e ilegal. Constata-se que apenas a zona da Guarda Norte contabiliza valores superiores aos 100%, obtendo um total de 103%.

Tabela 58. Procura noturna de estacionamento na cidade da Guarda

Zonas de Estacionamento	Procura Via Gratuita Legal		Procura Via Tarifada Legal		Procura Via Reservada		Procura Via Ilegal		Procura total	Oferta total	Procura / Oferta
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Escola Afonso Albuquerque	193	76%	3	1%	12	5%	46	18%	254	446	57%
Guarda Nordeste	190	94%			2	1%	11	5%	203	403	50%

Zonas de Estacionamento	Procura Via Gratuita Legal		Procura Via Tarifada Legal		Procura Via Reservada		Procura Via Ilegal		Procura total	Oferta total	Procura / Oferta
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Bairro 25 de Abril	43	91%			1	2%	3	6%	47	71	66%
Câmara Municipal	70	67%	18	17%	10	10%	6	6%	104	430	24%
Castelo	68	69%			1	1%	30	30%	99	241	41%
CCT Mercado	161	84%					30	16%	191	491	39%
Centro Histórico	70	38%	18	10%	3	2%	94	51%	185	233	79%
Guarda norte	594	75%			10	1%	186	24%	790	767	103%
Guarda Oeste	169	81%			5	2%	34	16%	208	231	90%
Guarda sul	58	88%			1	2%	7	11%	66	145	46%
La Vie	70	90%	5	6%	1	1%	2	3%	78	180	43%
Total	1.686	76%	44	2%	46	2%	449	20%	2.225	3.638	61%

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Tendo por base os valores obtidos na tabela anterior, a Tabela 59 demonstra os indicadores referentes à diferença entre os valores de procura e oferta em relação ao estacionamento ilegal, gratuito e tarifado. Com efeito, observando a tabela percebe-se que a Guarda Norte é a zona que apresenta um valor de procura ilegal noturno de 186, bem superior a todas as restantes zonas.

Tabela 59. Balanço entre oferta e procura de estacionamento na cidade da Guarda

Zonas de Estacionamento	Procura Diurna / Oferta Total	Procura Ilegal / Procura Total	Procura Gratuita / Oferta Gratuita	Procura Tarifada / Oferta Tarifada	Oferta Total – Procura Total	Procura Ilegal
Escola Afonso Albuquerque	57%	18%	100%	60%		46
Guarda Nordeste	50%	5%	100%			11
Bairro 25 de Abril	66%	6%	100%			3
Câmara Municipal	24%	6%	100%	10%		6
Castelo	41%	30%	100%			30
CCT Mercado	39%	16%	100%			30
Centro Histórico	79%	51%	100%	29%		94
Guarda norte	103%	24%	100%		23	186
Guarda Oeste	90%	16%	100%			34
Guarda sul	46%	11%	100%			7
La Vie	43%	3%	100%	2%		2
Total					23	449

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No período noturno, através da Figura 111, é possível verificar as zonas onde se concentra uma maior ocupação do estacionamento, sendo que em nenhuma das zonas existe dificuldades em estacionar. Assim, nota-se que a oferta existente corresponde à procura dos residentes, destacando Guarda Norte e Guarda Oeste como as zonas onde há mais procura, 79% e 75%, respetivamente.

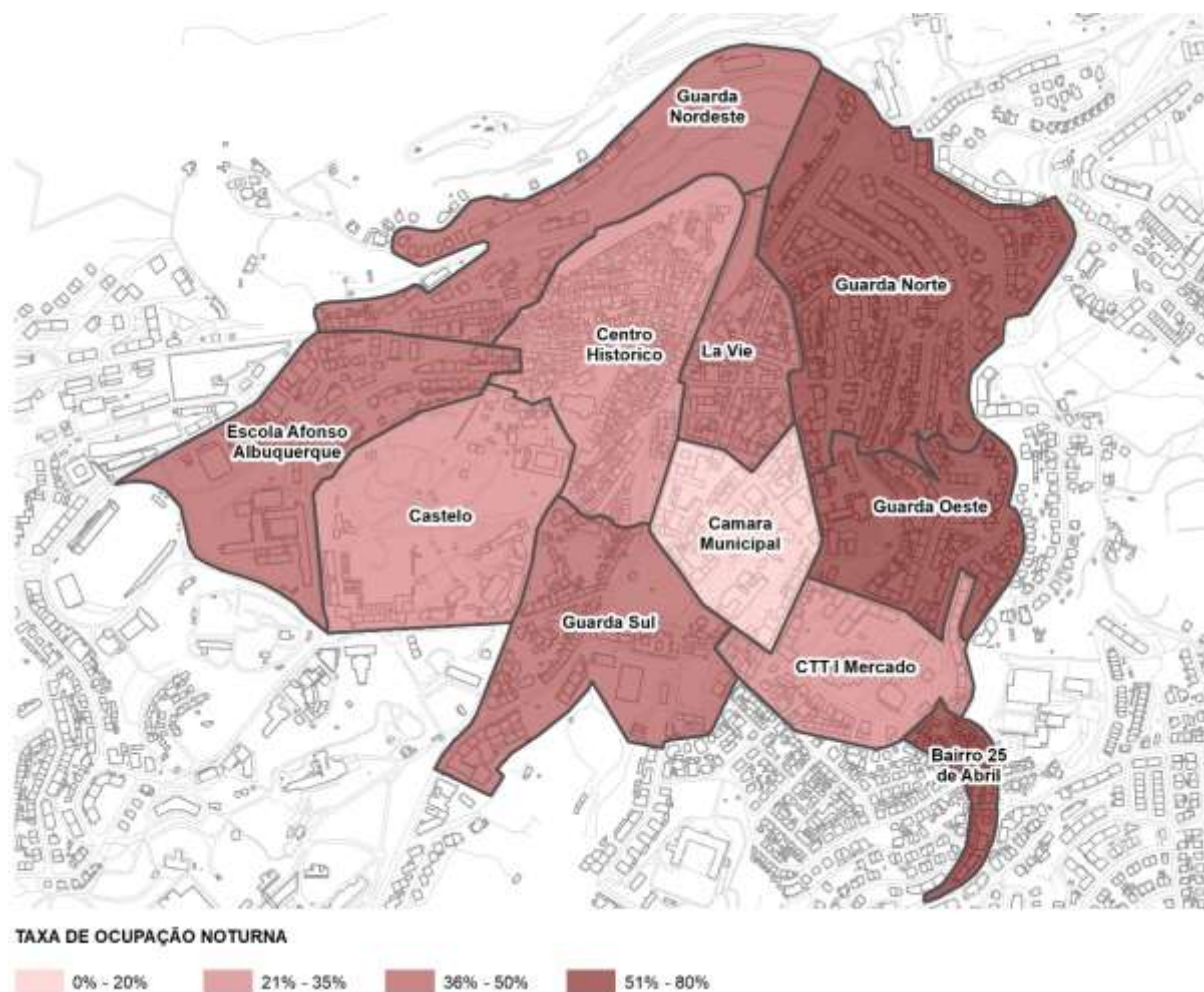


Figura 111. Taxa de ocupação noturna legal

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Em relação à taxa de saturação, na Figura 112, observa-se que apenas existe uma zona com valores superiores a 100%, sendo ela, Guarda Norte, com 103%. Pelo contrário, a maioria das zonas não têm problemas de saturação no período noturno, evidenciando a zona da Câmara Municipal com o valor de 24%.

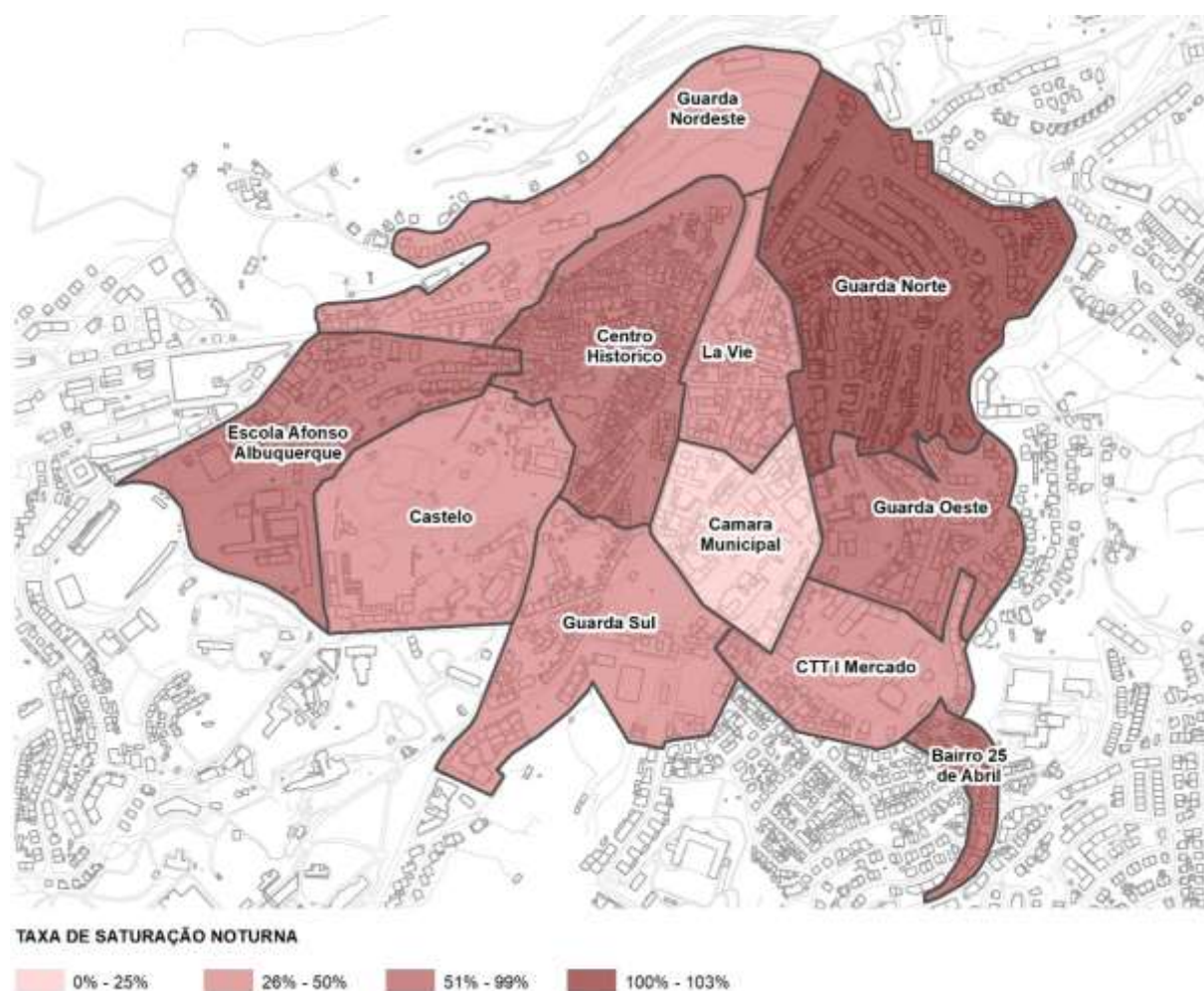


Figura 112. Taxa de saturação noturna

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Por fim, no que diz respeito à taxa de ilegalidade noturna, através da Figura 113 mostra-se que esta é mais elevada no Centro Histórico, 51%, face às restantes zonas. No oposto, encontra-se as zonas de La Vie e Guarda Nordeste, com 3% e 5%, respetivamente.

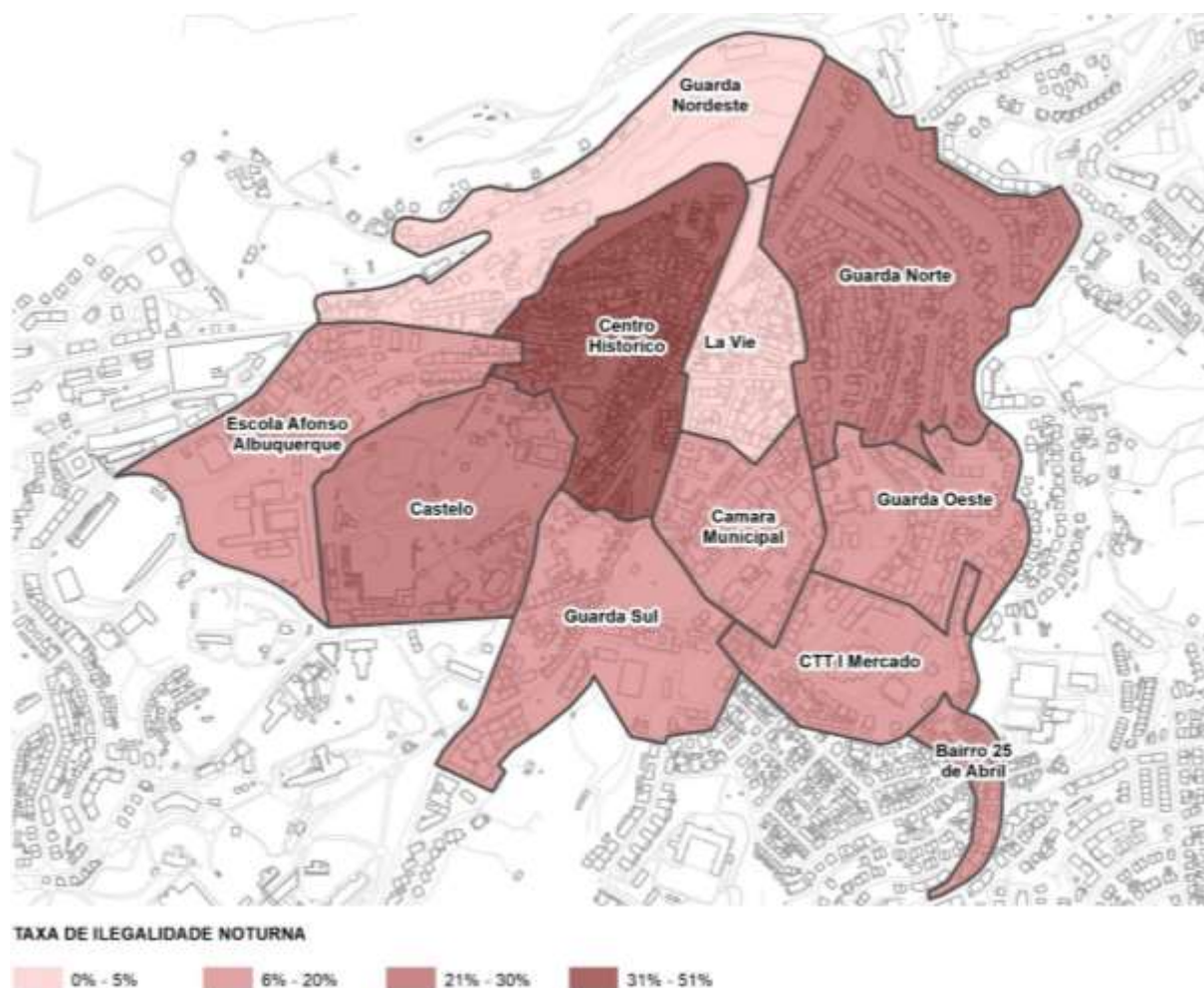


Figura 113. Taxa de ilegalidade noturna

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.3. Rotação de estacionamento

A rotação de estacionamento permite perceber o grau de monopolização dos lugares de estacionamento, sendo que uma maior rotação possibilita o usufruto da oferta por parte de um número superior de utilizadores. Nos locais sujeitos a tarifação, a rotação será maior que nas áreas de acesso livre e o mesmo se verifica com o tempo de permanência, já que nos locais não tarifados o tempo de permanência é também maior.

No Estudo de Acessibilidades, foi efetuado o levantamento da rotação de estacionamento de duas zonas, a Praça do Município e a Avenida Coronel Orlindo de Carvalho e a Rua Alves Roçadas, Largo Frei Pedro da Guarda e a Rua Serpa Pinto. O levantamento foi realizado entre as 8h00 e as 20h00 do dia 11 de outubro de 2017.

A procura de estacionamento foi classificada em 3 tipologias distintas, tendo em conta o tempo mínimo e máximo de permanência do veículo num mesmo lugar e os períodos em que os lugares de estacionamento não são ocupados (Tabela 60), bem como de acordo com as regras de utilização dos lugares, ou seja, lugares gratuitos, tarifados e reservados.

Tabela 60. Tipologia de ocupação dos lugares de estacionamento

Tipologia de ocupação dos lugares	Tempo mínimo (min)	Tempo máximo (min)
Curta duração	0	120
Média duração	120 (2h00)	240 (2h00)
Longa duração	240 (4h00)	1.440 (24h00)
Livre	Lugar não ocupado	

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.3.1. Praça do Município e Avenida Coronel Orlindo de Carvalho

O local em estudo, a Praça do Município e Avenida Coronel Orlindo de Carvalho compreendem 81 lugares de estacionamento, dos quais 69 são tarifados, 10 são reservados a entidades e 2 são reservados a pessoas com deficiência, como se observa na Tabela 61.

Tabela 61. Indicadores da procura de estacionamento

Tipologia	Oferta	Total de veículos a utilizar os lugares	Veículos por lugar	Horas por veículo
Tarifado	69	410	5,9	1,6
Deficiente	2	5	2,5	2,8
Segurança Social	4	4	1,0	10,3
Serviços Judiciários	6	12	2,0	4,8
Total	81	431	5,3	-

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

No Gráfico 55 é possível observar o tempo de permanência segundo a tipologia de oferta. Verifica-se que em todas as tipologias existe um estacionamento significativo de longa duração, sendo que a segurança social é a que apresenta a maior percentagem, 50%, porém, é também a tipologia que apresenta um valor elevado para o livre, também com 50%.

No caso do estacionamento de curta duração, os lugares tarifados são os que detêm a percentagem mais significativa, cerca de 64%, seguindo-se os lugares reservados a deficientes, com 43%.

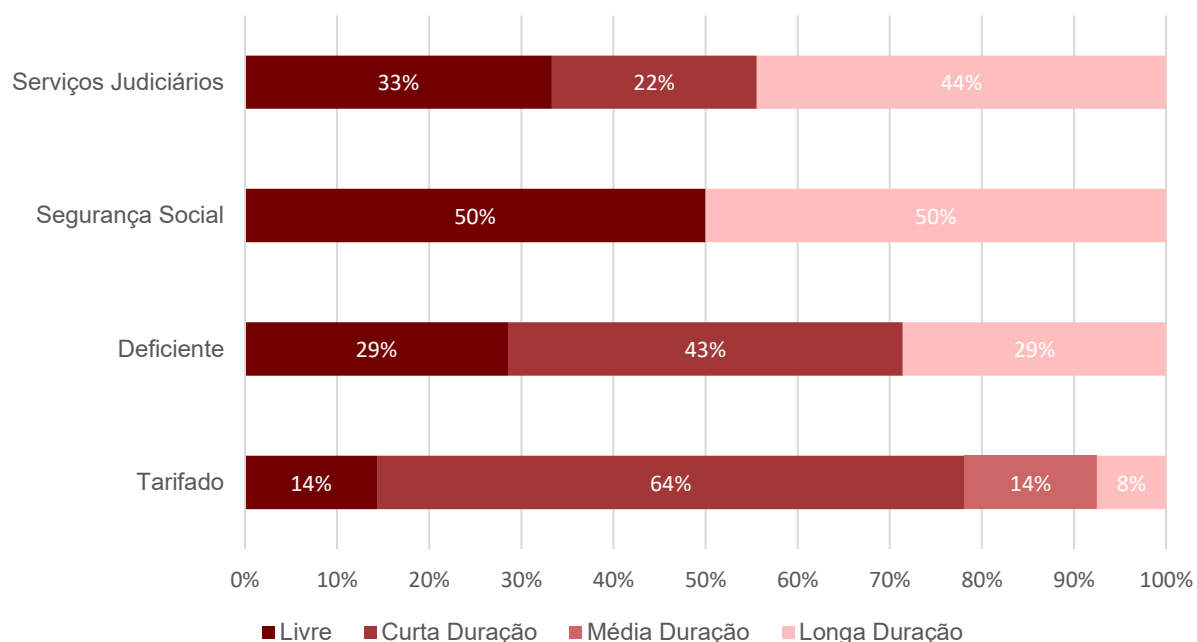


Gráfico 55. Lugares livres e veículos classificados por tempo de permanência e tipologia da oferta

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Relativamente às horas de estacionamento por cada tipologia de utilizador, após observação da Tabela 62, constata-se que a tipologia de lugares com maior número de horas ocupadas é o tarifado, sendo que pelo contrário os lugares reservados a deficientes são os que menos têm horas ocupadas.

Tabela 62. Horas de estacionamento por cada tipologia de utilizador

Tipologia da oferta	Tipologia da procura (horas de estacionamento)				Total de horas ocupadas
	Livre	Curta Duração	Média Duração	Longa Duração	
Tarifado	173,5	258,5	179	201,5	639
Deficiente	5	3	0	11	14
Segurança Social	10	0	0	41	41
Serviços Judiciários	15	2,5	0	55,5	58

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.3.2. Rua Alves Roçadas, Largo Frei Pedro da Guarda e Rua Serpa Pinto

A área em análise, Rua Alves Roçadas, Largo Frei Pedro da Guarda e Rua Serpa Pinto, possuem 81 lugares de estacionamento, dos quais 44 são tarifados, 34 são gratuitos, 2 reservados a pessoas com deficiência e 1 reservado utilizado da escola, como se observa na Tabela 63.

Tabela 63. Indicadores da procura de estacionamento

Tipologia	Oferta	Total de veículos a utilizar os lugares	Veículos por lugar	Horas por veículo
Tarifado	44	273	6,2	1,6
Gratuito	34	93	2,7	4,3
Deficiente	2	6	3,0	2,8
Escola	1	1	1,0	8,0
Total	81	373	4,6	-

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

O Gráfico 56 demonstra o tempo de permanência segundo a tipologia de oferta. Observa-se que os lugares tarifados são ocupados com maior percentagem de estacionamento em curta duração, obtendo 64% da sua totalidade.

Quanto aos lugares gratuitos o tempo de permanência não sofre muitas discrepâncias, isto é, o estacionamento de longa duração é o que obtém a maior percentagem, alcançando 36% do valor total, seguindo-se do de curta e média duração, com 28% e 19%, respetivamente.

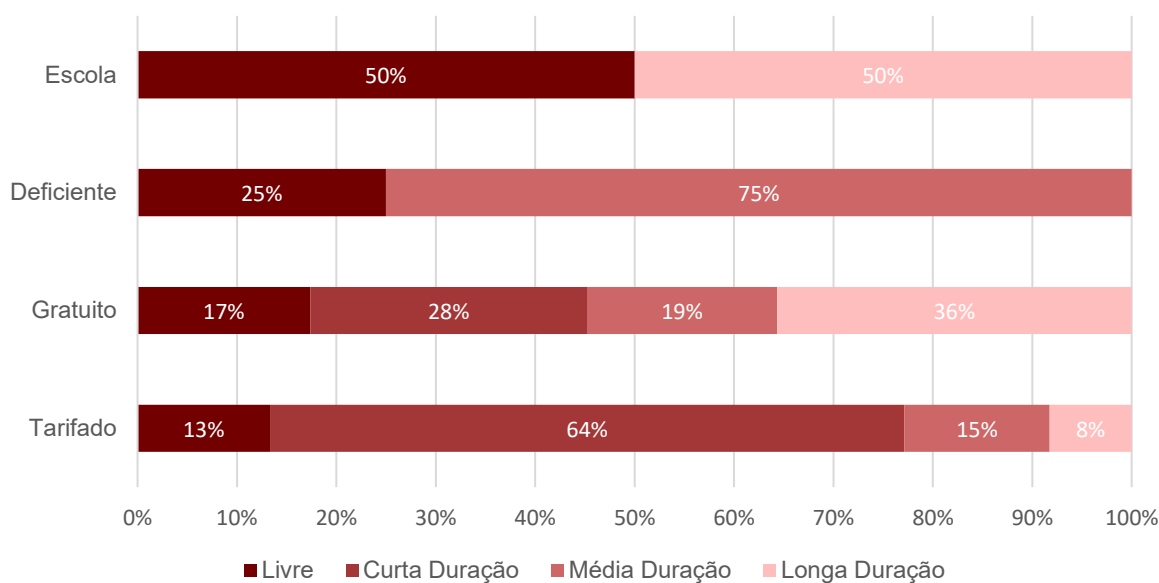


Gráfico 56. Lugares livres e veículos classificados por tempo de permanência e tipologia da oferta

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

Em relação às horas de estacionamento por cada tipologia de utilizador, através da Tabela 64 é possível constatar que a tipologia de lugares com maior número de horas ocupadas é o tarifado, com 440,5 horas, seguindo-se dos lugares gratuitos que obtêm 397,5 horas.

Tabela 64. Horas de estacionamento por cada tipologia de utilizador

Tipologia da oferta	Tipologia da procura (horas de estacionamento)				Total de horas ocupadas
	Livre	Curta Duração	Média Duração	Longa Duração	
Tarifado	109,5	170,5	118	152	440,5
Gratuito	27,5	29,5	55,5	312,5	397,5
Deficiente	8,5	0	16,5	0	16,5
Escola	4,5	0	0	8	8

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.4. Bairros periféricos

Para além dos levantamentos realizados à área central da cidade, mencionados nos pontos 7.3.1 e 7.3.2, no Estudo de Acessibilidades, foram também efetuados levantamentos aos bairros periféricos da freguesia da Guarda.

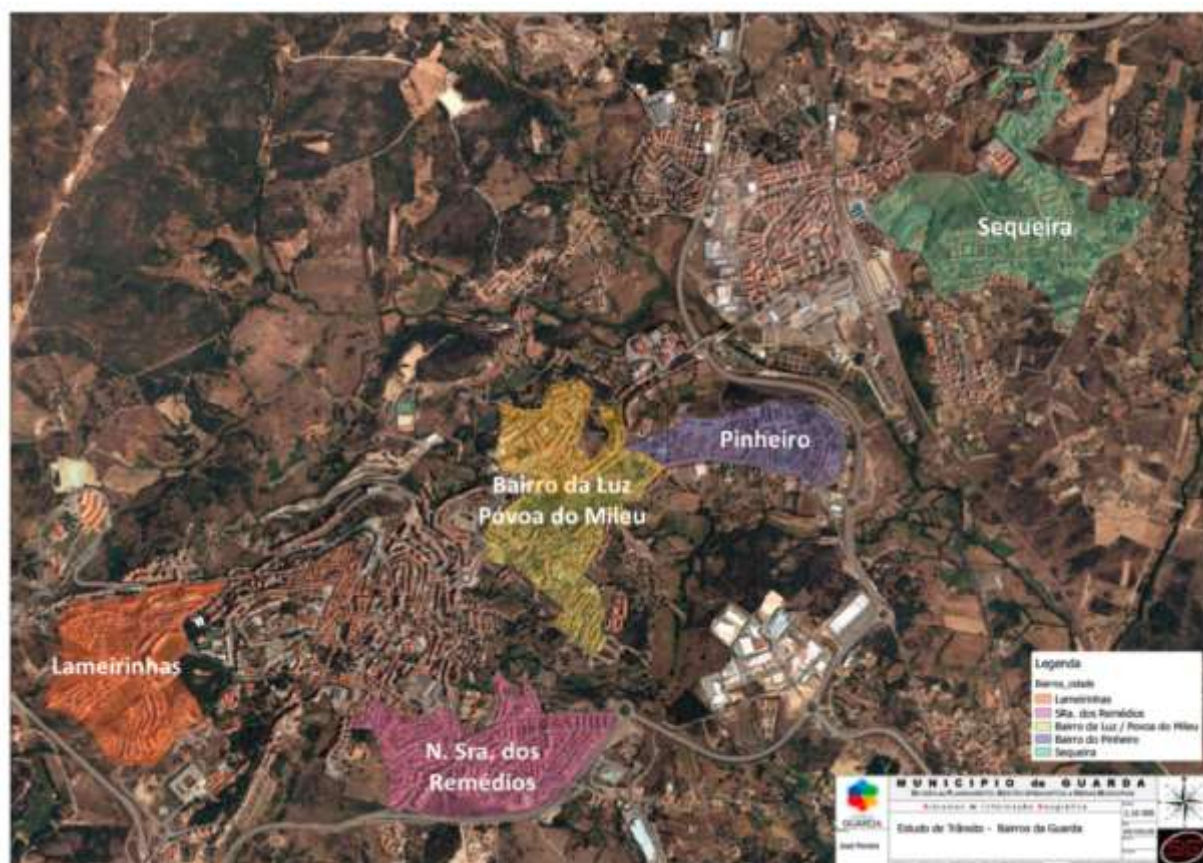


Figura 114. Identificação dos bairros periféricos

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.4.1. Bairro das Lameirinhas

No que diz respeito ao estacionamento, verifica-se na Figura 115 que grande parte das vias possuem estacionamento formalizado, contrastando com o valor de 38% das vias em que o estacionamento é inexistente. Observando a figura constata-se, também, que existe cerca de 55% de eixos com estacionamento ilegal.

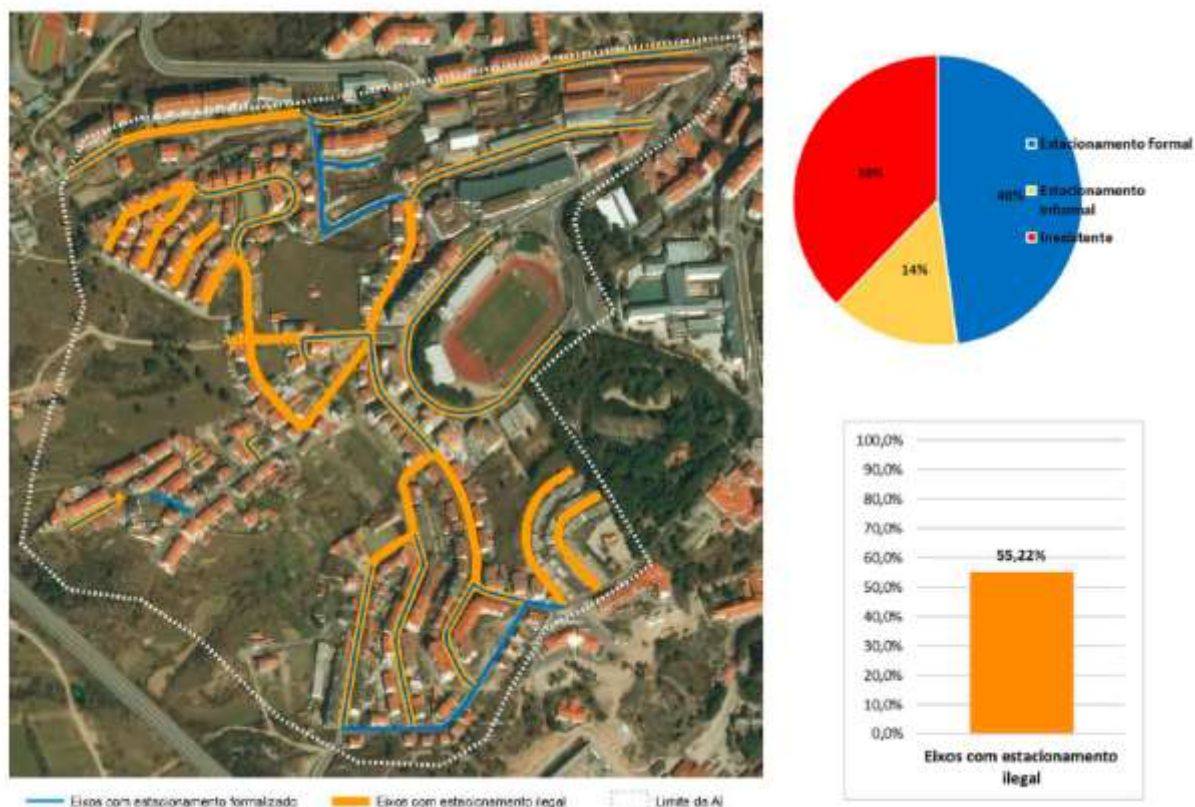


Figura 115. Levantamento do estacionamento no Bairro das Lameirinhas

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.4.2. Bairro da Nossa Senhora dos Remédios

Relativamente ao estacionamento no interior do bairro, a Figura 116 demonstra que 62% dos eixos dispõem de estacionamento formalizado, seguindo-se do informal, que está presente em 30% das vias existentes. Quanto ao estacionamento ilegal, a mesma figura mostra a sua existência em cerca de 63% dos eixos.

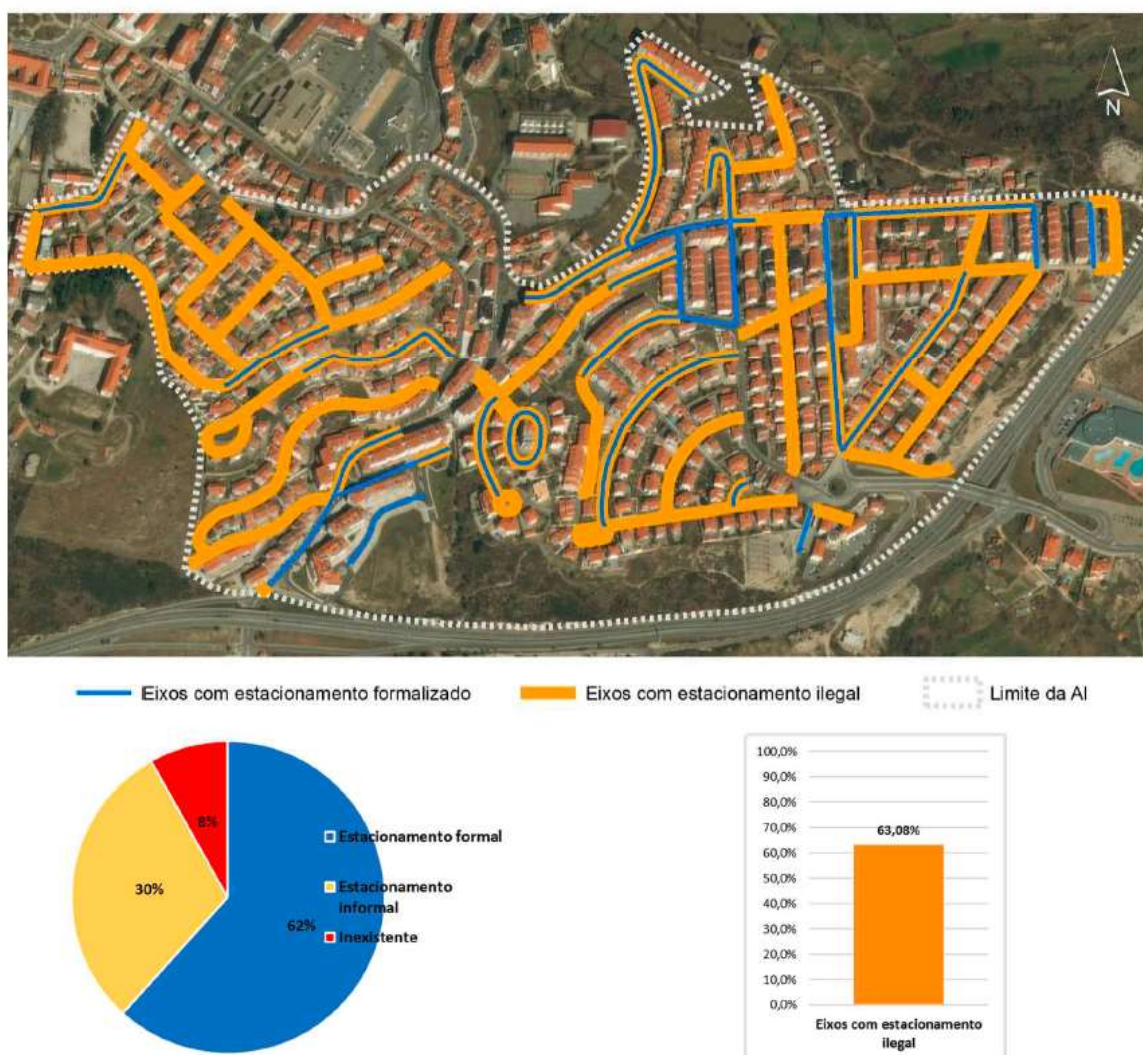


Figura 116. Levantamento do estacionamento no Bairro da Nossa Senhora dos Remédios

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.4.3. Bairro da Luz/Póvoa do Mileu

No que concerne ao estacionamento no Bairro da Luz, verifica-se, através da Figura 117, que o estacionamento é, em grande percentagem, inexistente, 46% do valor total, seguindo-se do formalizado que está presente em 35% dos eixos existentes. Porém, no que diz respeito ao estacionamento ilegal, observa-se que este existe em cerca de 39% dos eixos do bairro.

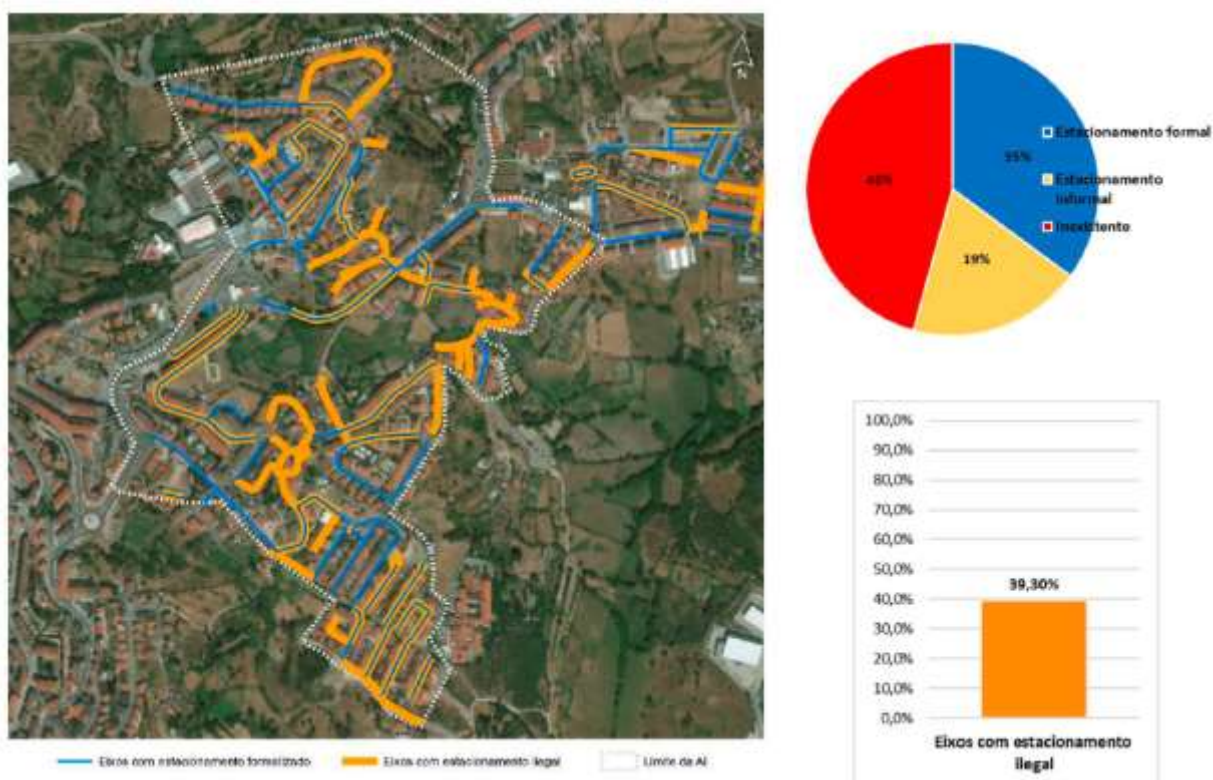


Figura 117. Levantamento do estacionamento no Bairro da Luz

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.4.4. Bairro do Pinheiro

No Bairro do Pinheiro, com recurso à Figura 118, observa-se que a maioria do estacionamento é formalizado, alcançando o valor de 61% da totalidade, ao que se segue o estacionamento informalizado, com 38%. É de ressaltar que o valor de estacionamento inexistente nos eixos é irrelevante, uma vez que apenas contabiliza 1% do total.

Por fim, relativamente ao estacionamento ilegal nas vias, verifica-se uma percentagem significativa de cerca de 48%.



Figura 118. Levantamento do estacionamento no Bairro do Pinheiro

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.3.4.5. Bairro da Sequeira

É possível, através da Figura 119, perceber a situação do estacionamento na via pública no Bairro da Sequeira. Denota-se que a maioria do estacionamento está formalizado, atingindo o valor de 72% da totalidade, seguindo-se, com menor relevância o estacionamento informal e o inexistente em alguns eixos, com 20% e 8%, respetivamente.

No que ao estacionamento ilegal diz respeito, nota-se que este é bastante significativo, uma vez que se encontra presente em quase metade da totalidade dos eixos (49,62%).

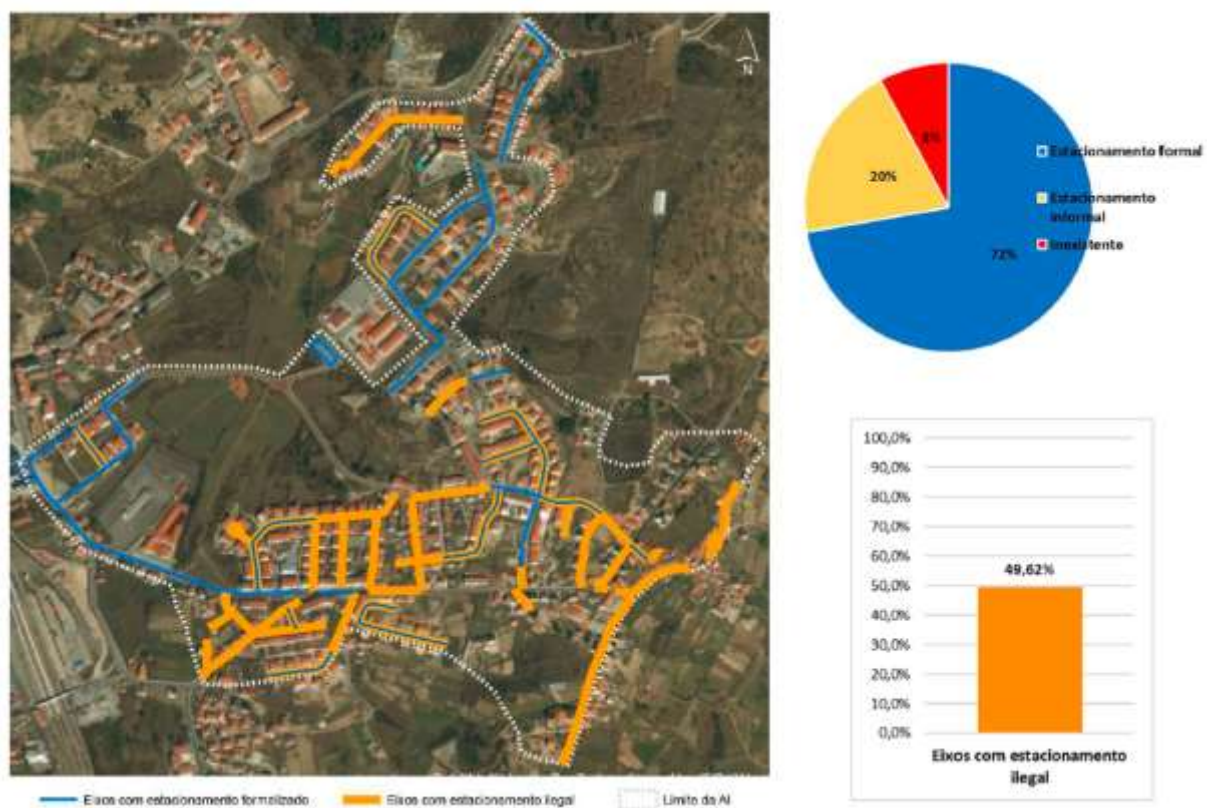


Figura 119. Levantamento do estacionamento no Bairro da Sequeira

Fonte: Estudo de Acessibilidades, Câmara Municipal da Guarda, 2018

7.4. SÍNTESE

A análise da componente do estacionamento no município da Guarda considerou a oferta existente na via pública e em parques de estacionamento. Como tal, para a oferta de estacionamento foi tida em consideração tanto a oferta de estacionamento de acesso público, como o estacionamento de exploração gratuito ou de exploração tarifada.

A análise aos alojamentos permitiu constatar que na freguesia da Guarda, limite que corresponde à cidade da Guarda, grande parte apenas possui estacionamento para um veículo, contabilizando cerca de 47%.

No que concerne ao estacionamento reservado, que foi aferido para as zonas selecionadas nos levantamentos efetuados no Estudo de Acessibilidades, constatou-se um elevado número de lugares reservados a diversas entidades públicas e privadas, no total 220 lugares reservados.

No município da Guarda a oferta de estacionamento é deficitária, não possuindo o município lugares formalizados em número suficiente para suprir a procura, sobretudo na zona do Centro Histórico, uma vez que no período diurno a procura de estacionamento supera a oferta em 194% da sua capacidade. Este facto cria um constrangimento com repercussões visíveis na ocupação do espaço público e na circulação rodoviária.

Deste modo, assiste-se à sobreocupação generalizada do estacionamento nas zonas analisadas, principalmente no período diurno, verificando-se, ainda, que o estacionamento formalizado satisfaz a procura noturna, não havendo carência de estacionamento destinado aos residentes, com exceção da zona da Guarda norte.

Quanto à rotação de estacionamento, prolifera o estacionamento de curta duração, averiguando-se, também, que os lugares tarifados são os que estão mais horas do dia ocupados.

Logística

8

8. Logística

8.1. BREVE ENQUADRAMENTO

Segundo Vítor Campos, Diretor-geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, em 2011, no sexto volume da Série Política de Cidades da DGOTDU dedicado ao “Desenvolvimento Urbano Acessibilidade, Mobilidade e Logística Urbana”, refere que “Não é hoje possível conceber as cidades europeias modernas sem espaços públicos de qualidade. Mas também não é possível conceber as cidades europeias modernas sem ter em consideração o papel determinante que os sistemas de acessibilidade, mobilidade e logística têm na sua afirmação económica e competitividade, no funcionamento dos seus tecidos urbanos, na conformação, apropriação e vivência dos espaços públicos pelos seus cidadãos e na eficiência energética e desempenho ambiental dos respetivos territórios.” Esta expressão atesta a importância territorial da mobilidade urbana, e especificamente, da logística urbana.

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, sp). 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 GEE.

As cidades são, nos dias de hoje, grandes consumidoras de bens e serviços, representando o transporte de mercadorias cerca de 20% do total de tráfego rodoviário. 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 (caso das ruas pedonais) limita os períodos das entregas. Estas ficam comprometidas quando a retenção no tráfego motiva atrasos, o que exige a seleção de percursos menos congestionados e a redução do número de deslocações.

As vias de sentido único tendem a alongar os percursos ou a comprometer as cargas/descargas, sobretudo quando o perfil transversal é reduzido e não há espaços reservados para o efeito. As áreas condicionadas induzem alterações dos percursos de abastecimento, mesmo para além dos seus limites. 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.

Por vezes ocorrem de igual forma, situações de conflito entre o transporte coletivo e o de mercadorias, de entre os quais se destacam os seguintes:

- A criação de faixas BUS, que se manifesta na diminuição da capacidade de escoamento dos restantes veículos, incluindo os de carga, tornando a sua circulação mais difícil, lenta e dispendiosa;
- As faixas próprias impedem ainda a paragem dos veículos na vizinhança dos estabelecimentos, imprimindo morosidade à operação de carga/descarga.

Alguns dos problemas de circulação viária e de estacionamento dos territórios são agravados pelos movimentos dos transportes de mercadorias colocando, por vezes, em causa a atratividade e qualidade de vida que determinado território pode proporcionar.

A morfologia das cidades possui fortes repercussões na sua mobilidade urbana. No concelho da Guarda verifica-se a existência algumas dicotomias, possuindo vias com perfis transversais muito reduzidos que originam dificuldade na gestão dos fluxos urbanos de mercadorias. A este fenómeno juntam-se as necessidades logísticas díspares, diretamente associadas à natureza e tipo de atividade (como por exemplo, as diferentes necessidades quando se trata de comércio a retalho ou grossista).

Segundo levantamento aferido com base no Google Maps e, posteriormente confirmando pela Câmara Municipal, existem 27 espaços de atividades económicas dispersos no território concelhio, geradores de movimentos de transporte de mercadorias.

Estes espaços são responsáveis por um elevado volume de viagens, tanto nos períodos de entrada e saída dos colaboradores, como devido às necessidades logísticas inerentes à atividade, nomeadamente as operações de carga e descarga de materiais e produtos.

8.2. LOGÍSTICA URBANA

8.2.1. Micrologística

De acordo com o “Manual de Planeamento das Acessibilidades e da Gestão Viária – Estacionamento”²⁸, 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 do mais, as operações de carga e descarga devem ser realizadas num curto espaço de tempo.

²⁸ CCDRN – “Manual de planeamento das Acessibilidades e Gestão Viária – 09 Estacionamento”, dezembro 2008

A grande procura a que as vias urbanas estão sujeitas, aliada à limitada oferta que se verifica em algumas áreas da cidade, propicia o congestionamento rodoviário, provocando consequentemente atrasos no transporte de mercadorias. 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 GEE que produzem, fazem todo o sentido, devendo ser ponderada a implementação de limitações adicionais.

Para a caracterização e diagnóstico dos locais para as operações de carga e descarga existentes na cidade da Guarda foi tida em consideração a informação exportada do Google Maps.

Como se pode observar na Figura 120, que apresenta a distribuição espacial da micrologística da cidade da Guarda, existe 66 estabelecimentos designados de comércio, 108 de restaurantes, 130 de cafés e 62 de bares.

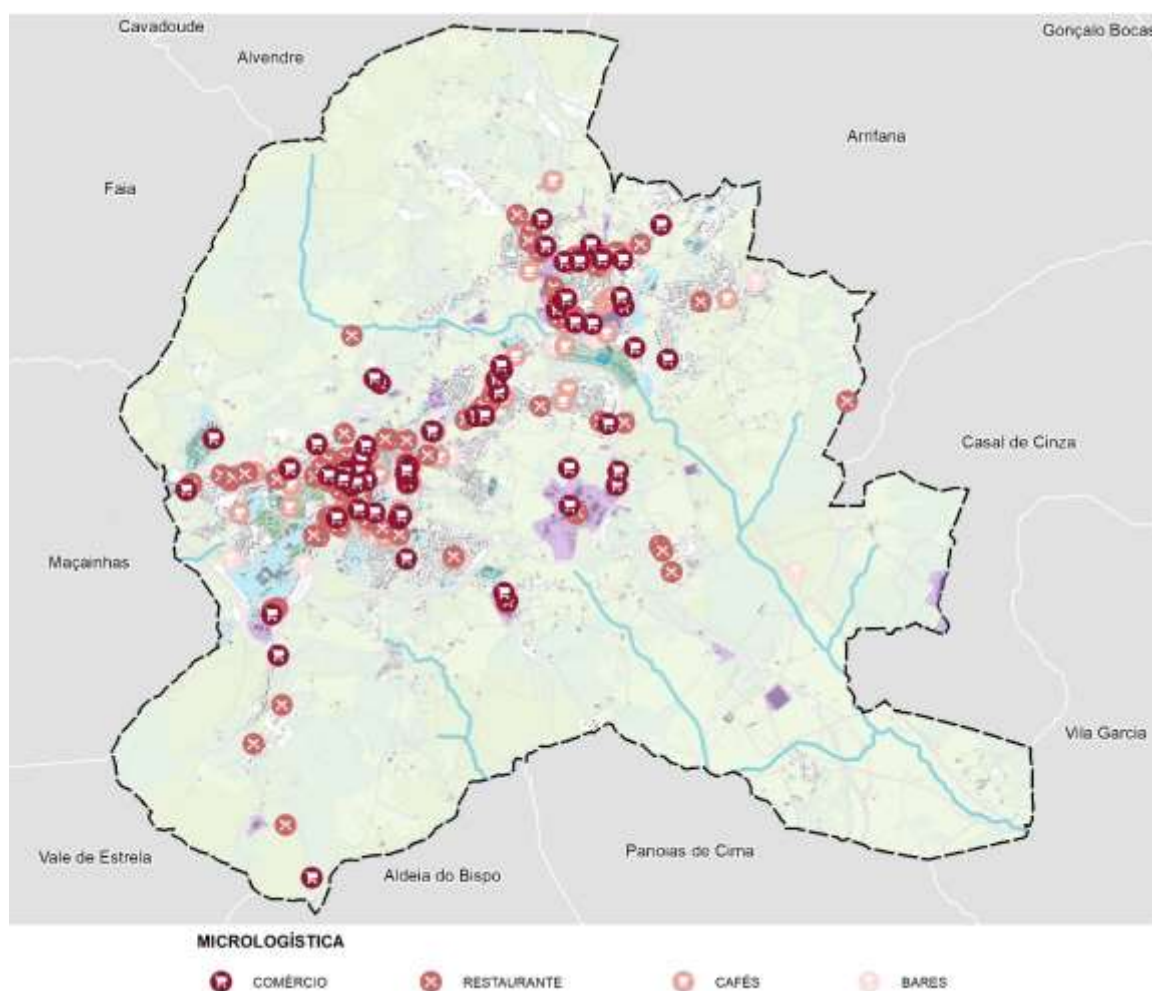


Figura 120. Micrologística no concelho da Guarda

Fonte: Google Maps, 2019

Realçando o anteriormente mencionado, a Figura 121 demonstra a densidade de estabelecimentos na cidade da Guarda. Isto é, observando a figura percebe-se que o maior foco de densidade empresarial se incide no núcleo central.

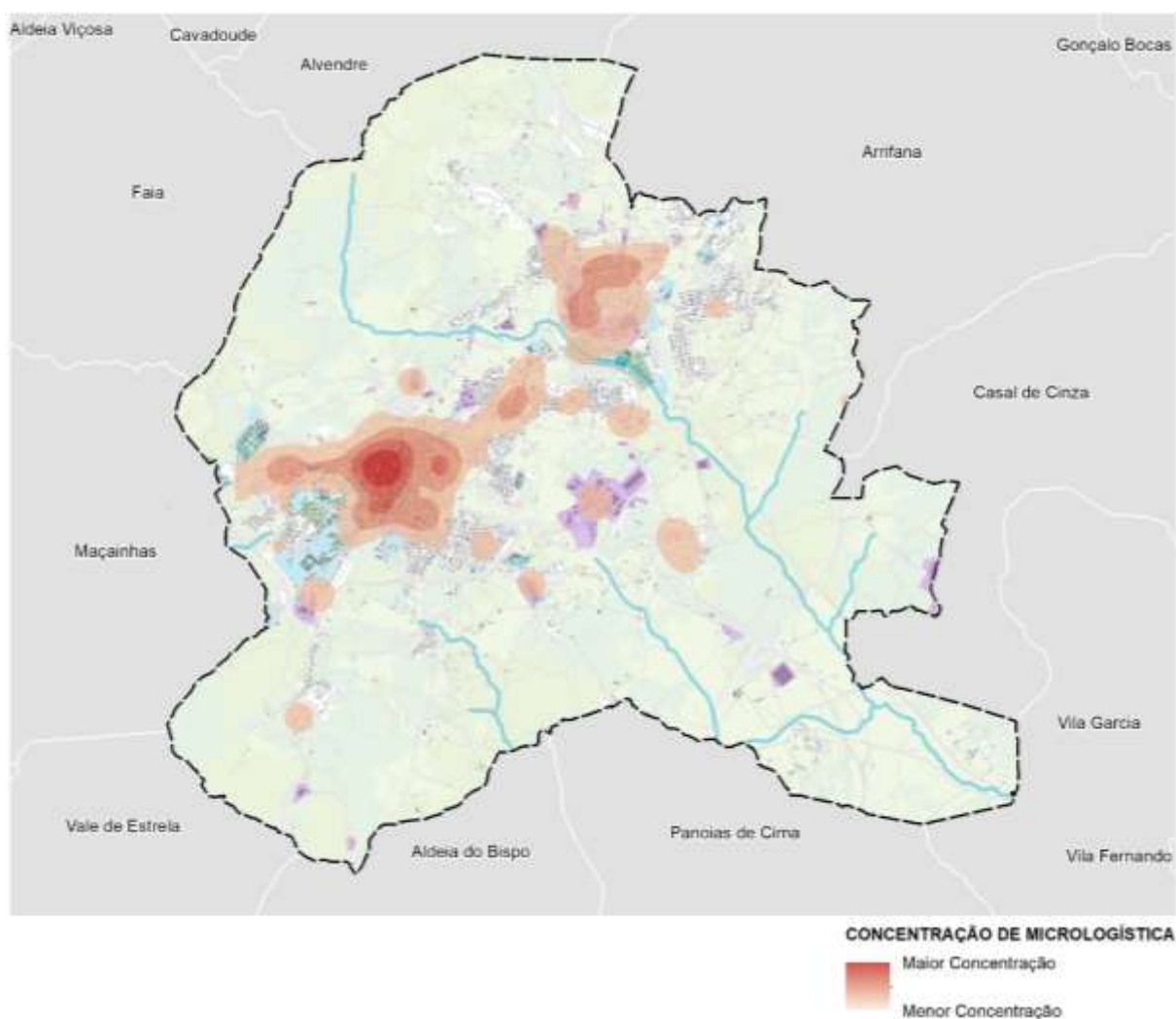


Figura 121. Concentração de micrologística na cidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

8.2.2. Estacionamento para operações de cargas e descargas

De acordo com o Regulamento Municipal de Trânsito, em vigor de 2015, que para além de reger temáticas como os lugares de estacionamento privativo, zonas de estacionamento de duração limitada, parques de estacionamento, fiscalização e regime contraordenacional, no Artigo 9.º define as operações de cargas e descargas de mercadorias. A saber:

“Artigo 9.º:

1. As operações de carga e descarga de mercadorias no Centro Histórico, na Zona Alta da Cidade da Guarda, na Cidade da Guarda e no seu concelho são efetuadas dentro do horário autorizado e indicado na sinalização existente no local.
2. A carga e descarga dos veículos pesados de mercadorias deve efetuar-se no interior das instalações de origem ou destino das mercadorias, não sendo permitido efetuar esta operação na via pública.
3. Nos casos previstos no número anterior, quando não seja possível realizar a operação de carga e descarga de mercadorias fora da via pública, deve ser requerida autorização municipal.”



Figura 122. Exemplo de sinalização vertical para operações de cargas e descargas

Fonte: mpt®, 2019

Existe a necessidade de considerar o transporte de mercadorias como parte integrante do sistema de transportes, sendo a regulamentação de determinados aspetos relativos à atividade logística um importante passo nesse sentido.

Qualquer reforço da regulamentação existente deverá ser necessariamente acompanhado por uma eficiente fiscalização por parte das autoridades por forma a garantir a correta prossecução da logística urbana, e numa escala mais ampla, do sistema de mobilidade na qual esta se insere.

8.3. MACROLOGÍSTICA

O Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes (IMTT, 2011) refere que as áreas urbanas assistiram nos últimos anos a mudanças associadas à mobilidade das populações, originando um crescimento nas necessidades de mobilidade, 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 estas alterações das necessidades de mobilidade das populações. Tendo em conta estas mudanças nas estruturas funcionais dos aglomerados urbanos, é necessária uma nova perspetiva da logística urbana e da sua importância nas dinâmicas destes espaços.

As alterações estruturais nas cidades verificaram-se essencialmente com o aumento do perímetro urbano, a redução da acessibilidade às áreas centrais e com o aumento do congestionamento do tráfego, perdendo assim, nas áreas centrais, a sua atratividade. A cidade da Guarda, possui morfologias que dificilmente se coadunam com as pressões atuais da circulação automóvel, estabelecendo de forma quase permanente conflitos entre veículos e peões.

Assim, áreas industriais, comerciais e outras atividades que necessitam de espaço e de boas acessibilidades, optam pela localização 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. Estes equipamentos que anteriormente se localizavam, tendencialmente, no centro das cidades, optam nos dias de hoje por instalar-se em áreas periurbanas.

Estas deslocalizações, originam uma alteração de polos geradores/atractores de viagens e um aumento do número de viagens casa/trabalho que, em muito tem contribuído 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.

A Figura 123 demonstra a distribuição dos espaços de atividades económicas aferidos na cidade da Guarda, sendo igualmente visíveis os nós da rede viária fundamental. Verifica-se, então, a existência de vinte e sete espaços de atividades económicas.

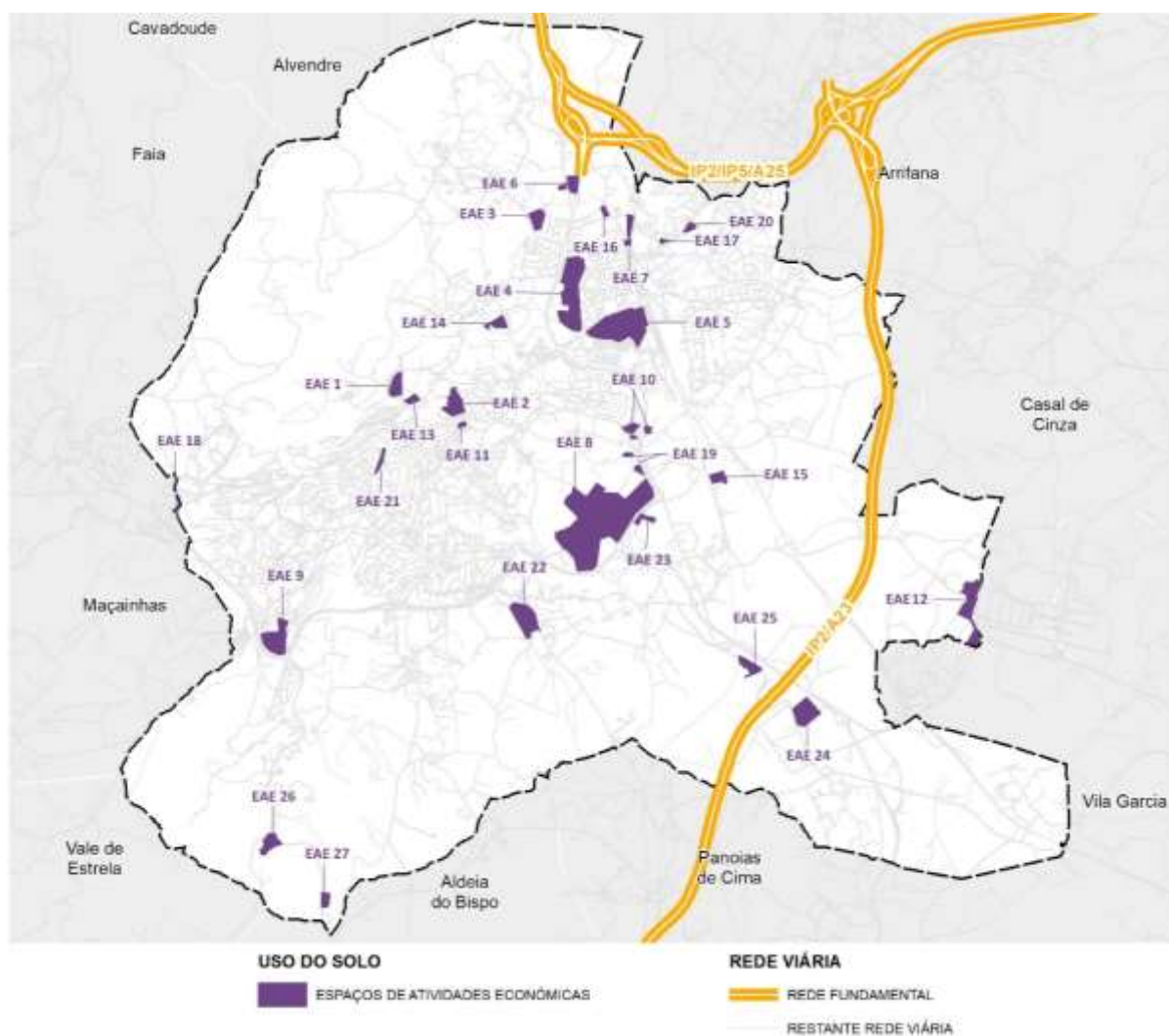


Figura 123. Localização dos Espaços de Atividades Económicas na cidade da Guarda

Fonte: mpt®, 2019

A Figura 124 demonstra os percursos mínimos entre os espaços de atividades económicas e os três pontos situados na rede fundamental que serve o concelho. A escolha destes três pontos prende-se com a necessidade de ligação supramunicipal dos movimentos gerados. Deste modo, é possível aferir a circulação de veículos associados às operações de logística na Guarda, já que são estes os percursos tendencialmente efetuados, de e para as zonas industriais concelhias, devido corresponderem às distâncias mais curtas.

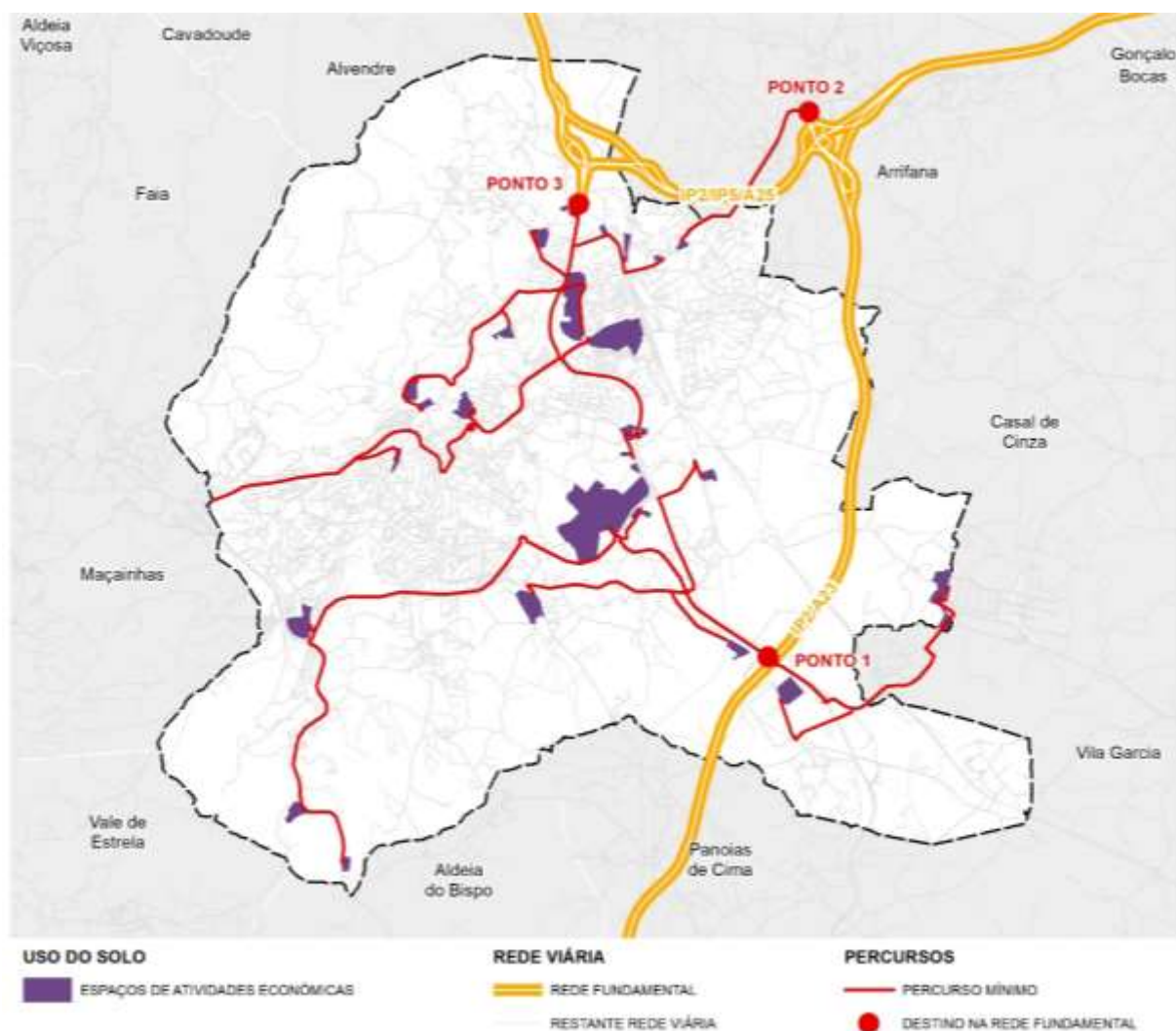


Figura 124. Percursos mínimos entre os espaços de atividades económicas e os nós da rede fundamental

Fonte: mpt®, 2019

No seguimento da figura anterior, a Tabela 65 apresenta a quantificação dos percursos entre os espaços de atividades e o nó viário da rede fundamental subjacente ao percurso mínimo até um dos três destinos selecionados.

Como é perceptível, os espaços de atividade económica, na sua maioria, apresentam uma localização privilegiada face à infraestrutura rodoviária que serve o concelho. Destaca-se a EAE 6 e a EAE 16 que se situam a menos de 1km de distância de um nó viário, mais precisamente, 200m e 800m, respetivamente.

Tabela 65. Extensão (km) e duração média (minutos) do percurso mínimo até ao nó rodoviário da rede fundamental segundo o destino

Espaço de Atividade Económica	Ponto 1		Ponto 2		Ponto 3	
	Extensão (km)	Duração (min.)	Extensão (km)	Duração (min.)	Extensão (km)	Duração (min.)
EAE 1	6,0	8,1	6,4	7,6	2,8	4,3
EAE 2	5,3	7,0	6,5	8,1	2,9	4,7
EAE 3	6,0	6,6	4,9	5,5	1,3	2,2
EAE 4	4,9	5,1	3,4	5,6	1,6	2,7
EAE 5	4,9	5,0	3,4	5,7	1,9	2,7
EAE 6	6,1	6,6	3,8	3,7	0,2	0,3
EAE 7	6,0	6,9	2,7	4,3	1,0	1,9
EAE 8	2,3	2,5	7,4	5,8	3,9	4,7
EAE 9	5,7	5,6	10,8	8,8	7,3	7,7
EAE 10	3,4	3,4	8,5	6,7	2,8	3,4
EAE 11	5,3	6,6	6,4	7,6	2,8	4,3
EAE 12	2,9	3,0	8,3	6,7	10,6	8,9
EAE 13	6,4	8,6	6,8	8,1	3,2	4,8
EAE 14	6,1	6,8	5,2	6,1	1,6	2,7
EAE 15	2,9	5,1	8,0	8,4	4,1	6,5
EAE 16	6,0	6,6	3,0	4,3	0,8	1,4
EAE 17	7,8	7,1	2,2	3,1	1,5	3,2
EAE 18	7,7	7,7	12,8	11,0	5,9	9,1
EAE 19	3,8	4,1	6,7	7,2	3,1	3,8
EAE 20	7,5	6,7	1,9	2,6	2,0	3,6
EAE 21	6,3	8,7	8,6	11,1	5,0	7,8
EAE 22	2,9	4,0	8,0	7,2	5,1	6,3
EAE 23	2,5	2,5	7,6	5,8	3,6	4,1
EAE 24	2,0	2,6	8,3	6,2	6,2	7,0
EAE 25	2,2	2,2	7,3	5,4	5,2	6,2
EAE 26	7,5	7,3	12,6	10,6	9,1	9,5
EAE 27	8,3	8,1	13,4	11,3	9,9	10,2

Fonte: mpt®, 2019

De modo geral, na cidade da Guarda há várias alternativas que permitem o escoamento do tráfego proveniente dos espaços de atividades económicas sem que este atravesse os núcleos urbanos.

A Plataforma Logística da Guarda, surgiu em 2002, situada na Quinta dos Covais de Baixo, na Guarda, com o intuito de dinamizar a economia, com a atração de fluxos e investimentos de âmbito empresarial para a região. De iniciativa empresarial, a sociedade tem a participação de instituições como a Câmara Municipal da Guarda, o Núcleo Empresarial da Região da Guarda (NERGA), a Associação Comercial da

Guarda (ACG), o Grupo Joalto, o Grupo Luís Simões, a empresa Gonçalves e Gonçalves e a empresa Manuel Rodrigues Gouveia, entre outros.

Segundo o Diário da República, III série - n.º 94, de 22 de Abril de 2003, a sociedade constituinte da Plataforma de Logística tem como objetivos sociais:

“a) A gestão e administração de parques industriais e plataformas logísticas de apoio à atividade económica e empresarial, em geral;

b) A gestão e consultoria de projetos de infraestruturas de apoio à atividade de transporte terrestre de mercadorias e de passageiros, equipamentos, logística e ambientais, apoio a todas as áreas funcionais das empresas e funcionamento e manutenção das infraestruturas, serviços e instalações comuns, nomeadamente serviços administrativos e de apoio interno, tais como limpeza, manutenção, informática e outros;

c) A gestão e organização de interfaces entre os vários meios de transporte terrestre de mercadorias, nomeadamente o ferroviário e, ainda, todas as atividades congéneres, acessórias ou complementares destas, num quadro de conformidade plena com as regras de licenciamento das atividades económicas em causa e de estímulo ao desenvolvimento de processos de certificação ambiental e de qualidade.”

De acordo com Dias, 2011, a Plataforma Logística de Iniciativa Empresarial da Guarda (PLIE) está assente nos seguintes eixos orientadores (Tabela 66).

Tabela 66. Eixos Orientadores da PLIE

Eixos Orientadores	Descrição
Área Logística Regional	Espaço que agrega os vários operadores logísticos e de transporte abrindo portas à rede de armazenagem, à gestão de transportes, à distribuição, ao processamento de cargas e ao terminal multimodal rodoferroviário;
Área de Localização Empresarial	Espaço ordenado e competitivo, com a capacidade para atrair atividades industriais, serviços de suporte, atividades de montagem e distribuição, e especial atenção nas questões relacionadas com o ordenamento, a gestão de infraestruturas comuns e licenciamento;
Centro de Serviços de Suporte à Atividade Empresarial	Espaço onde estão disponíveis uma gama de serviços de suporte à atividade económica, exemplo disso é um posto de abastecimento de combustível, o apoio logístico e institucional, a manutenção e reparação, um espaço equipado para reuniões e conferências, a hotelaria e restauração, o parque de veículos, entre outros serviços (postais, bancários...);

Eixos Orientadores	Descrição
Espaço de Afirmção da “Sociedade de Informação”	Espaço que tem em vista a mobilização e difusão das T.I.C. através da atração de empresas tecnológicas, do fornecimento de capacidades tecnológicas e de telecomunicações aplicadas à Logística e à Indústria às empresas e da criação de um Centro de Investigação, criando protocolos de colaboração com universidades ibéricas para impulsionar os estudos nas áreas da Logística e em outras áreas.

Fonte: Elaborado por Dias, 2011, baseado em Câmara Municipal da Guarda, 2007

Através da consulta da planta de implantação, constante no Plano de Pormenor do Novo Pólo Industrial da Guarda, é possível visualizar a distribuição do espaço designado de Plataforma de Logística de Iniciativa Empresarial da Guarda (Figura 125).



Figura 125. Planta de implantação do PLIE

Fonte: Sistema Nacional de Informação Territorial, 2017

8.4. SÍNTESE

A dimensão logística de um sistema de transporte é um ponto relevante para qualquer análise de índole territorial. No contexto urbano da cidade da Guarda, 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, fenómeno bastante associado aos espaços de atividades económicas, nos centros das cidades 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. A implementação destas medidas em diversas cidades portuguesas é reveladora da sua insuficiência para a redução dos constrangimentos associados ao transporte rodoviário de mercadorias. 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.

Salvaguarda-se, no entanto, a necessidade de criar uma base que estabeleça as diretrizes do sistema logístico, podendo para isso ser criado um plano de gestão logística que regule as cargas e descargas e ao mesmo tempo regule a problemática do acesso à zona urbana central pelos diversos tipos de serviços logísticos.

Segurança Rodoviária

9

9. Segurança Rodoviária

9.1. BREVE ENQUADRAMENTO

Tendo em conta o contexto nacional, em que a sinistralidade rodoviária é ainda elevada, foi aprovado o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária - PENSE 2020, que programa a atualização e o desenvolvimento da estratégia nacional para a segurança rodoviária no Horizonte 2020.

Tendo em vista alcançar um sistema humanizado de transporte rodoviário, o PENSE 2020 está dirigido à prossecução de cinco objetivos estratégicos: melhorar a gestão da segurança rodoviária, tornar os utilizadores mais seguros, tornar as infraestruturas mais seguras, promover maior segurança dos veículos e melhorar a assistência e o apoio às vítimas.

O presente capítulo assume as preocupações do plano supracitado e tem o objetivo de caracterizar os acidentes com vítimas ocorridos entre os anos de 2015 e 2018, na freguesia da Guarda. A informação disponível tem por base os dados fornecidos pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), possibilitando a construção de um mapa georreferenciado dos acidentes, com vista a uma melhor visualização da sua dispersão pelo território concelhio.

Os dados fornecidos pela ANSR oferecem elementos que nos permitem caracterizar, com fiabilidade, os acidentes ocorridos na freguesia da Guarda. Para além disso, possibilitam ainda estabelecer inter-relações entre:

- A evolução dos acidentes;
- O indicador de gravidade;
- O número de vítimas (mortos, feridos graves e feridos leves);
- Se os acidentes ocorreram dentro ou fora da localidade;
- Quanto à natureza dos acidentes.

9.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL

9.2.1. Evolução dos acidentes rodoviários

A informação exposta no Gráfico 57 apresenta a evolução do número de acidentes com vítimas na freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018, utilizando os dados oficiais disponibilizados pela ANSR.

A freguesia da Guarda, de um modo geral, registou uma diminuição no número de acidentes com vítimas registado em cerca de 15%, entre os anos de 2015 e 2018 (Gráfico 57). Ao longo do período analisado, o número máximo de acidentes registou-se nos anos de 2015 e 2016, com 61 ocorrências, tendo o número de sinistros diminuído para 48 no ano seguinte, o que traduz uma quebra de -21%. Por conseguinte, no ano de 2018 registou-se um aumento de sinistros em 8% (52 ocorrências).

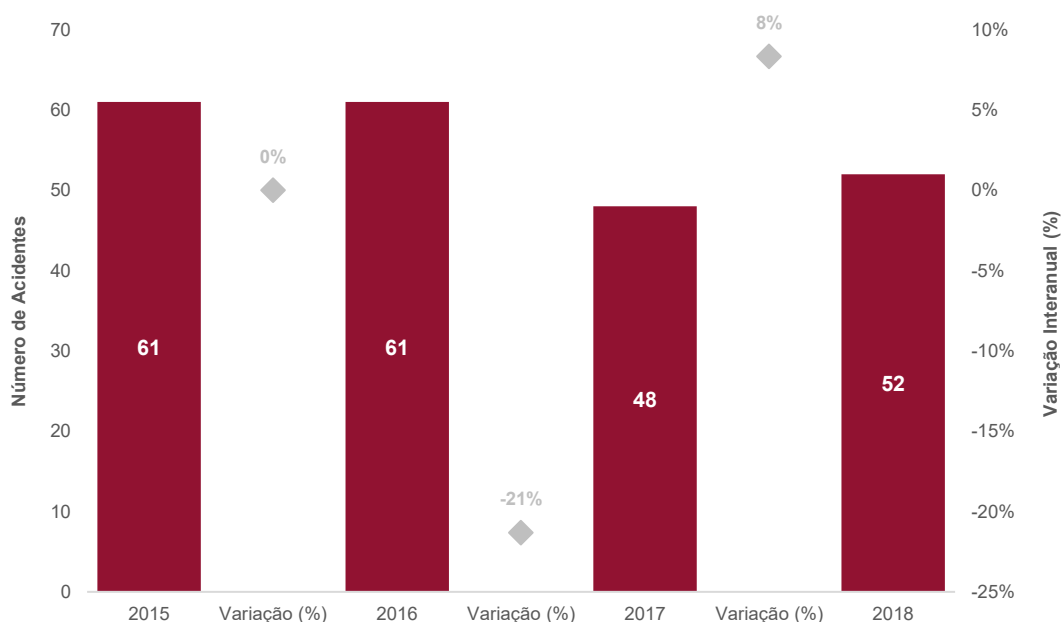


Gráfico 57. Número de acidentes com vítimas registado na freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

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 da Guarda, no período de 2015 – 2018 é de 1,2 vítimas mortais por cada 100 vítimas, sendo este um valor significativamente inferior ao valor registado a nível concelhio (3,3 vítimas mortais por cada 100 acidentes com vítimas) e a nível nacional, com 1,5 vítimas mortais por 100 acidentes com vítimas (Gráfico 58).

No que concerne à freguesia da Guarda, os índices de gravidade registados entre 2015 e 2018, situam-se acima dos valores verificados a nível nacional nos anos de 2015 (3,3) e 2016 (1,6) e abaixo dos valores nacionais nos anos 2017 e 2018, uma vez que não foram contabilizadas vítimas mortais nos referidos anos.

Comparativamente aos valores verificados a nível concelhio conclui-se que o índice de gravidade entre 2015 e 2018 é constantemente superior ao registo de vítimas mortais por cada 100 acidentes com vítimas na freguesia da Guarda, sendo que o valor mais alto observa-se em 2016 e 2018 (4 vítimas mortais por cada 100 acidentes com vítimas).

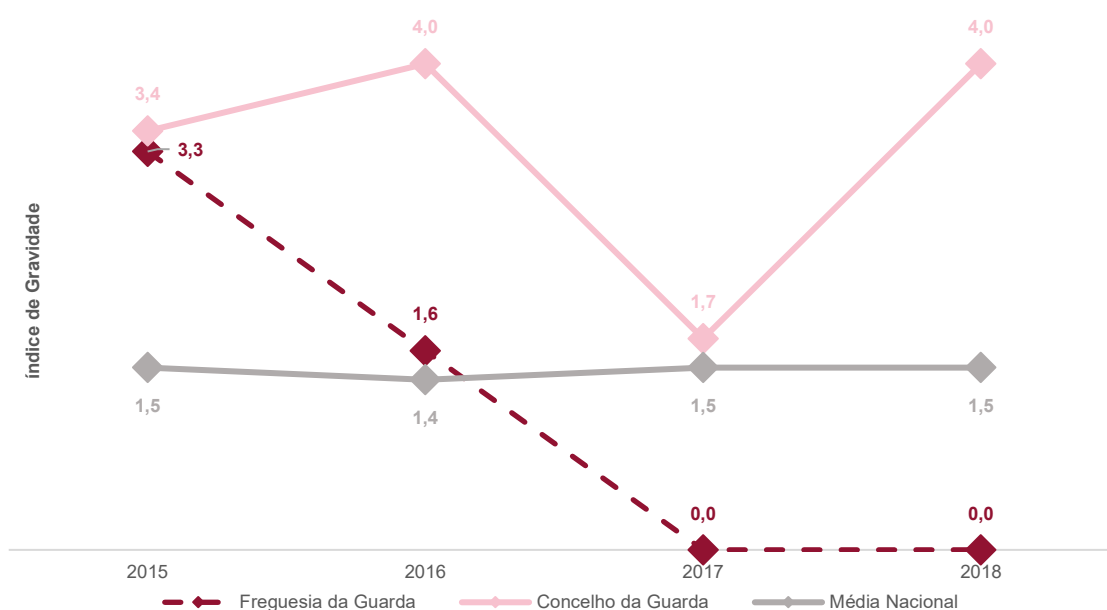


Gráfico 58. Índice de gravidade a nível nacional, concelhio e freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

9.2.2. Tipologia das vítimas nos acidentes

A tipologia das vítimas em acidentes rodoviários na freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018, é representada no Gráfico 59, o qual ilustra a evolução das vítimas mortais, feridos graves e feridos leves resultantes dos acidentes ocorridos.

Do total de 222 acidentes rodoviários registados entre 2015 e 2018, identificaram-se 3 vítimas mortais, 18 feridos graves e 258 feridos leves. Neste período, os anos de 2015 e 2016 correspondem aos anos em que se registou vítimas mortais, sendo que no ano de 2015 registaram-se duas vítimas mortais. Contrariamente, nos anos de 2017 e 2018 não houve registo de vítimas mortais. Por sua vez,

relativamente aos feridos, destaca-se, mais uma vez, o ano de 2015 com 9 feridos graves e 75 feridos leves, fazendo deste ano, o ano com mais sinistrados.

Analisando os dados para o período em questão verifica-se uma correlação entre o número de vítimas resultantes de acidentes rodoviários e o aumento ou diminuição do número de acidentes.

Individualizando por tipologia de sinistrados observa-se entre 2015 e 2018 uma variação inconstante no número de feridos leves, sendo o ano de 2016 o que se destaca pelo maior número de feridos leves registados. Relativamente aos feridos graves, existiu uma diminuição gradual no número de sinistrados desta tipologia, verificando-se o mesmo fenómeno na tipologia dos sinistrados mortais, não se tendo registado vítimas mortais nos últimos dois anos do período analisado.

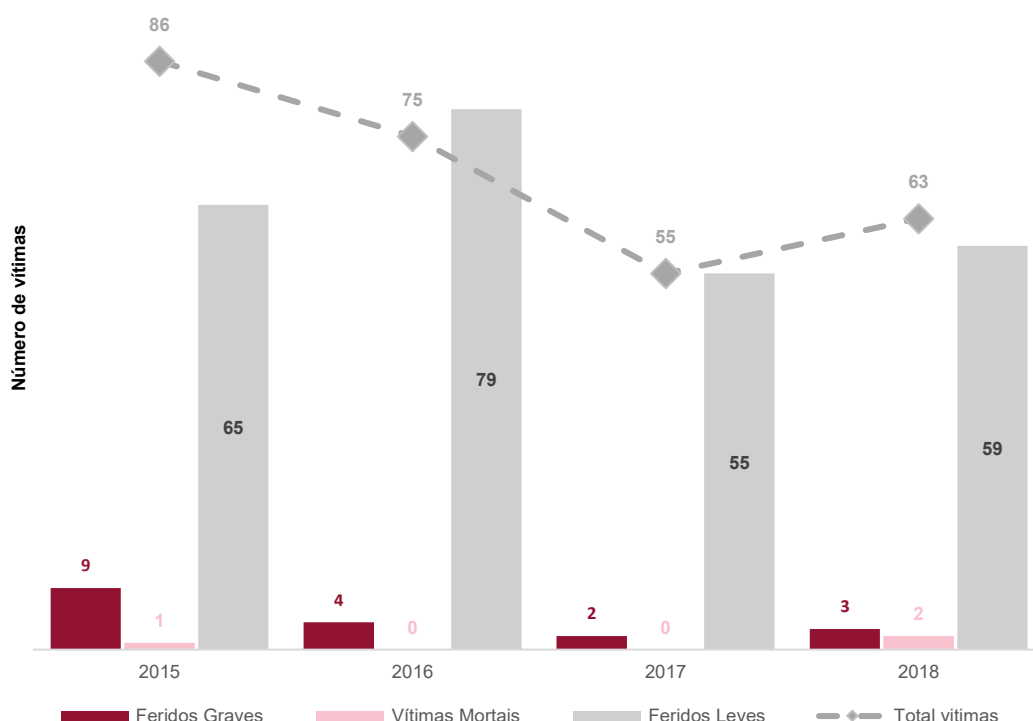


Gráfico 59. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários na freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

9.2.3. Acidentes quanto à sua localização

Avaliando a evolução da sinistralidade rodoviária na freguesia da Guarda importa igualmente conhecer o número de acidentes ocorridos quanto à sua localização, entre os anos de 2015 e 2018. Com efeito,

analisando o Gráfico 60 é evidente a enorme discrepância entre os acidentes registados dentro e fora das localidades, sendo que no interior das localidades o número de acidentes representa 94,1% do total de sinistrados na freguesia da Guarda.

O número máximo de ocorrências com vítimas registadas dentro das localidades refere-se a 2016 (58 ocorrências) e o menor número de ocorrências corresponde a 2018. Por sua vez, no ano de 2017 os acidentes registados localizam-se dentro das localidades. Deste modo, a maior proporção de acidentes ocorridos no interior de localidades sucede-se nos anos de 2017 (100%) e 2016 (95,1%) e a menor proporção no ano de 2018 (88,5%).

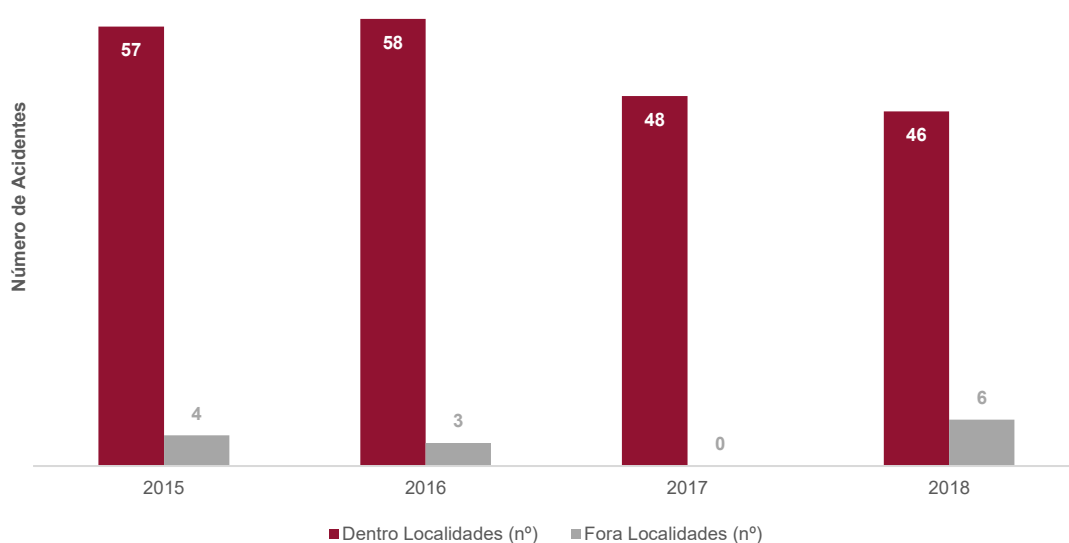


Gráfico 60. Número de acidentes ocorridos quanto à sua localização, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

9.2.4. Acidentes quanto ao tipo de via

A percentagem do total de acidentes por tipo de via, entre 2015 e 2018, presente no Gráfico 61, ilustra o número de acidentes com vítimas que se registaram na freguesia, no referido período, por tipo de via em que ocorreram.

Desta forma, os acidentes foram classificados em função da sua ocorrência em “autoestrada”, “arruamento”, “estrada municipal”, “estrada nacional”, “estrada regional”, “itinerário principal” e em “outra

via". Na categoria "outra via" incluem-se as estradas que não se enquadram em nenhuma das referidas categorias.

Entre 2015 e 2018, os arruamentos destacam-se relativamente aos restantes tipos de via pelo seu elevado número de acidentes, concentrando 81,1% do total de acidentes registados na freguesia da Guarda, o equivalente a 180 sinistros. Estes resultados acabam por não surpreender, uma vez que, tal como analisado previamente, os acidentes ocorridos dentro das localidades representam 94,1% do total de sinistros registados na freguesia (Gráfico 61).

De uma forma geral, nos arruamentos as velocidades de circulação não são tão elevadas como nas autoestradas ou nos itinerários principais, porém, em contrapartida, para além de o volume de tráfego pedonal e de outros modos de transporte ser superior, também o é o número de intersecções, pelo que nesta tipologia de via é efetivamente maior a suscetibilidade e vulnerabilidade à ocorrência de acidentes.

Num patamar secundário evidenciam-se os acidentes registados nas outras vias, 21 sinistros, correspondendo a 9,5% do número total de acidentes e os acidentes ocorridos nas Estradas Nacionais (EN), que correspondem a 4,1% do total de acidentes com vítimas (9 sinistros).

As restantes tipologias de via (Estrada Municipal e Autoestrada) apresentam uma proporção de acidentes mais baixa, sendo que juntas contabilizam 12 acidentes com vítimas.

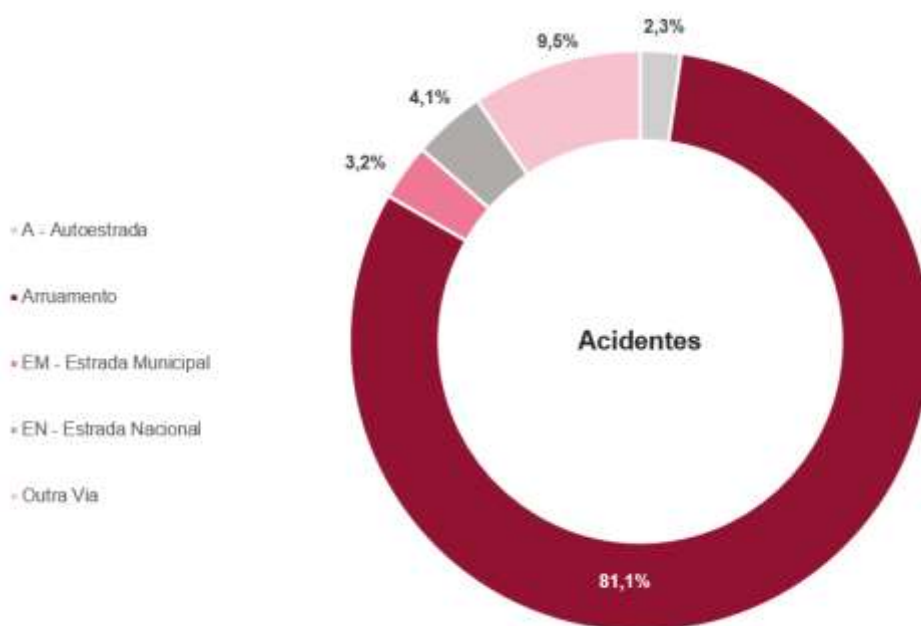


Gráfico 61. Percentagem do total de acidentes por tipo de via, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Ao discriminar os acidentes rodoviários por tipologia de vítima em função do tipo de via no qual estes ocorreram é perceptível o predomínio dos arruamentos (Gráfico 62). Com efeito, mais de 70% dos feridos

leves e graves resultantes de acidentes rodoviários na Guarda entre 2015 e 2018 ocorreram em arruamentos, valor que apenas é inferior para as vítimas mortais (66,7%).

As estradas nacionais concentram, a seguir aos arruamentos, os mais elevados valores de vítimas, uma vez mais com valores muito próximos para os feridos leves e graves. Contudo, para as vítimas mortais a proporção de acidentes viários ocorridos em estradas nacionais é consideravelmente superior (uma vítima mortal das três registadas, correspondendo a 33,3%).

Também a categoria “outras vias”, onde se inclui a VICEG, apresentam no caso dos feridos graves e leves, uma preponderância relativa mais acentuada, com 16,7% e 8,9%, respetivamente, do total de feridos registados nos acidentes entre 2015 e 2018, na freguesia da Guarda.

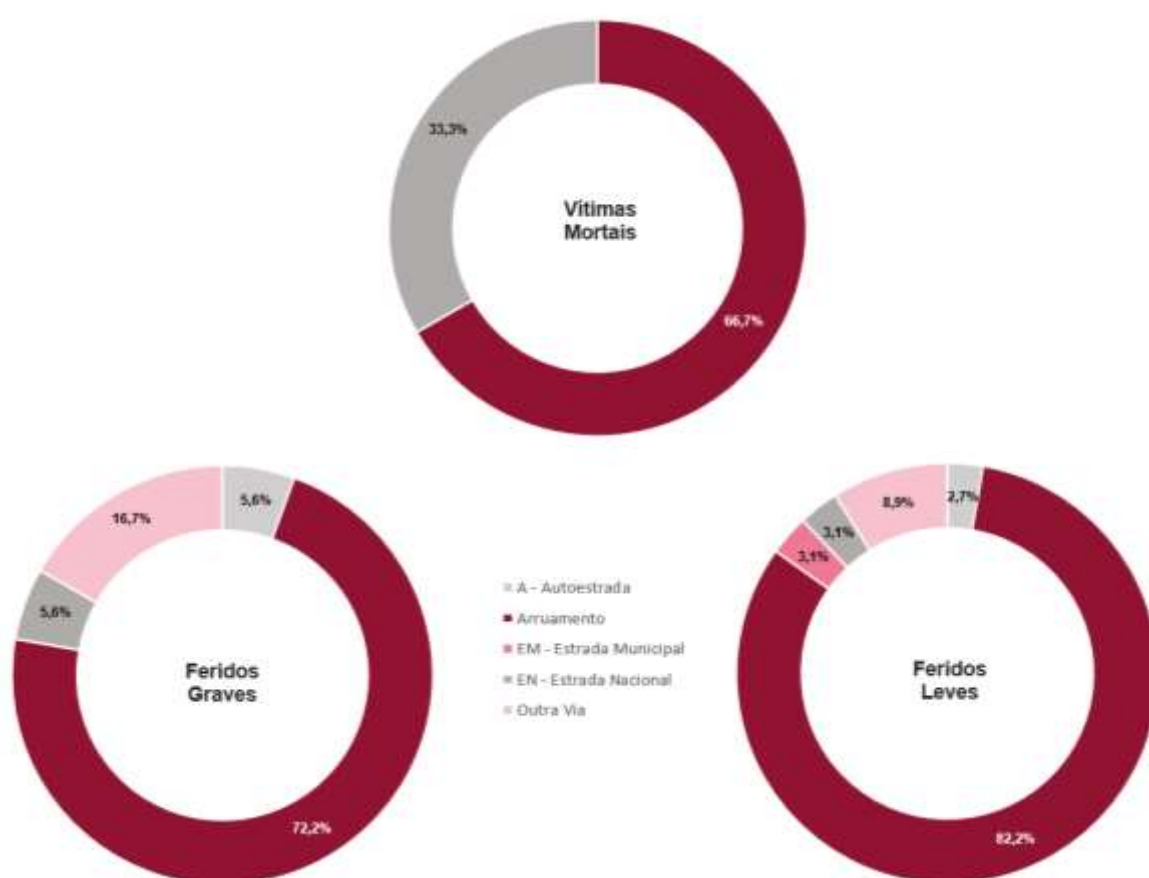


Gráfico 62. Percentagem de vítimas mortais, feridos graves e feridos leves por tipo de via, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Tendo em consideração a pouca representatividade da Autoestrada e Itinerário Principal na freguesia da Guarda e a sua importância na perceção da rede viária da área em estudo, considerou-se, igualmente, os registos das freguesias de Aldeia do Bispo, Alvendro, Arrifana, Maçainhas de Baixo, Panoias de Cima e Vale de Estrela, uma vez que estas freguesias são limítrofes à freguesia da Guarda e contêm as

principais vias de acesso à freguesia da Guarda, como a A25, A23, EN18, N16, EN233, EN 221, EN 338, ER 18-1, IP2 e IP5.

Desta forma, das tipologias mencionadas anteriormente consideraram-se os registos de acidentes nas Autoestradas, Itinerários Principais, Estradas Nacionais e Estrada Regional (Tabela 67).

Analisando os registos referentes à Guarda e às tipologias Autoestrada e Estrada Nacional na Tabela 67, verificamos que dos 14 sinistros, 5 ocorreram em autoestrada e 9 em estradas nacionais, valores que aumentam aquando a consideração dos registos relativos às freguesias limítrofes, com um total de 15 acidentes em autoestradas e 54 em estradas nacionais. Relativamente às freguesias com maior número de acidentes, conclui-se que são as freguesias de Arrifana (6 acidentes em autoestrada e 11 em estrada nacional), Aldeia do Bispo (15 acidentes em estrada nacional) e Maçainhas de Baixo (14 acidentes em estrada nacional), correspondendo, diretamente, aos acidentes nas estradas nacionais EN16, EN18, EN338 e, aos acidentes na Autoestrada nº 23 e nº25. No que diz respeito aos acidentes em itinerários principais e estrada regional, contabilizaram-se na totalidade 5 acidentes com feridos registados.

Tabela 67. Número de acidentes ocorridos e de feridos por tipologia e freguesia, entre 2015 e 2018

Freguesia	Tipologia	Identificação das Vias	Número de Acidentes	Número de Feridos	Vítimas Mortais (nº)	Feridos Graves (nº)	Feridos Leves (nº)
Aldeia do Bispo	EN - Estrada Nacional	EN 18, EN233	15	17	0	1	16
Alvendre	A - Autoestrada	A25	4	7	0	0	7
	IP- Itinerário Principal	IP2, IP5	4	6	0	1	5
Arrifana	A - Autoestrada	A23, A25	6	9	0	0	9
	EN - Estrada Nacional	EN16, EN221	11	12	1	1	10
Guarda	A - Autoestrada	A23, A25	5	8	0	1	7
	EN - Estrada Nacional	EN16, EN18, EN233	9	10	1	1	8
Maçainhas de Baixo	EN - Estrada Nacional	EN18, EN338	14	19	1	1	17
Panoias de Cima	EN - Estrada Nacional	EN233	5	8	0	0	8
Vale de Estrela	ER - Estrada Regional	ER18-1	1	1	0	0	1
Total	-	-	74	97	3	6	88

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Outra análise fundamental, consultando a Tabela 67 e o Gráfico 63, é o número e tipologia dos feridos. Estes dados revelam que dos 97 feridos contabilizados, 3 são vítimas mortais resultantes de acidentes nas estradas nacionais, 6 são feridos graves (75,0% em estradas nacionais) e 88 feridos leves (67,4% provenientes de acidentes em estradas nacionais, 25,8% em autoestradas, 5,5% em itinerários principais e 1,1% na estrada regional).



Gráfico 63. Percentagem de feridos graves e feridos leves por tipo de via das freguesias limítrofes e freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Analisando os dados apresentados para a freguesia da Guarda por tipologia de via e considerando os registos das freguesias limítrofes, verificamos que na tipologia autoestrada, surgiram 19 registos de sinistros, nas estradas nacionais 60 registos, na estrada regional contabilizou-se um único acidente e no itinerário principal, que na freguesia da Guarda e a par com a tipologia da estrada regional não continha nenhum registo, conta, agora, com 6 sinistros com registo de feridos. Porém, é na tipologia arruamento, referente somente à freguesia da Guarda, que se contabiliza o maior número de acidentes (Tabela 68).

Tabela 68. Número de acidentes na freguesia da Guarda e freguesias limítrofes por tipologia, entre 2015 e 2018

Tipologia	Número de acidentes		Total Acidentes
	Freguesia da Guarda	Freguesia da Guarda e freguesias limítrofes	
A-Autoestrada	5	24	29
Arruamento	180	Informação não considerada	180
EM-Estrada Municipal	7	Informação não considerada	7
EN-Estrada Nacional	9	69	78
Outra Via	21	Informação não considerada	21
ER-Estrada Regional	0	1	1
6IP-Estrada Principal	0	6	6
Total	-	-	322

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

9.2.5. Acidentes quanto à sua natureza

Os acidentes, no âmbito da presente análise, encontram-se classificados quanto à sua natureza, representando acidentes por atropelamento, por colisão ou por despiste, tal como se pode verificar no Gráfico 64.

Através da informação analisada, foi possível verificar que o tipo de acidente mais frequente, na freguesia da Guarda no intervalo 2015-2018, é causado pela colisão entre veículos, correspondendo a 45,0% do número total de acidentes.

Esta tendência acentuou-se no ano de 2016 já que o número de colisões entre veículos aumentou drasticamente (aumento de 44,8%, de 29 para 42 colisões). Contudo, nos anos seguintes, o número diminuiu para as 27 colisões.

A segunda tipologia de acidente mais comum é resultante do despiste de viaturas, correspondendo a 32,4% do total de acidentes. No ano de 2015 registou-se o maior número de despistes, sendo contabilizados 29 sinistros desta tipologia. No período considerado o número de sinistros resultantes de despistes sofreu algumas alterações, entre os anos 2015 e 2017 o número de despistes diminuiu gradualmente até aos 16 despistes em 2017, porém, em 2018 foram registados mais 6 despistes do que o ano anterior.

Por último, os acidentes por atropelamento, que representam cerca de 22,7% do total de acidentes no período 2015-2018, com um valor estável entre os 13 e os 18 atropelamentos. É de referir que no ano de 2017, para além dos dados apresentados, registou-se um acidente por atropelamento de animal que resultou num ferido leve e, por ser um valor residual, não se considerou nos gráficos seguintes.

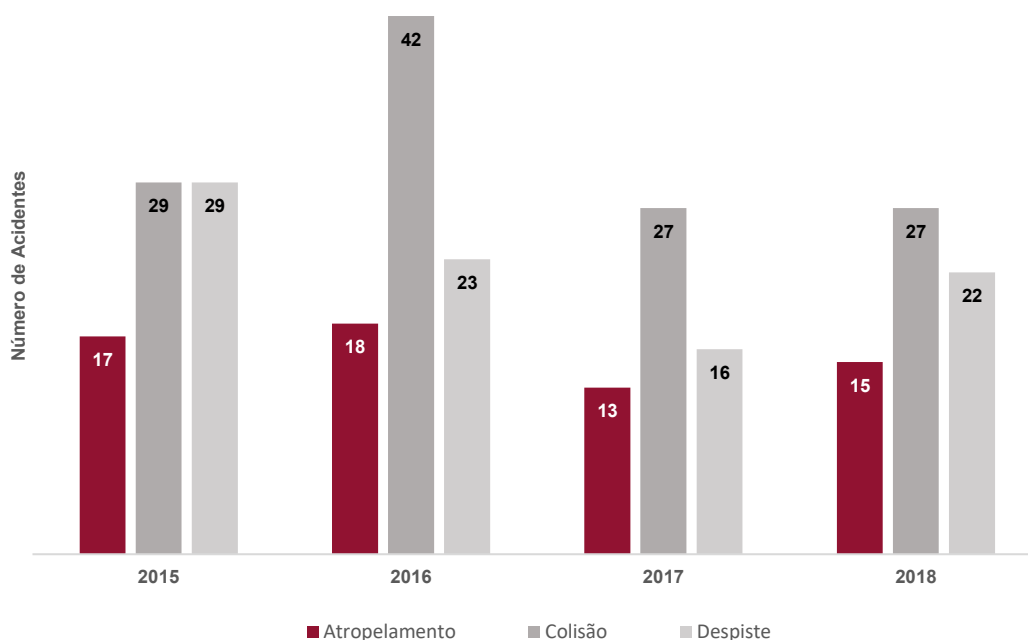


Gráfico 64. Número de acidentes ocorridos quanto à sua natureza, entre 2015 e 2018²⁹

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Ao relacionar a natureza dos acidentes com a tipologia das vítimas desta resultante (Gráfico 65) é possível aferir a sua gravidade. O mesmo é dizer que esta análise permite avaliar quais os acidentes (atropelamento, colisão ou despiste) que resultam em vítimas de maior gravidade.

A interpretação do gráfico permite concluir que é dos atropelamentos que resultam as maiores proporções de vítimas mortais e feridos graves. Uma vez que é nos arruamentos que ocorre o maior número de atropelamentos e que estes se situam, na sua maioria, no interior das localidades, é 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.

Só com a introdução de tais medidas, auxiliadas de uma forte sensibilização e da adoção de modos de deslocação alternativos dos guardenses, se conseguirá a diminuição da sinistralidade rodoviária, contrariando a tendência recente patente na análise efetuada.

²⁹ Em 2017, para além dos dados apresentados, registou-se a ocorrência de atropelamento de um animal, num arruamento, que resultou num ferido leve.



Gráfico 65. Vítimas resultantes de acidentes ocorridos quanto à sua natureza (Nº/%), entre 2015 e 2018¹⁴

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

9.2.6. Acidentes na rede viária da Freguesia da Guarda

Na análise da sinistralidade da freguesia da Guarda importa conhecer a distribuição do número de acidentes por eixo viário, descortinando possíveis padrões de concentração de sinistralidade. Neste contexto, apresenta-se no Gráfico 66 as vias nas quais o número de acidentes registados foi igual ou superior a 3, no período compreendido entre 2015 e 2018. Desta forma, dos 218 acidentes espacializáveis, ocorridos na rede viária da freguesia, 142 acidentes (cerca de 65,1%) ocorreram nas vias discriminadas na seguinte análise.

Com maior número de sinistros sobressaem a Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG) e o troço da Avenida Cidade de Bejar, com respetivamente 20 e 12 acidentes.

Esta análise permite aferir um elevado número de acidentes ocorridos nas vias que efetua a ligação entre o núcleo central da cidade da Guarda e as áreas urbanas periféricas e freguesias vizinhas, como os casos da Avenida do Rio Diz (11 acidentes), Avenida São Miguel (11 acidentes), Avenida 25 de Abril (8 acidentes), Estrada da Pocariça (6 acidentes), troço da EN18 (6 acidentes) e troço da EM577 (4 acidentes).

Contudo, no período em análise, observa-se também um número muito elevado de acidentes nas vias situadas no centro urbano da Guarda, podendo-se deste modo aferir, que ao contrário do que seria

desejável, se verificam elevados volumes de tráfego nesses eixos, e como tal, existe uma profusão de pontos de conflito viários que comprometem a segurança de quem aí circula.

Utilizando como exemplo a Avenida Cidade de Bejar, verifica-se que dos 12 acidentes registados entre 2015 e 2018, 3 (25,0%) corresponderam a atropelamentos. Deste modo, ressalva-se a necessidade de nestes eixos salvaguardar a segurança de peões. Outro exemplo é a Avenida de São Miguel localizada na “Cidade da Gare”, junto à linha ferroviária, que dos 11 acidentes, 5 (41,7%) referem-se a atropelamentos, 4 a colisões e 2 a despistes.

Com isto, as vias com maior sinistralidade correspondem às vias hierárquicas de nível superior (VICEG) e as vias de entrada e saída da cidade, como a EN16, Avenida Cidade de Bejar, Rua António Sérgio, Avenida Doutor Francisco Sá Carneiro, Avenida Monsenhor Mendes do Carmo e Avenida Cidade de Safed.

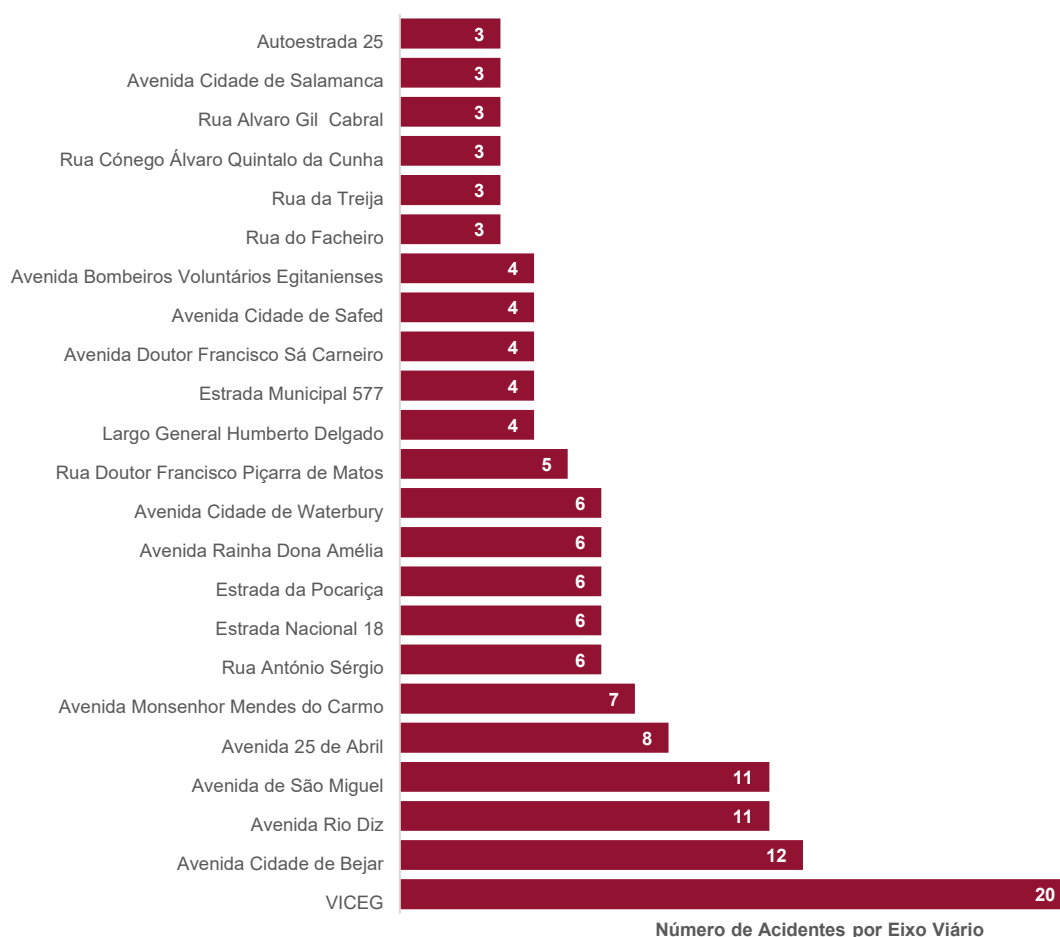


Gráfico 66. Acidentes (≥ 3) distribuídos pela rede viária da freguesia da Guarda (n°), entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Recorrendo, mais uma vez, aos dados da sinistralidade das freguesias envolventes à freguesia em análise, mais explicitamente aos dados das vias que interferem diretamente com a mobilidade da Guarda, as vias estruturantes, apercebemo-nos de algumas alterações no padrão apresentado anteriormente.

Deste jeito, o número de acidentes da EN18 aumenta consideravelmente de 6 acidentes para 21, o que faz desta via a mais sinistral (Gráfico 67). A VICEG é, desta forma, a segunda via com mais acidentes registados entre 2015 e 2018. Outras vias como a EN16, EM577, A25, A23, EN233, EN338, EN221, IP5, ER18-1 surgem com valores de sinistralidade mais elevados, nos casos das três primeiras vias ou com novos registos de acidentes, que na análise à freguesia da Guarda não continham representatividade, no caso das restantes vias mencionadas.

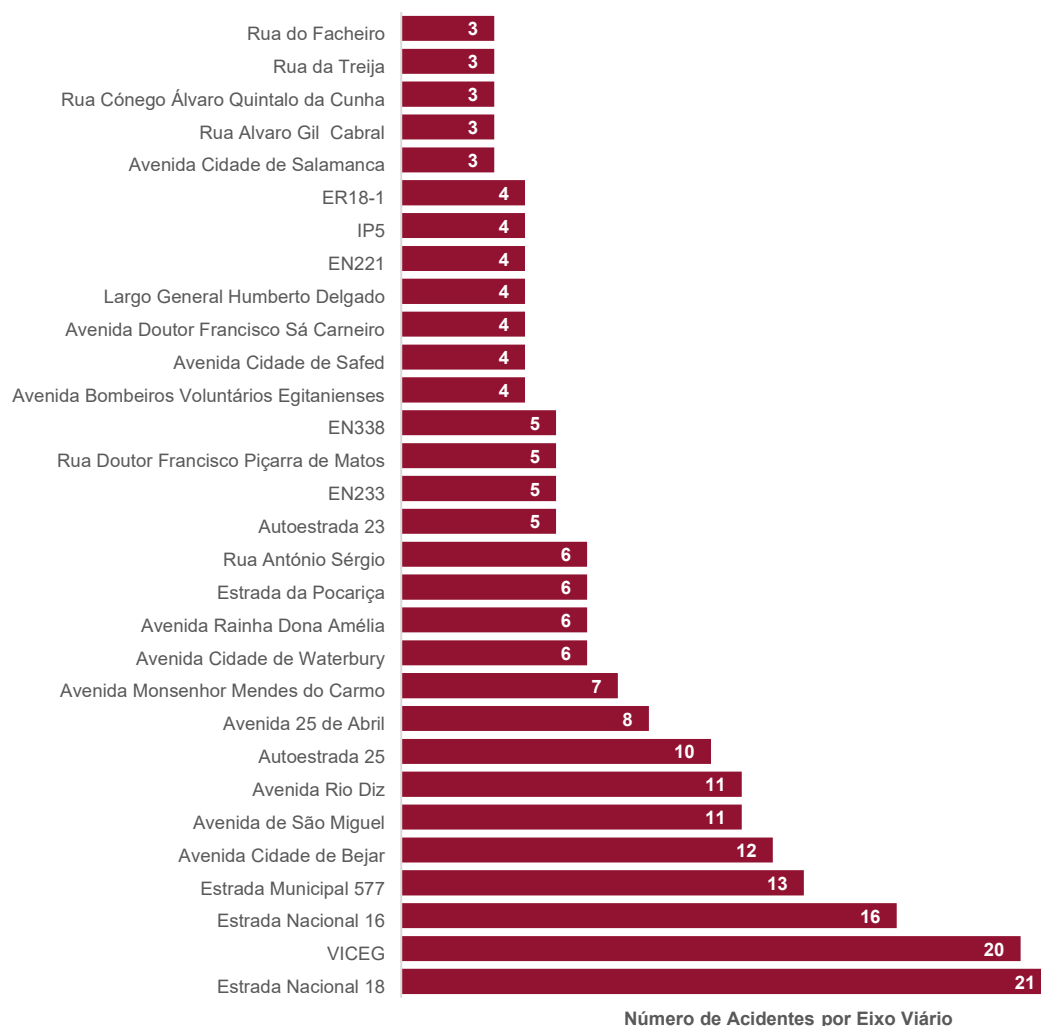


Gráfico 67. Acidentes (≥ 3) distribuídos pela rede viária das freguesias limítrofes e freguesia da Guarda (nº), entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015 – 2018

Especificando os acidentes descritos nos parágrafos anteriores, no que à localização precisa e com base em coordenadas geográficas diz respeito, é possível apurar 223 acidentes rodoviários ocorridos entre 2015 e 2018 na freguesia da Guarda e estruturas rodoviárias, de interesse fulcral, envolventes.

A Figura 126 demonstra a distribuição desses acidentes representados por pontos e por zonas de acumulação de acidentes, sendo aí evidenciados os eixos periféricos da freguesia da Guarda nos quais a ocorrência de acidentes rodoviários assume considerável expressão, como a VICEG, a EN16, a EN18, a EM 557 ou a A25.

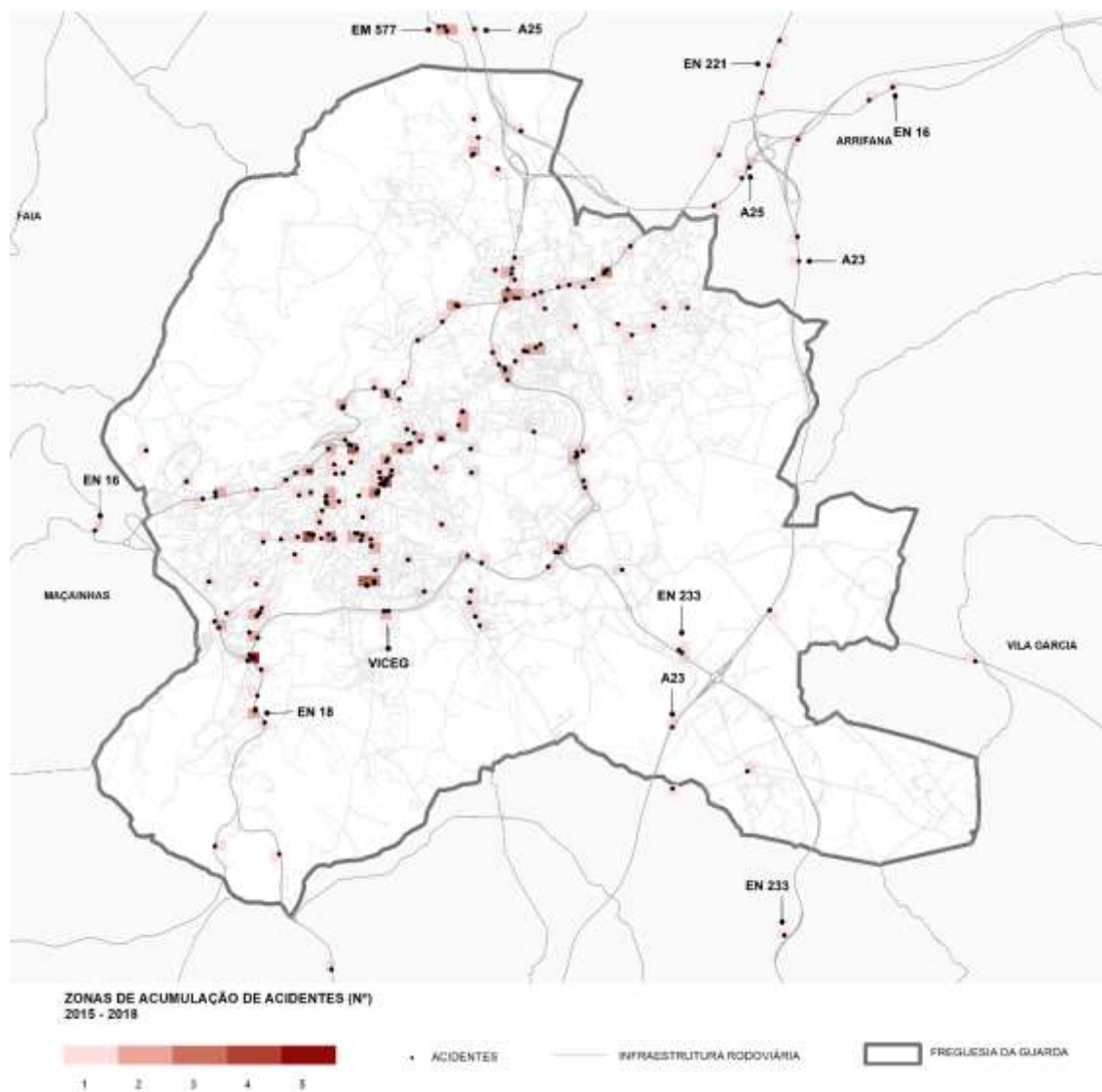


Figura 126. Distribuição da acumulação de acidentes na Guarda (nº), entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015–2018, mpt®, 2019

Na Tabela 69 são elencados os arruamentos situados no perímetro urbano da cidade da Guarda com o maior número de acidentes entre 2015 e 2018. É igualmente referenciada a tipologia dos acidentes e a tipologia das vítimas destas resultantes. Destaque para a VICEG que apresenta a maior concentração

de acidentes, para a Avenida Cidade de Bejar que apresenta o maior número de vítimas e para a Avenida de São Miguel que possui o maior registo de atropelamentos ocorridos.

Tabela 69. Número de acidentes rodoviários, tipologia de acidente e tipologia de vítimas dos acidentes rodoviários ocorridos nas vias do perímetro urbano com maior número de acidentes³⁰

Arruamento	Número de Acidentes	Tipologia de acidente				Tipologia das vítimas			
	2015-2018	Atropelamento	Colisão	Despiste	Total	Vítimas mortais	Feridos graves	Feridos leves	Total
Autoestrada 25	2	-	-	2	2	-	1	4	5
Avenida 25 de Abril	8	1	6	1	8	-	2	13	15
Avenida Bombeiros Voluntários Egitanenses	4	2	1	1	4	-	1	4	5
Avenida Cidade de Bejar	12	3	5	4	12	2	-	15	17
Avenida Cidade de Safed	4	3	1	-	4	-	2	2	4
Avenida Cidade de Salamanca	3	1	2	-	3	-	1	5	6
Avenida Cidade de Waterbury	6	1	4	1	6	-	-	9	9
Avenida de São Miguel	11	5	4	2	11	-	-	14	14
Avenida Doutor Francisco Sá Carneiro	4	2	2	-	4	-	-	5	5
Avenida Monsenhor Mendes do Carmo	7	-	3	4	7	-	-	8	8
Avenida Rainha Dona Amélia	6	2	2	2	6	-	1	7	8
Avenida Rio Diz	11	1	4	6	11	-	-	16	16
Estrada da Pocariça	6	2	2	1	5	-	-	5	5
Estrada Municipal 577	4	-	1	3	4	-	-	5	5
Estrada Nacional 18	6	-	-	6	6	1	1	5	7
Largo General Humberto Delgado	4	3	1	-	4	-	-	4	4
Rua Álvaro Gil Cabral	3	1	1	1	3	-	-	3	3
Rua António Sérgio	6	1	5	-	6	-	-	7	7
Rua Cônego Álvaro Quintalo da Cunha	3	-	-	3	3	-	-	3	3
Rua da Treijja	3	1	1	1	3	-	-	3	3
Rua do Facheiro	3	1	2	-	3	-	-	3	3
Rua Doutor Francisco Piçarra de Matos	5	3	2	-	5	-	-	6	6
VICEG	20	-	8	11	19	-	2	24	26
Total	141	33	57	49	139	3	11	170	184

Fonte: ANSR, 2015-2018

A Figura 127 representa a distribuição dos acidentes rodoviários representados por pontos e por zonas de acumulação de acidentes, desta feita, no perímetro urbano da cidade, essencialmente.

É possível discernir uma elevada concentração de acidentes rodoviários naquela que é a atual Via de Cintura Externa da Guarda, na antiga estrada nacional 16, nomeadamente na Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro, Avenida Monsenhor Mendes do Carmo, Avenida do Rio Dize Avenida de São Miguel, no centro histórico como no Largo General Humberto Delgado e nas imediações do mesmo, na Avenida Cidade Bejar e na Rua Dr. Piçarra de Matos.

³⁰ Na Avenida Rainha Dona Amélia considera-se o ferido leve devido ao atropelamento de um animal nesta via.

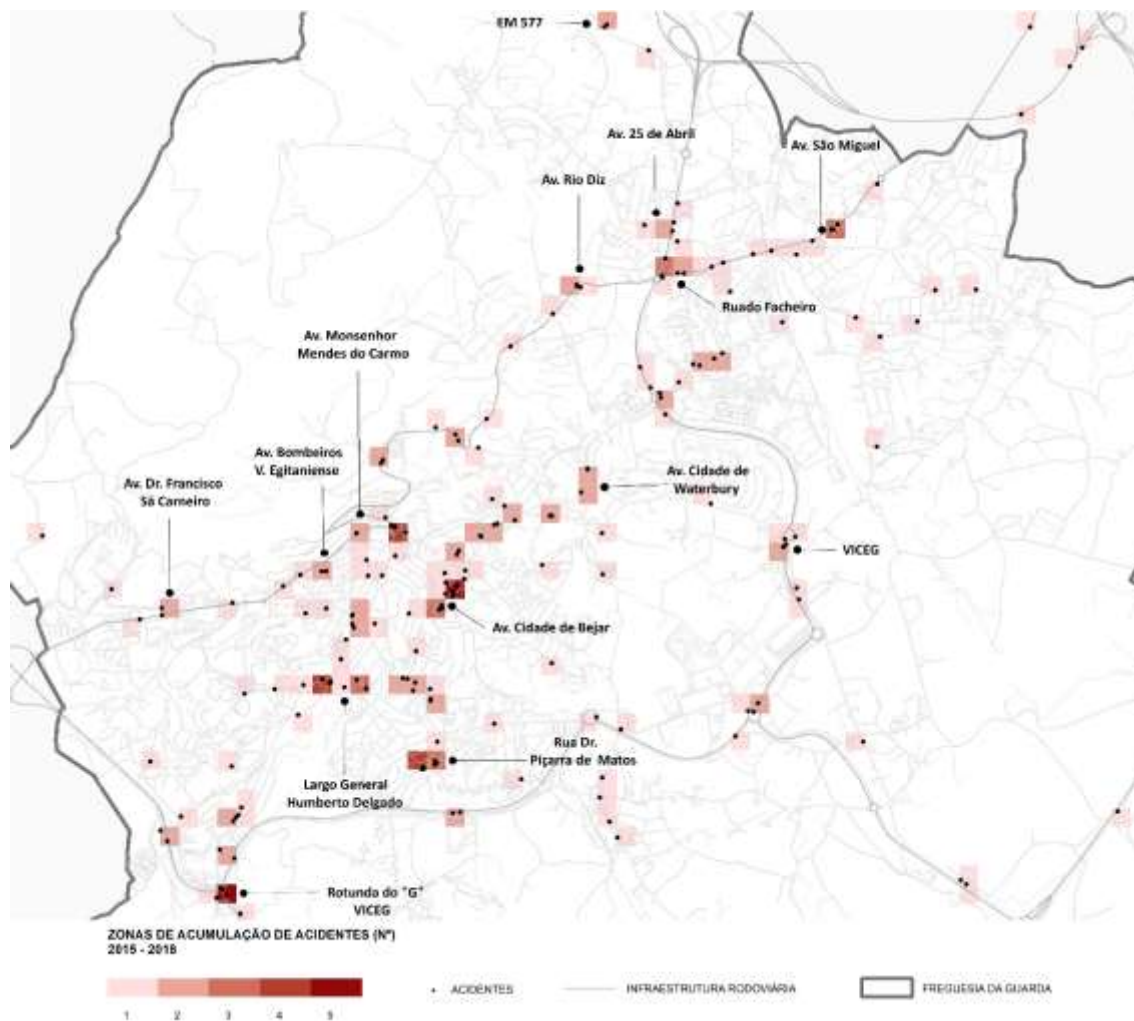


Figura 127. Distribuição da acumulação de acidentes no perímetro urbano da cidade da Guarda (nº), entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015–2018, mpt®, 2019

De um total de 37 atropelamentos no perímetro urbano da cidade (Figura 128) destacam-se, como anteriormente referido a Avenida Cidade Bejar, o Largo General Humberto Delgado, a Avenida São Miguel, a Avenida Dr. Francisco Piçarra de Matos e a Rua Mestre de Avis.

É evidente a ocorrência de acidentes em vias situadas no interior do núcleo central da cidade, assim como no interior do núcleo histórico da Guarda.



Figura 128. Distribuição da acumulação de atropelamentos no perímetro urbano da cidade da Guarda (nº), entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015–2018, mpt®, 2019

A Figura 129 demonstra a localização dos atropelamentos de acordo com a tipologia de vítima. No que às vítimas mortais diz respeito, destaca-se a Avenida Cidade de Bejar. Relativamente à ocorrência de acidentes com feridos graves, de destacar a Rua General Póvoas, a Avenida dos Bombeiros Voluntários Egitanense, a Avenida Alexandre Herculano, a Rua Pedro Álvares Cabral e a Avenida Cidade de Safed.

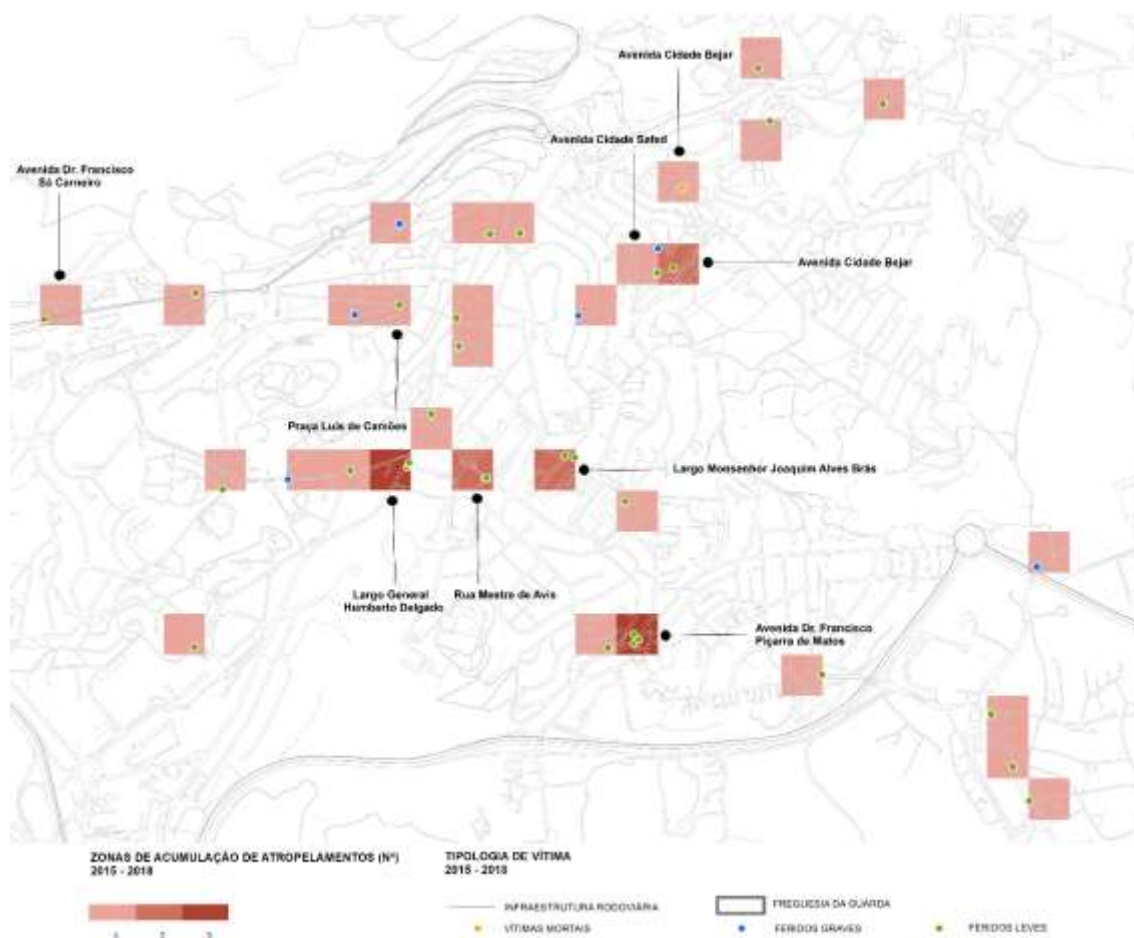


Figura 129. Distribuição da acumulação de atropelamentos no perímetro urbano da cidade da Guarda (nº), segundo a tipologia de vítima, entre 2015 e 2018

Fonte: ANSR, 2015–2018, mpt®, 2019

9.3. SÍNTESE

A análise da presente informação permitiu caracterizar a sinistralidade na freguesia da Guarda, possibilitando identificar as áreas mais problemáticas nesta temática. Esta análise é particularmente importante para que, em fases subsequentes do trabalho, seja possível desenvolver propostas específicas para a diminuição da sinistralidade nas vias da área de estudo.

A análise efetuada permitiu aferir que uma percentagem dos boletins de ocorrência não dispõe de informação georreferenciada dos acidentes, o que condiciona a análise, nomeadamente quanto à exatidão da identificação dos “pontos negros” e dos locais de acumulação de acidentes. Ainda assim, através da informação existente foi possível identificar vias e zonas de elevada concentração de acidentes ocorridos.

Assim, decorrente da análise, ressalta a necessidade de serem implementadas algumas medidas com vista à diminuição da sinistralidade verificada, nomeadamente a realização de um estudo mais localizado e de pormenor em alguns arruamentos, quanto ao aspeto do seu ambiente rodoviário e meio envolvente. Importa não esquecer que alguns dos arruamentos eram, até há bem pouco tempo, “Estradas Nacionais”, sendo que aí o comportamento dos automobilistas, perante este tipo de via, difere do praticado em arruamentos de cariz urbano.

Conforme a análise efetuada, verifica-se que existem eixos com um elevado volume de acidentes, nos quais o trânsito pedonal é significativo, e que na Guarda no período compreendido entre os anos de 2015 e 2018, se verificaram, de um total de 223 acidentes, 56 acidentes com atropelamento de peões (cerca de 25,2% do total de acidentes), dos quais resultaram três vítimas mortais. Deste modo, torna-se imprescindível a atuação nesta matéria.

As medidas a adotar deverão passar naturalmente pela melhoria da sinalização vertical e horizontal, pela regulação de fluxos de trânsito, correções geométricas nos traçados e nas interseções, introdução de mecanismos de “acalmia de tráfego”, implementação de mecanismos de fiscalização, tais como instalação de equipamentos de controlo de velocidade e respetiva ação punitiva, educação rodoviária para os diversos públicos, entre outras.

Estas medidas revestem-se de especial importância, mesmo tendo em consideração que o número de acidentes, entre os anos de 2015 e 2018, diminuiu em cerca de -15% na freguesia. Além disso, evidenciase o facto de 92,8% dos sinistros (206 acidentes) registados no referido período, terem ocorrido dentro das localidades e em arruamentos, o que pode indicar que para além do impacto das características físicas da via, as causas dos acidentes poderão estar relacionadas com o desrespeito pelo disposto no Código da Estrada, nomeadamente a condução com excesso de velocidade.

No Plano Rodoviário Municipal da Guarda (PRM) 2020-2040 propõe-se a construção da Variante da Sequeira, Variante dos F's e do Bairro da Luz a fim de melhorar as acessibilidades e dissipar o fluxo rodoviário.

Para além das vias que estão em projeto do PRM, existem contratos públicos para a reabilitação da Rua Virgílio Ferreira e Zona Envolvente e requalificação Urbana dos Arruamentos no Eixo Rodoviário da Avenida Dr. Afonso Costa, Av. Alexandre Herculano, Rua Soeiro Viegas e Alameda Santo André.

Índice de Figuras

Figura 1. Topografia da freguesia da Guarda	20
Figura 2. Estrutura viária na freguesia da Guarda	22
Figura 3. Planta da Guarda Medieval (1200-1500).....	23
Figura 4. Planta da Guarda, em 1907	25
Figura 5. Planta da Guarda, em 1925.....	27
Figura 6. Formações urbanas identificáveis na freguesia da Guarda	29
Figura 7. Estrutura Urbana na freguesia da Guarda.....	31
Figura 8. Planta de Ordenamento PDM da Guarda, de 1994.....	33
Figura 9. Plano de Pormenor do Rio Diz – Planta de Implantação	34
Figura 10. Plano de Pormenor do Novo Polo Industrial da Guarda – Planta de Implantação	35
Figura 11. Plano de Pormenor para a Zona do Mercado Municipal e Centro Coordenador de Transportes – Planta de Implantação	36
Figura 12. Instrumentos Urbanísticos da freguesia da Guarda	37
Figura 13. ARU do centro urbano consolidado da cidade da Guarda e área envolvente	39
Figura 14. Enquadramento regional da CIMBSE.....	41
Figura 15. Modelo Territorial proposto para a Região Centro	44
Figura 16. Densidade populacional, por concelho, na CIM das Beiras e da Serra da Estrela em 2018. 47	
Figura 17. Ramo de atividade económica de especialização regional nos concelhos da CIMBSE, em 2011.....	57
Figura 18. Número de empresas e pessoas ao serviço das empresas na CIMBSE, em 2017.....	61
Figura 19. Variação da população residente nos lugares do concelho da Guarda, entre 2001 e 2011 . 69	
Figura 20. Proporção da População Residente com 65 ou mais anos de idade por subsecção estatística, em 2011	76
Figura 21. População residente empregada, por subsecção estatística, no concelho da Guarda, em 2011.....	82
Figura 22. Predominância etária do edificado construído no concelho da Guarda, por subsecção	83
Figura 23. Predominância do número de pisos do edificado construído por subsecção no concelho da Guarda	85
Figura 24. Variação do número de alojamentos e densidade de alojamentos por freguesia na Guarda, 2011.....	87
Figura 25. Variação do número de famílias e densidade de famílias por freguesia na Guarda, 2011 ... 88	
Figura 26. Alojamentos familiares por forma de ocupação por freguesia na Guarda, 2011	91
Figura 27. Variação da densidade populacional em 1991-2011 e densidade populacional por freguesia na Guarda, 2011	94
Figura 28. Repartição modal das viagens atraídas e geradas na Guarda, 2011	107
Figura 29. Viagens interiores ao concelho por freguesia, 2011	110
Figura 30. Movimentos pendulares gerados e atraídos.....	122
Figura 31. Enquadramento viário do município da Guarda	130
Figura 32. Hierarquia administrativa da rede viária	134
Figura 33. Vias previstas e a requalificar segundo PRM 20-40.....	137
Figura 34. Extensão da rede viária	138
Figura 35. Extrato dos postos de carregamento elétrico, segundo a plataforma MOBI.E	140
Figura 36. Serviços prestados na estação ferroviária e apeadeiros existentes no concelho da Guarda	142
Figura 37. Sistema de Conetividade do Modelo Territorial.....	144
Figura 38. Eixos de desenvolvimento prioritários no âmbito do PETI3+	147
Figura 39. Intervenções segundo o PETI3+, à esq. sector ferroviário, à dir. sector rodoviário.....	148
Figura 40. Localização do Corredor Internacional Norte	149
Figura 41. Intervenção no Corredor Internacional Norte	150

Figura 42. Objetivos do PNI face aos objetivos prioritários do Portugal2030	151
Figura 43. Hipsometria da cidade da Guarda	166
Figura 44. Declives da cidade da Guarda	167
Figura 45. Estrutura verde da cidade da Guarda	168
Figura 46. Barreiras urbanas na cidade da Guarda	169
Figura 47. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão pedonal	171
Figura 48. Aptidão pedonal na cidade da Guarda	171
Figura 49. Mapa metro-minuto da cidade da Guarda	172
Figura 50. Exemplo perfil-tipo 1 e 2	174
Figura 51. Exemplo perfil-tipo 5	175
Figura 52. Sinal H46 e H47	176
Figura 53. Exemplos de sinalização horizontal e vertical nas entradas das zonas 30, Friburgo, Alemanha	176
Figura 54. Exemplo de zona 30, com possibilidade de circulação em bicicleta em contra fluxo, Paris, França	177
Figura 55. Alguns exemplos de aplicação do Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, com vista a uma acessibilidade universal	178
Figura 56. Pedovia/Ciclovía a implementar na cidade da Guarda	180
Figura 57. Modo pedonal - Incremento dos modos suaves na cidade da Guarda	181
Figura 58. Centro histórico da cidade da Guarda e muralha	183
Figura 59. Percursos pedonais histórico-turísticos no centro histórico da Guarda	184
Figura 60. Área de estudo do Plano Local de Promoção de Acessibilidade da Guarda	185
Figura 61. Extratos da planta de condições de acessibilidade da área de intervenção do Plano Local de Promoção de Acessibilidade da Guarda	186
Figura 62. Subdivisão da área de estudo do plano com base no documento “Qualidade de Vida na Cidade da Guarda” do Centro de Estudos Ibéricos	187
Figura 63. Declives dos arruamentos afetos aos percursos cicláveis na cidade da Guarda	189
Figura 64. Exemplos de perfil-tipo de pista ciclável unidirecional nos dois sentidos com estacionamento e pista ciclável bidirecional.....	190
Figura 65.Exemplos de perfil-tipo de corredor ciclável unidirecional e bidirecional com estacionamento	191
Figura 66. Modo ciclável - Incremento dos modos suaves na cidade da Guarda	192
Figura 67. Critério de base para o subprograma 3 para ligações isoladas	194
Figura 68. Esquema exemplificativo dos períodos temporais considerados	204
Figura 69. Esquema geral da organização dos transportes do concelho.....	204
Figura 70. Distribuição de tipo de serviço de Transporte Coletivo Rodoviário, por paragem, no concelho da Guarda	208
Figura 71. Espacialização da rede urbana da Guarda	209
Figura 72. Espacialização da rede urbana futura da Guarda	213
Figura 73. Espacialização das diferenças entre a rede urbana atual e da rede urbana futura da Guarda	213
Figura 74. Área de influência das paragens da rede urbana atual do concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos	216
Figura 75. Área de influência das paragens da rede municipal do concelho da Guarda - limites temporais: 5 minutos e 10 minutos	220
Figura 76. Área de influência das paragens da rede intermunicipal com abrangência espacial no concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos	226
Figura 77. Área de influência das paragens da rede inter-regional do concelho da Guarda – limites temporais: 5 minutos e 10 minutos	229
Figura 78. Lugares com mais de 40 habitantes abrangidos ou não abrangidos pela rede de transporte coletivo rodoviário municipal	231
Figura 79. Lugares com mais de 40 habitantes abrangidos e não abrangidos pela rede de transporte coletivo rodoviário municipal e supramunicipal.....	234
Figura 80. Identificação dos lugares com mais de 40 habitantes servidos ou não servidos pela rede TCR e as paragens e rede com ou sem ligação à sede concelhia	236

Figura 81. Evolução do número de táxis licenciados por mil dormidas	242
Figura 82. Estações e apeadeiros na Guarda, por tipo de serviço prestado	243
Figura 83. Organização da linha da Beira Alta	244
Figura 84. Rede modelada - nível macro	247
Figura 85. Hierarquia viária da cidade da Guarda	247
Figura 86. Localização dos postos de contagem direcional e em secção e os postos de inquérito	249
Figura 87. Pontos de entrada e saída na cidade da Guarda	254
Figura 88. Cargas de tráfego na hora de ponta da manhã num dia útil	256
Figura 89. Cargas de tráfego na hora de ponta da tarde num dia útil	256
Figura 90. Saturação da rede viária na hora de ponta da manhã num dia útil	257
Figura 91. Saturação da rede viária na hora de ponta da tarde num dia útil	258
Figura 92. Volumes de tráfego na hora de ponta da manhã num dia útil	259
Figura 93. Volumes de tráfego na hora de ponta da tarde num dia útil	259
Figura 94. Localização das interfaces de nível 1 na cidade da Guarda	265
Figura 95. Localização da Central de Camionagem da Guarda	267
Figura 96. Cais de embarque na Central de Camionagem	268
Figura 97. Principal acesso ao edifício	268
Figura 98. Sala de espera e painéis informativos	269
Figura 99. Localização da Estação Ferroviária da Guarda	273
Figura 100. Condições de circulação pedonal na envolvente da estação ferroviária	274
Figura 101. Entrada principal da Estação Ferroviária	275
Figura 102. Atravessamentos pedonais adjacentes à Estação Ferroviária	276
Figura 103. Zonas de Estacionamento	290
Figura 104. Parques de Estacionamento existentes na Cidade da Guarda	291
Figura 105. Eixos tarifados nas zonas em análise	293
Figura 106. Distribuição espacial da disponibilidade de estacionamento dos alojamentos familiares de residência habitual, por subsecção e secção estatística	294
Figura 107. Distribuição espacial da disponibilidade de estacionamento dos alojamentos familiares de residência habitual e de edifícios por número de pisos, por subsecção e secção estatística	295
Figura 108. Taxa de ocupação diurna legal	298
Figura 109. Taxa de saturação diurna	299
Figura 110. Taxa de ilegalidade diurna	300
Figura 111. Taxa de ocupação noturna legal	302
Figura 112. Taxa de saturação noturna	303
Figura 113. Taxa de ilegalidade noturna	304
Figura 114. Identificação dos bairros periféricos	308
Figura 115. Levantamento do estacionamento no Bairro das Lameirinhas	309
Figura 116. Levantamento do estacionamento no Bairro da Nossa Senhora dos Remédios	310
Figura 117. Levantamento do estacionamento no Bairro da Luz	311
Figura 118. Levantamento do estacionamento no Bairro do Pinheiro	312
Figura 119. Levantamento do estacionamento no Bairro da Sequeira	313
Figura 120. Micrologística no concelho da Guarda	318
Figura 121. Concentração de micrologística na cidade da Guarda	319
Figura 122. Exemplo de sinalização vertical para operações de cargas e descargas	320
Figura 123. Localização dos Espaços de Atividades Económicas na cidade da Guarda	322
Figura 124. Percursos mínimos entre os espaços de atividades económicas e os nós da rede fundamental	323
Figura 125. Planta de implantação do PLIE	326
Figura 126. Distribuição da acumulação de acidentes na Guarda (nº), entre 2015 e 2018	343
Figura 127. Distribuição da acumulação de acidentes no perímetro urbano da cidade da Guarda (nº), entre 2015 e 2018	345
Figura 128. Distribuição da acumulação de atropelamentos no perímetro urbano da cidade da Guarda (nº), entre 2015 e 2018	346
Figura 129. Distribuição da acumulação de atropelamentos no perímetro urbano da cidade da Guarda (nº), segundo a tipologia de vítima, entre 2015 e 2018	347

Índice de Tabelas

Tabela 1. Formas urbanas na freguesia da Guarda	29
Tabela 2. População Residente e Densidade Populacional nos concelhos da CIMBSE	46
Tabela 3. Número de empresas e pessoas ao serviço das empresas na CIMBSE, entre 2015 e 2017	60
Tabela 4. População Residente e Densidade Populacional nos lugares do concelho de Guarda: 2001 e 2011	65
Tabela 5. População residente por dimensão dos lugares	70
Tabela 6. Variação da população residente no concelho da Guarda por grupos etários, por freguesia, entre os anos de 2001 e 2011	74
Tabela 7. População residente em idade ativa segundo a condição perante a atividade económica	78
Tabela 8. Número de alojamentos e famílias por freguesia, 2001 e 2011	89
Tabela 9. Quantitativos globais de movimentos gerados e atraídos	99
Tabela 10. Movimentos pendulares efetuados pelos residentes do concelho da Guarda, por motivo de trabalho ou estudo (2001 e 2011)	100
Tabela 11. Movimentos pendulares provenientes de residentes no exterior do concelho da Guarda, por motivo de trabalho ou estudo, 2001 e 2011	101
Tabela 12. Viagens interiores ao concelho por freguesia, 2011	108
Tabela 13. Distribuição das deslocações geradas na Guarda com destino aos restantes concelhos da CIMBSE por motivo da viagem, 2011	115
Tabela 14. Distribuição das principais deslocações geradas na Guarda com destino ao exterior do concelho, por motivo da viagem, 2011	116
Tabela 15. Tempo médio de deslocação dos concelhos da CIM das Beiras e Serra da Estrela, 2011	117
Tabela 16. Distribuição das deslocações geradas na CIMBSE com destino à Guarda, por motivo da viagem, 2011	119
Tabela 17. Distribuição das principais deslocações geradas no exterior da CIMBSE com destino à Guarda, por motivo da viagem, 2011	120
Tabela 18. Rede nacional que incide no concelho de Guarda	130
Tabela 19. Rede municipal do município da Guarda	133
Tabela 20. Extensão e densidade da oferta da rede viária	138
Tabela 21. Localização e tipologia de pontos de abastecimento elétrico	139
Tabela 22. Efeitos Esperados das Medidas de Ação do PNPT, 2018	145
Tabela 23. Tipologias de cicloparques aconselhados para qualquer aplicação	195
Tabela 24. Parâmetros de dimensionamento para pontos de estacionamento de bicicletas	195
Tabela 25. Caracterização geral da oferta (linhas base) por escala territorial, desagregada por operador	206
Tabela 26. Distância média das linhas da Rede Urbana do concelho da Guarda	211
Tabela 27. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias úteis	211
Tabela 28. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias não úteis	212
Tabela 29. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias úteis	215
Tabela 30. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo a todos os dias da semana	215
Tabela 31. Número de viagens e horários do primeiro e último serviço, relativo aos dias não úteis	215
Tabela 32. Identificação das carreiras de transporte coletivo rodoviário de âmbito municipal	217
Tabela 33. Número de circulações, por dia da semana, da rede municipal do concelho da Guarda ...	219
Tabela 34. Identificação das carreiras de transporte coletivo rodoviário de âmbito intermunicipal, com abrangência espacial no concelho da Guarda	221
Tabela 35. Número de circulações, por dia da semana, da rede intermunicipal com abrangência espacial no concelho da Guarda	225
Tabela 36. Identificação das carreiras de transporte coletivo rodoviário de âmbito inter-regional	227

Tabela 37. Número de circulações, por dia da semana, da rede inter-regional do concelho da Guarda	228
Tabela 38. Lugares com mais de 40 habitantes não abrangidos pela rede municipal	232
Tabela 39. Identificação dos lugares com mais de 40 habitantes que não cumprem os serviços mínimos do RJSPTP	235
Tabela 40. Necessidades de transporte escolar no ano letivo 2019/2020	240
Tabela 41. Oferta de transporte coletivo ferroviário interna ao concelho da Guarda	245
Tabela 42. Localização dos postos de contagem direcional e em secção e os postos de inquérito e número de movimentos	249
Tabela 43. Linhas de transporte coletivo rodoviário atuais, com abrangência em paragens adjacentes à Central de Camionagem	270
Tabela 44. Número de circulações, por tipologia de serviço, percurso e frequência	277
Tabela 45. Oferta de transporte coletivo ferroviário na Estação Ferroviária da Guarda	278
Tabela 46. Linhas de transporte coletivo rodoviário atuais, com abrangência em paragens adjacentes à Estação Ferroviária da Guarda	279
Tabela 47. Integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana atual de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem)	281
Tabela 48. Integração entre os horários de partida dos comboios na Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana atual de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Central de Camionagem – Estação Ferroviária)	281
Tabela 49. Integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem)	282
Tabela 50. Integração entre os horários de partida dos comboios na Estação Ferroviária da Guarda (dias úteis) e a rede urbana futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias úteis (sentido Central de Camionagem – Estação Ferroviária)	282
Tabela 51. Integração entre os horários de chegada dos comboios à Estação Ferroviária da Guarda (dias não úteis) e a rede urbana atual e futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias não úteis (sentido Estação Ferroviária – Central Camionagem)	283
Tabela 52. Integração entre os horários de partida dos comboios na Estação Ferroviária da Guarda (dias não úteis) e a rede urbana atual e futura de transportes coletivos rodoviários, nos dias não úteis (sentido Central Camionagem – Estação Ferroviária)	284
Tabela 53. Oferta de estacionamento na via pública nas zonas em análise	292
Tabela 54. Disponibilidade de estacionamento dos alojamentos de residência habitual por freguesia (2011)	294
Tabela 55. Tipologia dos lugares reservados	296
Tabela 56. Procura diurna de estacionamento na cidade da Guarda	297
Tabela 57. Balanço entre oferta e procura de estacionamento na cidade da Guarda	297
Tabela 58. Procura noturna de estacionamento na cidade da Guarda	300
Tabela 59. Balanço entre oferta e procura de estacionamento na cidade da Guarda	301
Tabela 60. Tipologia de ocupação dos lugares de estacionamento	305
Tabela 61. Indicadores da procura de estacionamento	305
Tabela 62. Horas de estacionamento por cada tipologia de utilizador	306
Tabela 63. Indicadores da procura de estacionamento	307
Tabela 64. Horas de estacionamento por cada tipologia de utilizador	308
Tabela 65. Extensão (km) e duração média (minutos) do percurso mínimo até ao nó rodoviário da rede fundamental segundo o destino	324
Tabela 66. Eixos Orientadores da PLIE	325
Tabela 67. Número de acidentes ocorridos e de feridos por tipologia e freguesia, entre 2015 e 2018	336
Tabela 68. Número de acidentes na freguesia da Guarda e freguesias limítrofes por tipologia, entre 2015 e 2018	337
Tabela 69. Número de acidentes rodoviários, tipologia de acidente e tipologia de vítimas dos acidentes rodoviários ocorridos nas vias do perímetro urbano com maior número de acidentes	344

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Estrutura etária da população residente nos concelhos da CIMBSE, em 2018	48
Gráfico 2. Índice de envelhecimento da população residente nos concelhos da CIMBSE, em 2011 e 2018.....	49
Gráfico 3. Índices de dependência nos concelhos da CIMBSE, em 2018	50
Gráfico 4. Dimensão Média das Famílias nos concelhos da CIMBSE (2001-2011)	51
Gráfico 5. Distribuição da população por níveis de qualificação nos concelhos da CIMBSE, 2001	53
Gráfico 6. Distribuição da população por níveis de qualificação nos concelhos da CIMBSE, 2011	53
Gráfico 7. Taxa de Atividade nos concelhos da CIMBSE, 2001 e 2011.....	54
Gráfico 8. Taxa de Desemprego nos concelhos da CIMBSE, 2001 e 2011	55
Gráfico 9. Distribuição da população por atividade económica nos concelhos da CIMBSE, em 2011 ...	56
Gráfico 10. Ramos de atividade económica com maior número de pessoal ao serviço das Empresas, no concelho da Guarda, em 2017	58
Gráfico 11. População sem atividade económica nos concelhos da CIMBSE, em 2011.....	59
Gráfico 12. Evolução da população residente no concelho de Guarda entre 1991 e 2018	62
Gráfico 13. População residente, por freguesia, no concelho da Guarda, entre 1991 e 2011.....	63
Gráfico 14. Dimensão média das famílias na Guarda por freguesia 2001 e 2011	71
Gráfico 15. Pirâmide Etária do concelho da Guarda, 2001 e 2011	73
Gráfico 16. Índice de envelhecimento no concelho da Guarda, por freguesia, em 2001 e 2011	75
Gráfico 17. População residente com 65 e mais anos com pelo menos uma dificuldade (%), por freguesia (2011)	77
Gráfico 18. Dificuldades da população residente com 65 ou mais anos com dificuldades, no concelho da Guarda, 2011	78
Gráfico 19. Evolução da densidade populacional ao nível da freguesia entre 1991, 2001 e 2011	93
Gráfico 20. Distribuição dos movimentos pendulares dos residentes do concelho da Guarda, por viagens intraconcelhias e interconcelhias, 2001 e 2011.....	100
Gráfico 21. Distribuição dos movimentos pendulares provenientes de residentes no exterior do concelho da Guarda, por viagens provenientes de outros concelhos da CIM das Beiras e Serra da Estrela e provenientes do exterior da CIM, 2001 e 2011.....	102
Gráfico 22. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares geradas no concelho da Guarda, 2001-2011	103
Gráfico 23. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares dos residentes internas concelho da Guarda, 2001-2011.....	104
Gráfico 24. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares interconcelhias (internas à CIMBSE) dos residentes do concelho da Guarda, 2001-2011	105
Gráfico 25. Evolução da repartição modal das deslocações pendulares interconcelhias (exteriores à CIMBSE) dos residentes do concelho da Guarda, 2001-2011	105
Gráfico 26. Movimentos pendulares no concelho da Guarda por motivo de viagem, 2011	108
Gráfico 27. Repartição modal dos movimentos pendulares internos das 10 freguesias com os maiores volumes de viagens pendulares internas à freguesia, 2011.....	111
Gráfico 28. Repartição modal dos movimentos pendulares externos das 15 freguesias com os maiores volumes de viagens pendulares externas à freguesia, 2011.....	113
Gráfico 29. Distribuição das deslocações geradas na Guarda com destino aos restantes municípios da CIMBSE, 2011.....	114
Gráfico 30. Distribuição das principais deslocações geradas na Guarda com destino ao exterior da CIMBSE, 2011.....	116
Gráfico 31. Distribuição das deslocações geradas na CIMBSE com destino à Guarda, 2011	118
Gráfico 32. Distribuição das principais deslocações geradas no exterior da CIMBSE com destino à Guarda, 2011	120

Gráfico 33. Balanço entre viagens geradas e atraídas entre Guarda e os restantes concelhos da CIMBSE, 2011	123
Gráfico 34. Balanço entre viagens geradas e atraídas entre Guarda e os concelhos exteriores à CIMBSE com maior fluxo de volumes pendulares, 2011	124
Gráfico 35. Comparação dos tempos de deslocação numa distância de 8 km	157
Gráfico 36. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves em Portugal, na Região Centro, no concelho da Guarda e na cidade da Guarda	160
Gráfico 37. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves nas viagens intraconcelhias da população residente na Guarda	161
Gráfico 38. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves nas viagens intraconcelhias da população empregada na Guarda	162
Gráfico 39. Distribuição das deslocações pendulares em modos suaves nas viagens intraconcelhias da população estudante na Guarda	163
Gráfico 40. Aceitação de distância de acesso pedonal aos diferentes serviços de transporte coletivo – transporte coletivo rodoviário e transporte coletivo ferroviário	202
Gráfico 41. Número de circulações da rede TCR do concelho da Guarda, por período horário	207
Gráfico 42. Número de circulações da rede TCR urbana do concelho da Guarda, por período horário	210
Gráfico 43. Número de circulações da rede TCR urbana futura do concelho da Guarda, por período horário	214
Gráfico 44. Número de circulações da rede municipal, por período horário, no concelho da Guarda ..	219
Gráfico 45. Número de circulações da rede intermunicipal com abrangência espacial no concelho da Guarda, por período horário	224
Gráfico 46. Número de circulações da rede inter-regional, por período horário, no concelho da Guarda	228
Gráfico 47. Número de circulações em dias úteis e não úteis, por período horário, das linhas expresso	238
Gráfico 48. Procura de tráfego nos postos de contagem (uvle)	251
Gráfico 49. Volumes de tráfego no conjunto dos postos de contagem (uvle)	252
Gráfico 50. Procura de tráfego nas horas de ponta, por posto de contagem (uvle)	252
Gráfico 51. Percentagem de veículos pesados (mercadorias e passageiros), por posto de contagem ..	253
Gráfico 52. Volumes de tráfego nas principais entradas/saídas na cidade da Guarda	255
Gráfico 53. Frequência de horários da rede de transportes coletivos rodoviários nas paragens adjacentes à Central de Camionagem	272
Gráfico 54. Frequência de horários da rede de transportes coletivos rodoviários nas paragens adjacentes à Estação Ferroviária da Guarda	280
Gráfico 55. Lugares livres e veículos classificados por tempo de permanência e tipologia da oferta ..	306
Gráfico 56. Lugares livres e veículos classificados por tempo de permanência e tipologia da oferta ..	307
Gráfico 57. Número de acidentes com vítimas registado na freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018 ..	330
Gráfico 58. Índice de gravidade a nível nacional, concelho e freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018	331
Gráfico 59. Tipologia das vítimas em acidentes rodoviários na freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018	332
Gráfico 60. Número de acidentes ocorridos quanto à sua localização, entre 2015 e 2018	333
Gráfico 61. Percentagem do total de acidentes por tipo de via, entre 2015 e 2018	334
Gráfico 62. Percentagem de vítimas mortais, feridos graves e feridos leves por tipo de via, entre 2015 e 2018	335
Gráfico 63. Percentagem de feridos graves e feridos leves por tipo de via das freguesias limítrofes e freguesia da Guarda, entre 2015 e 2018	337
Gráfico 64. Número de acidentes ocorridos quanto à sua natureza, entre 2015 e 2018	339
Gráfico 65. Vítimas resultantes de acidentes ocorridos quanto à sua natureza (Nº/%), entre 2015 e 2018 ¹⁴	340
Gráfico 66. Acidentes (≥ 3) distribuídos pela rede viária da freguesia da Guarda (nº), entre 2015 e 2018	341

Gráfico 67. Acidentes (≥ 3) distribuídos pela rede viária das freguesias limítrofes e freguesia da Guarda (nº), entre 2015 e 2018	342
--	-----

Bibliografia

4ª CONGRESSO DA REDE CIUMED [2012], Movilidad sostenible en ciudades medias.

AASHTO [2009], Guide for development of bicycle facilities, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, DC.

ABU DHABI URBAN PLANNING COUNCIL [2012], Abu Dhabi Urban Street Design Manual, Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE [2010], Projeto Mobilidade Sustentável – Volume I – Conceção, Principais Conclusões e Recomendações, Amadora.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE [2010], Projeto Mobilidade Sustentável – Volume II – Manual de Boas Práticas para uma Mobilidade Sustentável, Amadora.

ALDÚAN, A.S. [2008], Calmar el tráfico: Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana, Ministério de Fomento Governo de Espanha.

ALVES, F. [2003], Avaliação Da Qualidade Do Espaço Público Urbano, Proposta Metodológica, Edições Fundação Calouste Gulbenkian E Fundação Para A Ciência E Tecnologia.

ALVES, M. [2009], Os perigos da segregação de tráfego no planeamento para bicicletas.

AMORANO, C. et AL. [2004], Manual Para La Planificación e Implantación de Sistemas de Transporte Urbano, Edição Consorcio Regional De Transportes De Madrid.

APBP [2002], Bicycle Parking Guidelines, Association of Pedestrian and Bicycle Professionals, Washington, DC.

AUDENHOVE, F.J. et AL. [2015], Urban Logistics - How to unlock value from last mile delivery for cities, transporters and retailers, Ed. Arthur D'Little, Brussels.

AUTORIDADE NACIONAL SEGURANÇA RODOVIÁRIA, Estatísticas- Relatório Anual- Vítimas a 24 Horas, 2015 – 2018.

AUTORIDADE NACIONAL SEGURANÇA RODOVIÁRIA, Estatísticas- Relatório Anual- Vítimas a 30 Dias, 2015 – 2018.

BATTY, M. [2007]: Complexity in City Systems: Understanding, Evolution, and Design, University College London. In: Working Papers Series: Paper 117.

- BORJA, J. et AL. [2003], El espacio público: ciudad y ciudadanía, 1 Ed., Electa, Barcelona.
- BORJA, J. [2013], Revolucion urbana y derechos ciudadanos, Alianza Editorial, Barcelona.
- BOSTON TRANSPORTATION DEPARTMENT [2013], Boston Complete Streets, Design Guidelines, Boston.
- BUIS, J. [2007], Desenho de secções de infra-estrutura cicloviária, Curso Planeamento Cicloviário, Rio de Janeiro, Brasil.
- BUREAU OF TRANSPORTATION STATISTICS [2002], National Survey of Pedestrian and Bicyclist Attitudes and Behaviors, U.S. Department of Transportation, Washington, DC.
- BYRNE, D. [2009], Diários de bicicleta, Editora Manole Ltda., São Paulo, Brasil.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [1994], Plano Diretor Municipal.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [2004], A Guarda Formosa na Primeira Metade do Século XX.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [2015], Regulamento Municipal de Trânsito.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [2015], *Projeto de delimitação de uma “área de reabilitação urbana” no centro urbano consolidado da cidade da Guarda e área Envolvente*, Câmara Municipal da Guarda, Guarda.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [2016], Regulamento de Taxas e Outras Receitas.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [2018], Estudo das Acessibilidades.
- CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA [2019], *Avaliação da execução do Plano Diretor Municipal da Guarda*, Câmara Municipal da Guarda, Guarda.
- CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA [2003], Revisão do Plano Diretor Municipal de Lisboa – Mobilidade e Transportes (Relatório Preliminar).
- CAMARGO, J. [2018], Manual de Combate às Alterações Climáticas, Ed. Parsifal, Lisboa.
- CAMPBELL, R. et AL. [2004], The Business Case for Active Transportation, The Economic Benefits of Walking and Cycling, Canadá.
- CANCELA D’ ABREU, A. et AL. [1999], Caracterização e identificação das Paisagens em Portugal Continental – Relatório de Progresso da 1.ª Fase do Estudo, Universidade de Évora, Outubro.
- CERVERO, R. [2013], Bus Rapid Transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport; Institute of Urban and Regional Development (IURD), Berkeley.

- CARERI, F. [2013], Walkscapes: O Caminhar Como Prática Estética, Edição G. Gili.
- CARVALHO, A. et AL. [2008], Manual Técnico para a Elaboração de Planos Municipais de Redução de Ruído.
- CEPEDA, M. et al. [2016], Levels of ambient air pollution according to mode of transport: a systematic review, The Lancet Public Health, Volume 2, Issue 1, e23 - e34.
- CE/UE [2001], Livro Branco – A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010, Comissão Europeia, Bruxelas.
- CE/UE [2007], Livro Verde – Por uma Nova Cultura de Mobilidade Urbana, Comissão Europeia, Bruxelas.
- CET-SP-COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO [1983], Polos geradores de tráfego, Boletim Técnico n. 32, São Paulo, SP
- CITY OF MELBOURNE [2012], Bicycle Plan 2012-16, Melbourne, Austrália.
- CITY OF REDMOND [2009], Bicycle Facilities Design Manual Guidelines for the City of Redmond.
- CÓDIGO DA ESTRADA [2014], Edição De Bolso, 7ª Edição, Almedina.
- COELHO, H. [2002], *A Guarda em cortes nos séculos XIV e XV*, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- COHEN, ALISON et AL., The Bike-share Planning Guide, Ed. ITDP, New York.
- COLVILLE-ANDERSEN, M. [2018] Copenhagenize: The definitive guide to global bicycle urbanism, Island Press, Washington DC.
- DEPARTMENT OF INFRASTRUCTURE, PLANNING AND NATURAL RESOURCES [2004], Planning guidelines for walking and cycling, Sydney, NSW, Austrália.
- DGT - DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO [2018], Programa Nacional da Política e Ordenamento do Território - Estratégia e Modelo Territorial, Lisboa.
- DGT - DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO [2018], Programa Nacional da Política e Ordenamento do Território - Uma Agenda para o Território (Programa de Ação), Lisboa.
- DGOTDU - DIREÇÃO GERAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO URBANO [2005], Vocabulário de Termos e Conceitos do Ordenamento do Território, Coleção Informação; Direção de Estudos e Planeamento Estratégico; Lisboa.
- DIAS, M. [2011], Avaliação da concretização dos objetivos da Plataforma Logística de Iniciativa Empresarial da Guarda, S.A., ISCET Business School – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.

DOMINGUES, Á. (Coord.) [2006], Cidade e Democracia, Argumentum Edições, Lisboa.

DOMINGUES, Á. [2010], A Rua Da Estrada, Edições Dafne Editora, Porto.

DUPAY, G. [1998], O Automóvel e a Cidade, Instituto Piaget.

ECHAVARRI, J. P. et AL. [2013], La ciudad paseable, Recomendaciones para la consideración de los peatones en el planeamiento, el diseño urbano y la arquitectura, CEDEX, Madrid.

EUROPEAN COMMISSION [2015], Carbon storage of urban green space estimated, DG Environment News Alert Service, edited by SCU, The University of the West of England, Bristol.

FÉLIX, M.R. [2012], Gestão da Mobilidade em Bicicleta, Necessidades, fatores de preferência e ferramentas de suporte ao planeamento e gestão de redes. O caso de Lisboa, Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Território. IST, Lisboa.

FERREIRA, J. [2004], *A Guarda formosa na primeira metade do século XX*, Câmara Municipal da Guarda, Guarda.

FERREIRA, N. et AL. [2008], Manual Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável, INTERREG III, UPC.

FORZIERI, G. et al. [2017], Increasing risk over time of weather-related hazards to the European population: a data-driven prognostic study. The Lancet Planetary Health, 1(5).

GABINETE DO SECRETÁRIO DE ESTADO DAS INFRAESTRUTURAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES [2014], Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014-2020, Ministério da Economia

GARCÍA-PALOMARES, J.C. et AL. [2013], Walking accessibility to public transport: an analysis based on microdata and GIS, Environment and Planning B: Planning and Design

GABINETE DE ESTRATÉGIA E ESTUDOS, Estatísticas de Bolso 2011-2016.

GEHL. De JAN, [2017], A vida entre Edifícios, usando o espaço público, Ed. Tigre de papel, Lisboa.

GOMES, M. [2015], *Planeamento Urbanístico e Morfologia Urbana em sítios de relevo acidentado – escolha ou fatalidade – Guarda, um caso de estudo*, Universidade da Beira Interior, Covilhã.

HEYDON, R. et AL. [2014], Making Space for Cycling, A guide for new developments and street renewals, Second edition, Published by Cyclenation, Londres, Reino Unido.

IMT, GPIA [2012], Ciclando, Plano de Promoção da Bicicleta e Outros Modos Suaves, 2013-2020.

IMTT [2011], Acalmia de Tráfego, Zonas 30 e Zonas Residenciais ou de Coexistência, Coleção de brochuras técnicas / temáticas.

IMTT, I.P [2009], Plano da Intermodalidade nos Transportes Terrestres de Passageiros.

IMTT, I.P [2011], Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes.

IMTT, I.P [2011], Pacote da Mobilidade – Território, Acessibilidade e Gestão da Mobilidade: Interfaces de Transporte de Passageiros, Coleção de Brochuras Técnicas /Temáticas.

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL [2016], Plano de Investimentos em Infraestruturas – Ferrovia 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. [2001], Recenseamento Geral da População e Habitação.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. [2011], Estatísticas dos Transportes 2011, Edição 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. [2012], Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, I.P. [2017], Séries Estimativas Provisórias Anuais da População Residente – Portugal.

LING, A. [2017], Guia de Gestão Urbana, Ed. Bei, São Paulo.

LOBO, M. et AL. [2012], *Urbanismo de Colina, uma tradição luso-brasileira*, Mackenzie, São Paulo.

LODA, MIRELLA et AL. [2015], Herat Sustainable Urban Mobility Plan, LAGES – Laboratorio di Geografia Sociale, Università Degli Studi di Firenze, Ed. Polistampa, Firenze.

LÓPEZ, F. A. [2010], Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados, Secretaria General Técnica, Centro de Publicaciones, Ministerio de Vivienda, Madrid.

MAGALHÃES, M. R. et AL. [2007], Estrutura Ecológica da Paisagem, Lisboa: ISA Press.

MARTIN, A. [2002], Cuadernos Uned – Ciudad, Transporte Y Território, Universidad Nacional de Educación A Distancia.

MARTINEZ, A. [2016], Accesos Urbanos, Escenarios de oportunidade, Ed. UPV, València

MENDES, J. [2011], O Futuro das Cidades, Coimbra: Edições Minerva.

MICHEL, J.M. [2014], Extension Du Domaine De L'Urbanisme, Éditions Parenthèses.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT [2012], Impulser La Ville – Palmarès Des Jeunes Urbanistes, Éditions Parenthèses.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA [2014], Peti 3+ - Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas: Horizonte 2014-2020, Lisboa.

MINISTÉRIO DO EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO [1998], Decreto-Lei n.º 222/98 – Plano Rodoviário Nacional, Lisboa.

MINNESOTA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION [1992], Plan B, The Comprehensive State Bicycle Plan for Minnesota, Minnesota, Estados Unidos da América.

MONTEYS, X. [2017], La calle y la casa, Urbanismo de interiores, Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

MONTI, A. (Coord.) [2016], Joint Action Plan, Development of Regional Clusters for Research and Implementation of Environment Friendly Urban Logistics and Its, Ed. T3, EU

MUBI - ASSOCIAÇÃO PELA MOBILIDADE URBANA EM BICICLETA [2012], Novo conceito de circulação: Eixo Avenida da Liberdade /Marquês de Pombal, Contributo para a consulta pública, Lisboa.

Neto, M. J. S. (2011). A toponímia da cidade da Guarda e a construção da memória pública no século XX (Universidade Aberta). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.2/2085>

PEREIRA, M. et AL. [2002], Logística Urbana – Conceito inovador na gestão dos fluxos de bens e serviços, Universidade Nova de Lisboa.

PICKETT, S. et AL. [2001], Urban Ecological Systems: Linking Terrestrial Ecological, Physical and Socioeconomic Components of Metropolitan Areas, Annu. Rev. Ecol. Syst.

PITA, V. [2013], *A evolução da paisagem urbana da cidade da Guarda: ativação/desativação do património edificado*, Universidade do Porto, Porto.

PORTAS, NUNO et AL. [2003], Políticas Urbanas, Tendências, estratégias e oportunidades, Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

PORTAS, NUNO et AL. [2011], Políticas Urbanas II Transformações, Regulação e Projectos, Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

RAMOS, JOAQUIM (Coord.) [2007], Desenvolvimento Sustentável e Inovação (Seminários), Ed. IST Press, Lisboa.

REDE FERROVIÁRIA NACIONAL [2019], Diretório Da Rede – 2021, Lisboa.

REDE NACIONAL DE CIDADES E VILAS COM MOBILIDADE PARA TODOS [2008], Desenho Urbano e Mobilidade para Todos, Edições APPLA.

ROSA, M. L. [2013], Micro, Planejamento, Práticas Urbanas Criativas, Ed. Cultura, São Paulo

SALGUEIRO, T. B. [2005]: Paisagens Urbanas - Geografia de Portugal - Sociedade, Paisagens e Cidades, volume 2. Lisboa: Círculo de Leitores.

SECO, A. et AL. [2008], Acalmia de Tráfego, volume 10, Manual do Planeamento de Acessibilidades e Transportes, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

SECRETARIADO NACIONAL DE REABILITAÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA [2007], Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos, Porto.

SILVA, P. R. [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.

SMETS, M. [2017], Passages, Espaces de Transition Pour la Ville du 21e Siecle, Actar Publishers, Barcelona

SOULIER, N. [2012], Reconquérir Les Rues Exemples à Travers Le Monde Et Pistes D'Actions, Ed. Ulmer, São Paulo

STUSSI, R. et AL. [2011], Acessibilidade, Mobilidade e Logística Urbana, Série Política de Cidades – 6, Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

TAGLIAFERRI, M., Parking, Ed. Arti Grafiche Dial, Italy

TELES, P. [2005], Os Territórios (Sociais) da Mobilidade – Um Desafio para a Área Metropolitana do Porto, Edições Lugar do Plano, Aveiro.

TELES, P. [2009], Cidades de desejo entre desenhos de cidades: boas práticas de desenho urbano e design inclusivo, Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidade, Porto.

TELES, P. [2014], A Cidades das (i)mobilidades – Manual Técnico de Acessibilidades e Mobilidade para Todos, mobilidade e planeamento do território, Porto.

TELES, P. [2014], A Cidades das Bicicletas – A gramática para o desenho das cidades cicláveis, Porto.

TRANSPORTATION RESEARCH BOARD OF THE NATIONAL ACADEMIES [2010], Highway Capacity Manual 2010, Washington, D.C.

TROTTEMBERG, P. [2014], Community Board 10 Bike Route Projects: 6th Avenue, 68th Street, 72nd Street, Ft Hamilton Pkwy and Marine Avenue, New York City Department of Transportation.

TROTTERBERG, P. [2014], Protected Bicycle Lanes in NYC, New York City Department of Transportation.

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION [2006], Federal Highway Administration University Course on Bicycle and Pedestrian Transportation, Lesson 1: The Need for Bicycle and Pedestrian Mobility, Washington, DC.

VEITH, G. et AL. [2011], Cycling Aspects of Austroads Guides, Austroads Ltd., Sydney, Australia.

WALKER, L. et AL. [2009], Fundamentals of Bicycle Boulevard Planning and Design, Portland, OR

Sites Utilizados

www.sabado.pt
www.thepaper.cn
www.landezine.com
www.pps.org
www.vitruvius.com.br
www.tub.pt
www.cm-guarda.pt
www.cp.pt
www.mobie.pt/
www.estradasdeportugal.pt
www.dgterritorio.pt
www.infraestruturasdeportugal.pt
www.asf.com.pt/
www.dgeg.gov.pt/
www.ccdr-n.pt/
www.ansr.pt
www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/reabilitacao/arquivo_vermais.html
www.epomm.eu
www.utpi.org

Anexo

Anexo

Anexo. Frequência, horários, tempo de viagem e tipologia dos percursos das linhas expresso

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
Albergaria-a-Velha	Guarda - Albergaria-a-Velha	13	08:15	10:20	02:05	Diariamente	Todo o ano
			09:20	11:20	02:00	Diariamente	Todo o ano
			10:35	12:50	02:15	Diariamente	Todo o ano
			11:35	13:35	02:00	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:05	16:05	02:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:05	16:05	02:00	Diariamente	Todo o ano
			14:35	16:35	02:00	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			15:05	16:40	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:50	17:50	02:00	Diariamente	Todo o ano
			16:05	17:40	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:05	19:05	02:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			18:35	20:10	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:05	21:05	02:00	Diariamente	Todo o ano
	Albergaria-a-Velha - Guarda	12	08:55	10:40	01:45	Diariamente	Todo o ano
			10:55	12:55	02:00	Diariamente	Todo o ano
			15:10	16:55	01:45	Diariamente	Todo o ano
			16:55	18:55	02:00	Diariamente	Todo o ano
			17:20	18:55	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:20	19:55	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:10	21:10	02:00	Diariamente	Todo o ano
			19:20	20:55	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:10	21:55	01:45	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			20:50	22:25	01:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:10	22:55	01:45	Diariamente	Todo o ano
			22:10	23:55	01:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Albufeira	Guarda - Albufeira	2	11:30	20:15	08:45	Diariamente	Todo o ano
			19:30	03:00	07:30	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
		2	09:15	17:50	08:35	Diariamente	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
	Albufeira - Guarda		14:00	21:45	07:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Aveiro	Guarda - Aveiro	4	14:05	16:00	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:06	17:00	01:54	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:05	18:00	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:35	20:30	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Aveiro - Guarda	4	14:00	15:55	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:00	18:55	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:00	19:55	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:00	20:55	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Barcelos	Guarda - Barcelos	1	16:15	20:00	03:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Barcelos - Guarda	1	19:00	22:45	03:45	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Beja	Guarda - Beja	2	11:30	18:30	07:00	Diariamente	Todo o ano
			19:30	01:15	05:45	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Beja - Guarda	2	11:15	17:50	06:35	Diariamente	Todo o ano
			16:00	21:45	05:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Braga	Guarda - Braga	9	08:15	12:15	04:00	Diariamente	Todo o ano
			08:50	12:35	03:45	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			09:20	13:15	03:55	Diariamente	Todo o ano
			10:35	14:55	04:20	Diariamente	Todo o ano
			14:05	18:00	03:55	Diariamente	Todo o ano
			14:35	17:35	03:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:00	22:05	04:05	Diariamente	Todo o ano
			18:35	21:50	03:15	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:05	23:00	03:55	Diariamente	Todo o ano
	Braga - Guarda	8	07:30	11:25	03:55	Diariamente	Todo o ano
			09:00	12:55	03:55	Diariamente	Todo o ano
			13:00	16:15	03:15	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			13:15	16:55	03:40	Diariamente	Todo o ano
			15:00	18:55	03:55	Diariamente	Todo o ano
			15:30	18:45	03:15	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:00	21:10	04:10	Diariamente	Todo o ano
			19:15	22:55	03:40	Diariamente	Todo o ano
Bragança	Guarda - Bragança	1	18:45	21:25	02:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
	Bragança - Guarda	1	16:30	19:10	02:40	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Carrapichana	Guarda - Carrapichana	4	07:00	07:40	00:40	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			09:15	09:55	00:40	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	14:55	00:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:05	19:45	00:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Carrapichana - Guarda	3	16:05	16:45	00:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:05	19:45	00:40	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			21:10	21:50	00:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Castelo Branco	Guarda - Castelo Branco	21	07:00	08:40	01:40	Diariamente	Todo o ano
			08:30	10:00	01:30	Diariamente	Todo o ano
			10:00	11:30	01:30	Diariamente	Todo o ano
			11:00	12:30	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			11:30	13:10	01:40	Diariamente	Todo o ano
			12:00	13:30	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			12:55	14:35	01:40	Diariamente	Todo o ano
			13:00	14:30	01:30	Diariamente	Todo o ano
			13:15	14:35	01:20	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:00	15:30	01:30	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			14:30	16:00	01:30	Diariamente	Todo o ano
			16:00	17:30	01:30	Diariamente	Todo o ano
			16:55	18:25	01:30	Diariamente	Todo o ano
			17:00	18:30	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			17:30	19:10	01:40	Diariamente	Todo o ano
			18:55	20:25	01:30	Diariamente	Todo o ano
			19:30	21:10	01:40	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:10	22:50	01:40	Diariamente	Todo o ano
			21:55	23:15	01:20	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			22:45	00:15	01:30	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			22:55	00:25	01:30	Diariamente	Todo o ano
	Castelo Branco - Guarda	22	00:00	01:30	01:30	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado), sábados ou (6 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			06:30	08:15	01:45	Diariamente	Todo o ano
			07:45	09:20	01:35	Diariamente	Todo o ano
			09:00	10:35	01:35	Diariamente	Todo o ano
			10:30	12:00	01:30	Diariamente	Todo o ano
			12:05	13:45	01:40	Diariamente	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			12:30	14:05	01:35	Diariamente	Todo o ano
			13:15	14:35	01:20	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			13:20	14:50	01:30	Diariamente	Todo o ano
			14:30	16:05	01:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:15	17:35	01:20	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:15	17:50	01:35	Diariamente	Todo o ano
			16:30	18:00	01:30	Diariamente	Todo o ano
			17:00	18:20	01:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano
			17:30	19:05	01:35	Diariamente	Todo o ano
			18:20	19:50	01:30	Diariamente	Todo o ano
			19:00	20:30	01:30	Diariamente	Todo o ano
			19:30	21:00	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			20:15	21:45	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:30	22:00	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			21:35	23:15	01:40	Diariamente	Todo o ano
			22:30	00:00	01:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Castro Verde	Guarda - Castro Verde	2	11:30	19:10	07:40	Diariamente	Todo o ano
			19:30	02:00	06:30	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Castro Verde - Guarda	2	10:15	17:50	07:35	Diariamente	Todo o ano
			15:00	21:45	06:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Celorico da Beira	Guarda - Celorico da Beira	8	07:00	07:25	00:25	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			08:15	08:40	00:25	Diariamente	Todo o ano
			09:15	09:40	00:25	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			10:35	11:00	00:25	Diariamente	Todo o ano
			14:15	14:40	00:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			18:00	18:25	00:25	Diariamente	Todo o ano
			19:05	19:30	00:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:45	22:10	00:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Celorico da Beira - Guarda	7	11:00	11:25	00:25	Diariamente	Todo o ano
			16:20	16:45	00:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:30	18:55	00:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:05	19:30	00:25	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:20	19:45	00:25	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			20:45	21:10	00:25	Diariamente	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			21:25	21:50	00:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Coimbra	Guarda - Coimbra	6	07:00	09:45	02:45	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			09:15	12:00	02:45	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			13:50	16:10	02:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	17:05	02:50	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			16:35	18:55	02:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:05	21:50	02:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Coimbra - Guarda	6	12:00	14:05	02:05	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:00	16:45	02:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:00	19:05	02:05	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:00	19:45	02:45	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			19:00	21:00	02:00	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:00	21:50	02:50	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Covilhã	Guarda - Covilhã	43	07:00	07:45	00:45	Diariamente	Todo o ano
			08:30	09:05	00:35	Diariamente	Todo o ano
			10:00	10:35	00:35	Diariamente	Todo o ano
			10:40	11:15	00:35	Diariamente	Todo o ano
			11:00	11:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			11:30	12:05	00:35	Diariamente	Todo o ano
			12:00	12:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			12:55	13:40	00:45	Diariamente	Todo o ano
			13:00	13:35	00:35	Diariamente	Todo o ano
			13:15	13:50	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:00	14:35	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			14:05	14:40	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:30	15:05	00:35	Diariamente	Todo o ano
			15:55	16:30	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:55	16:30	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:00	16:35	00:35	Diariamente	Todo o ano
			16:15	16:50	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:45	17:20	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:55	17:30	00:35	Diariamente	Todo o ano
			17:00	17:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			17:30	18:15	00:45	Diariamente	Todo o ano
			18:45	19:20	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:55	19:30	00:35	Diariamente	Todo o ano
			18:55	19:30	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			18:55	19:30	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:05	19:40	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:30	20:05	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:30	20:05	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:55	20:30	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:15	20:50	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:25	21:00	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:55	21:30	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:00	21:35	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:10	21:55	00:45	Diariamente	Todo o ano
			21:15	21:50	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:50	22:25	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			21:55	22:30	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			22:15	22:50	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			22:25	23:00	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			22:25	23:00	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			22:45	23:20	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			22:55	23:30	00:35	Diariamente	Todo o ano
			23:55	00:30	00:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
	Covilhã - Guarda	43	00:55	01:30	00:35	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado), sábados ou (6 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			07:30	08:15	00:45	Diariamente	Todo o ano
			08:15	08:50	00:35	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			08:35	09:10	00:35	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			08:45	09:20	00:35	Diariamente	Todo o ano
			10:00	10:35	00:35	Diariamente	Todo o ano
			11:00	11:35	00:35	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			11:25	12:00	00:35	Diariamente	Todo o ano
			13:00	13:45	00:45	Diariamente	Todo o ano
			13:15	13:50	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			13:30	14:05	00:35	Diariamente	Todo o ano
			13:30	14:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			13:30	14:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			13:30	14:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			13:35	14:10	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			14:00	14:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:00	14:35	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			14:15	14:50	00:35	Diariamente	Todo o ano
			14:30	15:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:15	15:50	00:35	Diariamente	Todo o ano
			15:30	16:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:30	16:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:30	16:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:30	16:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:00	16:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:30	17:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			17:00	17:35	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:15	17:50	00:35	Diariamente	Todo o ano
			17:25	18:00	00:35	Diariamente	Todo o ano
			17:45	18:20	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano
			18:00	18:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:00	18:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:00	18:35	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:30	19:05	00:35	Diariamente	Todo o ano
			18:30	19:05	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:15	19:50	00:35	Diariamente	Todo o ano
			19:55	20:30	00:35	Diariamente	Todo o ano
			20:25	21:00	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			21:00	21:35	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			21:10	21:45	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:25	22:00	00:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			22:30	23:15	00:45	Diariamente	Todo o ano
			23:25	00:00	00:35	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Estremoz	Guarda - Estremoz	2	11:30	16:15	04:45	Diariamente	Todo o ano
			19:30	23:10	03:40	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Estremoz - Guarda	2	14:10	17:50	03:40	Diariamente	Todo o ano
			18:10	21:45	03:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Évora	Guarda - Évora	2	11:30	16:55	05:25	Diariamente	Todo o ano
			19:30	23:50	04:20	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Évora - Guarda	2	13:30	17:50	04:20	Diariamente	Todo o ano
			17:30	21:45	04:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Famalicão	Guarda - Famalicão	4	10:35	14:25	03:50	Diariamente	Todo o ano
			14:35	17:05	02:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:50	19:25	03:35	Diariamente	Todo o ano
			16:15	19:40	03:25	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Famalicão - Guarda	4	07:20	10:40	03:20	Diariamente	Todo o ano
			15:20	18:55	03:35	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			17:30	21:10	03:40	Diariamente	Todo o ano
			19:30	22:45	03:15	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Faro	Guarda - Faro	2	11:30	21:05	09:35	Diariamente	Todo o ano
			19:30	03:50	08:20	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Faro - Guarda	2	08:15	17:50	09:35	Diariamente	Todo o ano
			13:00	21:45	08:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Fratel	Guarda - Fratel	3	07:00	09:15	02:15	Diariamente	Todo o ano
			13:00	15:00	02:00	Diariamente	Todo o ano
			17:30	19:45	02:15	Diariamente	Todo o ano
	Fratel - Guarda	3	11:30	13:45	02:15	Diariamente	Todo o ano
			18:30	20:30	02:00	Diariamente	Todo o ano
			21:00	23:15	02:15	Diariamente	Todo o ano
Fundão	Guarda - Fundão	20	07:00	08:05	01:05	Diariamente	Todo o ano
			08:30	09:25	00:55	Diariamente	Todo o ano
			10:00	10:55	00:55	Diariamente	Todo o ano
			11:00	11:55	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			11:30	12:35	01:05	Diariamente	Todo o ano
			12:00	12:55	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			12:55	14:00	01:05	Diariamente	Todo o ano
			13:00	13:55	00:55	Diariamente	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			14:00	14:55	00:55	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			14:30	15:25	00:55	Diariamente	Todo o ano
			16:00	16:55	00:55	Diariamente	Todo o ano
			16:55	17:50	00:55	Diariamente	Todo o ano
			17:00	17:55	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			17:30	18:35	01:05	Diariamente	Todo o ano
			18:55	19:50	00:55	Diariamente	Todo o ano
			19:30	20:35	01:05	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:10	22:15	01:05	Diariamente	Todo o ano
			21:50	22:45	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			22:45	23:40	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			22:55	23:50	00:55	Diariamente	Todo o ano
	Fundão - Guarda	21	00:35	01:30	00:55	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado), sábados ou (6 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			07:05	08:15	01:10	Diariamente	Todo o ano
			08:15	09:10	00:55	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			08:20	09:20	01:00	Diariamente	Todo o ano
			09:35	10:35	01:00	Diariamente	Todo o ano
			11:05	12:00	00:55	Diariamente	Todo o ano
			12:40	13:45	01:05	Diariamente	Todo o ano
			13:05	14:05	01:00	Diariamente	Todo o ano
			13:15	14:10	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano
			13:55	14:50	00:55	Diariamente	Todo o ano
			15:05	16:05	01:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:50	17:50	01:00	Diariamente	Todo o ano
			17:05	18:00	00:55	Diariamente	Todo o ano
			18:05	19:05	01:00	Diariamente	Todo o ano
			18:55	19:50	00:55	Diariamente	Todo o ano
			19:35	20:30	00:55	Diariamente	Todo o ano
			20:05	21:00	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			20:50	21:45	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:05	22:00	00:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			22:10	23:15	01:05	Diariamente	Todo o ano
			23:05	00:00	00:55	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Ginjal	Guarda - Ginjal	4	07:00	07:20	00:20	Diariamente	Todo o ano
			12:55	13:20	00:25	Diariamente	Todo o ano
			17:30	17:50	00:20	Diariamente	Todo o ano
			21:10	21:35	00:25	Diariamente	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
	Ginjal - Guarda	3	07:50	08:15	00:25	Diariamente	Todo o ano
			13:20	13:45	00:25	Diariamente	Todo o ano
			22:50	23:15	00:25	Diariamente	Todo o ano
Guimarães	Guarda - Guimarães	3	11:35	15:20	03:45	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			15:50	19:45	03:55	Diariamente	Todo o ano
			21:35	00:55	03:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
	Guimarães - Guarda	3	07:00	10:40	03:40	Diariamente	Todo o ano
			15:00	18:55	03:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:30	22:25	02:55	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Lamego	Guarda - Lamego	3	14:05	16:00	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:05	18:00	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:35	20:30	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Lamego - Guarda	3	14:15	15:55	01:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:45	20:25	01:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:45	22:25	01:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Leiria	Guarda - Leiria	1	16:35	19:50	03:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Leiria - Guarda	1	18:00	21:00	03:00	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Lisboa Oriente	Guarda - Lisboa Oriente	2	10:00	13:50	03:50	Diariamente	Todo o ano
			16:00	19:50	03:50	Diariamente	Todo o ano
	Lisboa Oriente - Guarda	2	11:00	14:50	03:50	Diariamente	Todo o ano
			16:00	19:50	03:50	Diariamente	Todo o ano
Lisboa Sete Rios	Guarda - Lisboa Sete Rios	12	07:00	11:20	04:20	Diariamente	Todo o ano
			08:30	12:30	04:00	Diariamente	Todo o ano
			10:00	14:10	04:10	Diariamente	Todo o ano
			11:00	15:00	04:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			12:00	16:00	04:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			13:00	17:00	04:00	Diariamente	Todo o ano
			14:00	18:00	04:00	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto se feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			14:30	18:30	04:00	Diariamente	Todo o ano
			16:00	20:10	04:10	Diariamente	Todo o ano
			17:00	21:00	04:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			17:30	21:50	04:20	Diariamente	Todo o ano
			19:30	23:30	04:00	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
	Lisboa Sete Rios - Guarda	12	08:00	12:00	04:00	Diariamente	Todo o ano
			09:30	13:45	04:15	Diariamente	Todo o ano
			10:30	14:50	04:20	Diariamente	Todo o ano
			14:00	18:00	04:00	Diariamente	Todo o ano
			14:30	18:20	03:50	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano
			15:30	19:50	04:20	Diariamente	Todo o ano
			16:30	20:30	04:00	Diariamente	Todo o ano
			17:00	21:00	04:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			18:00	22:00	04:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:00	23:15	04:15	Diariamente	Todo o ano
			20:00	00:00	04:00	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			21:30	01:30	04:00	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Macedo de Cavaleiros	Guarda - Macedo de Cavaleiros	1	18:45	20:50	02:05	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano
	Macedo de Cavaleiros - Guarda	1	17:05	19:10	02:05	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Mangualde	Guarda - Mangualde	4	08:15	09:05	00:50	Diariamente	Todo o ano
			10:35	11:25	00:50	Diariamente	Todo o ano
			18:00	18:50	00:50	Diariamente	Todo o ano
			21:45	22:35	00:50	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Mangualde - Guarda	4	10:35	11:25	00:50	Diariamente	Todo o ano
			18:05	18:55	00:50	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			18:35	19:30	00:55	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:20	21:10	00:50	Diariamente	Todo o ano
Moita Serra	Guarda - Moita Serra	2	09:15	11:30	02:15	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	16:35	02:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
	Moita Serra - Guarda	1	19:35	21:50	02:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Oliveira do Hospital	Guarda - Oliveira do Hospital	4	07:00	08:40	01:40	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			09:15	10:55	01:40	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	16:00	01:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:05	20:45	01:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Oliveira do Hospital - Guarda	3	15:05	16:45	01:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:05	19:45	01:40	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			20:10	21:50	01:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Pocinho	Guarda - Pocinho	1	18:45	20:05	01:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
	Pocinho - Guarda	1	17:50	19:10	01:20	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Portalegre	Guarda - Portalegre	2	11:30	15:25	03:55	Diariamente	Todo o ano
			19:30	22:25	02:55	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Portalegre - Guarda	2	15:00	17:50	02:50	Diariamente	Todo o ano
			19:00	21:45	02:45	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Porto	Guarda - Porto	17	08:15	11:15	03:00	Diariamente	Todo o ano
			08:50	11:35	02:45	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			09:20	12:15	02:55	Diariamente	Todo o ano
			10:35	13:45	03:10	Diariamente	Todo o ano
			11:35	14:30	02:55	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:05	16:20	02:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:05	17:00	02:55	Diariamente	Todo o ano
			14:35	17:30	02:55	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			15:50	18:45	02:55	Diariamente	Todo o ano
			16:05	18:20	02:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:15	18:45	02:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			17:05	20:00	02:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			17:35	19:50	02:15	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:00	21:05	03:05	Diariamente	Todo o ano
			18:35	20:50	02:15	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:05	22:00	02:55	Diariamente	Todo o ano
			21:35	00:05	02:30	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
	Porto - Guarda	17	08:00	10:40	02:40	Diariamente	Todo o ano
			08:30	11:25	02:55	Diariamente	Todo o ano
			10:00	12:55	02:55	Diariamente	Todo o ano
			11:00	13:15	02:15	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:00	16:15	02:15	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	16:55	02:40	Diariamente	Todo o ano
			16:00	18:55	02:55	Diariamente	Todo o ano
			16:00	18:55	02:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			16:30	18:45	02:15	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:00	20:15	02:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:15	21:10	02:55	Diariamente	Todo o ano
			19:00	21:15	02:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			19:15	21:55	02:40	5 ^{as} , 6 ^{as} exceto feriados e domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano

Local de Ligação	Percurso	Fre- quência Diária	Horário		Tempo de Viagem	Tipologia de Viagem	Período
			Partida	Chegada			
			20:00	22:15	02:15	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:15	22:55	02:40	Diariamente	Todo o ano
			20:30	22:45	02:15	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			21:15	23:55	02:40	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Quarteira	Guarda - Quarteira	2	11:30	20:40	09:10	Diariamente	Todo o ano
			19:30	03:25	07:55	Domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Quarteira - Guarda	2	08:40	17:50	09:10	Diariamente	Todo o ano
			13:25	21:45	08:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
Régua	Guarda - Régua	3	14:05	16:15	02:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			16:05	18:15	02:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:35	20:45	02:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Guarda - Régua	3	14:00	15:55	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:30	20:25	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			20:30	22:25	01:55	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
São Romão	Guarda - São Romão	4	07:00	08:15	01:15	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			09:15	10:30	01:15	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	15:35	01:20	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:05	20:20	01:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	São Romão - Guarda	3	15:30	16:45	01:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:30	19:45	01:15	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			20:35	21:50	01:15	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
Seia	Guarda - Seia	4	07:00	08:10	01:10	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			09:15	10:25	01:10	2 ^{as} ou (3 ^{as} se 2 ^a feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			14:15	15:25	01:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano
			19:05	20:15	01:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
	Seia - Guarda	3	15:35	16:45	01:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Realiza-se até 30 de junho e a partir de 15 de setembro
			18:35	19:45	01:10	2 ^{as} , 3 ^{as} , 4 ^{as} , 5 ^{as} , 6 ^{as}	Todo o ano
			20:40	21:50	01:10	6 ^{as} ou (5 ^{as} se véspera de feriado), domingos ou (2 ^{as} se feriado)	Todo o ano

Fonte: *Sítio da Rede Expressos* consultado em 06/11/2020

