UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Engenharia

Planeamento Urbanístico e Morfologia Urbana em Sítios de Relevo Acidentado - Escolha ou fatalidade

- Guarda, um caso de estudo -

Maria João Lino Silva Gomes

Tese para obtenção do Grau de Doutor em

Arquitetura

(3º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor José Justino de Matos Barros Gomes

Co-orientador: Prof. Doutor José Neves Dias

Covilhã, junho de 2015

Ao Luís, à Diana e à Sara, por quem vale sempre a pena lutar.

Agradecimentos

Para a realização deste trabalho em muito contribuíram o apoio e o estímulo de várias pessoas e Instituições, a quem a autora deseja manifestar aqui o seu sincero agradecimento:

Aos Professor Doutor Arquiteto José Barros Gomes, orientador cientifico deste trabalho, um especial agradecimento pela orientação, disponibilidade e apoio incondicional, pela pertinência das sugestões que permitiram concluir e melhorar a qualidade e do resultado final deste trabalho mas, muito em particular pela amizade, compreensão e incentivo constante.

Ao Professor Doutor Arquiteto José Neves Dias, coorientador deste trabalho, pelo apoio e orientação.

Ao Professor Doutor Victor Cavaleiro, pelo incentivo, apoio, disponibilidade e amizade.

Ao Instituto Politécnico da Guarda, na pessoa do seu Presidente, Professor Doutor Constantino Rei e à Direção Escola Superior de Tecnologia e Gestão do IPG, na pessoa da sua Diretora, Professora Doutora Clara Silveira, e do seu Subdiretor, Professor Doutor Fernando Marcos, por todas as facilidades e apoio concedido.

Aos Professores Doutores, Ana Antão, Carlos Rodrigues e José Carlos Almeida, nomeadamente Diretora do Curso de Engenharia Topográfica, Coordenador da Área Cientifica de Engenharia Civil e Coordenador da Unidade Técnico Cientifica de Engenharia e Tecnologia da ESTG, pelo empenho e incentivo dados.

Aos colegas das áreas científicas de Engenharia Civil e Ciências Geográficas, pelo seu apoio e amizade.

À Camara Municipal da Guarda e à junta de Freguesia da Guarda, pelo apoio dado na recolha da informação e pelas facilidades concedidas.

À Professora Doutora Teresa Paiva, ao Dr. João Rota, à Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediatria, Nélia Faria e ao João Cardoso, pela amizade, disponibilidade e apoio dado na elaboração do Inquérito e no tratamento informático dos dados, bem como à Dr.ª Dulce Helena Borges e ao Arquiteto António Saraiva, pelo apoio, disponibilidade, amizade e incentivo.

À família, em particular à D. Maria Luísa e às filhas, Diana e Sara pela ajuda constante incentivo e carinho. Ao marido Luís, com quem partilhou incertezas, dúvidas e angústias. Pelo empenho e pelas inúmeras horas que dedicou a esta causa, sem as quais não teria sido possível concluir este projeto. Aos três por nunca terem desistido de acreditar que o impossível acontece!

Resumo

O modelo de desenvolvimento centrado no uso do automóvel e no zonamento funcional, associado a baixas densidade de ocupação do território, mostrou-se profundamente desadequado à resolução dos problemas urbanos, em particular dos problemas específicos dos aglomerados urbanos com relevo acidentado, e contribuiu significativamente para a degradação da qualidade do ambiente e da vida urbana, levando progressivamente ao afastamento entre os locais de residência, trabalho, comércio, serviços e lazer, condicionando fortemente a mobilidade urbana.

Partindo-se da premissa de que o sítio e a paisagem contêm em si a génese e o potencial gerador das formas construídas, os quais constituem um recurso, talvez o mais significativo dos aglomerados urbanos em sítios acidentadas, desenvolve-se uma reflexão sobre o modo como o planeamento urbano, ou a falta dele, condiciona a forma, a organização funcional e espacial dos aglomerados urbanos e, consequentemente, o estilo de vida dos seus habitantes.

São também abordadas e analisadas um conjunto de questões específicas que se colocam no planeamento urbanístico e na morfologia urbana de sítios com relevo acidentado, procurando-se avaliar até que ponto a escolha destes sítios constitui uma mais-valia ou, pelo contrário, uma fatalidade para a qualidade urbanística dos conjuntos urbanos assim como para a mobilidade e a qualidade de vida urbana.

Procede-se ainda a um estudo do aglomerado urbano da Guarda, incidindo sobre aspetos como a demografia, a acessibilidade, as condicionantes físicas do território, a evolução da malha urbana desde da idade média à atualidade e ainda a morfologia da cidade contemporânea

Tendo-se como objetivo perceber de que forma as políticas de planeamento e as características morfológicas do território, contribuíram para sua a forma e para a atual organização espacial das funções urbanas, analisa-se a influência destes fatores na mobilidade a partir da realização de um inquérito exploratório à população residente na freguesia urbana.

Palavras-chave

Planeamento urbanístico; arquitetura; morfologia urbana, aglomerados urbanos; zonas de relevo acidentado; análise urbana; sítio; forma urbana; mobilidade sustentável, Guarda.

Abstract

A low density development model focused on functional zoning and automobile use, proved to be deeply inadequate to solve urban problems, in particular the ones of the "urban areas on hilly sites" which this project addresses; on the contrary, it has contributed significantly to the degeneration of urban life and it´s environment, resulting in longer distances between living, working, shopping, services and leisure, etc., thus strongly affecting urban mobility.

Assuming that the site and the landscape itself contains the genesis and the potential generator of built forms, which are, perhaps, the most significant feature of the urban settlements, specially the ones on hilly sites.

This project develops a reflection on how urban planning, or its absence, affects the functional and spatial organization of urban areas, therefore the people's life.

A discussion and the analyses of a number of specific issues, that arise in urban planning and its morphology on sites with irregular relief, is preformed, attempting to assess in what extent the choice of these sites is an asset or, conversely, a fatality for the quality of urban ensembles and the conditions on mobility, hence the quality of urban life.

A characterization of the city of Guarda urban area is developed as a case study focusing on aspects such as: demographics; accessibility; the physical constraints of the territory; the evolution of the urban fabric from the middle age to the present, including the morphology of the contemporary city.

This project aims to understand how the planning policies and morphological characteristics of the territory, contributed to its shape as well as the current spatial organization of urban functions, it also analyses the influence of these factors on the mobility, through a survey (questionnaire) to the residents of urban parish.

Keywords

Site; urban planning; urban areas; areas of rugged terrain; urban morphology; urban form; architecture; urban analysis; sustainable mobility; city of Guarda.

Índice

Agradecimentos ..... **iii**

Resumo ..... **v**

Palavras-chave ..... **v**

Abstract ..... **vii**

Keywords ..... **vii**

Índice ..... **ix**

Lista de Figuras ..... **xiii**

Lista de Quadros ..... **xvii**

Lista de Acrónimos ..... **xix**

Capítulo 1 - Introdução **3**

1.1 Enquadramento *3*

1.2 Objetivos *5*

1.3 Metodologia proposta *6*

1.4 Estrutura da tese *7*

Capítulo 2 – O planeamento e a morfologia urbana como fatores de influência na mobilidade urbana sustentável **11**

2.1 O Planeamento e arquitetura urbana no processo de transformação do território urbano *11*

2.2 Planeamento urbanístico - O caso específico dos sítios de relevo acidentado *13*

2.3 Os Instrumentos de planeamento urbano de âmbito municipal *16*

2.4 Planeamento e zonamento urbano – O paradigma da cidade pensada para o automóvel *19*

2.5 A cidade compacta e o princípio da utilização mista – A cidade para o cidadão! *23*

2.6 Morfologia urbana e mobilidades sustentável *27*

2.6.1. Morfologia Urbana 27

2.6.2 Mobilidade urbana sustentável 29

2.6.3 Desenho e implantação dos elementos morfológicos 33

2.6.3.1 Modulação do terreno 34

2.6.3.2 Traçado e implantação das vias urbanas e infraestruturas 35
2.6.3.3 Localização e caracterização dos espaços públicos e zonas de estar urbanas 38
2.6.3.4 Implantação da edificação 39
2.6.3.5 A árvore e a vegetação 41
2.6.4. Equipamentos de utilização coletiva e comércio 43
2.7. Espaço público urbano e mobilidade pedonal 44
2.8 Conclusões gerais 46
Capítulo 3 – Guarda – Planeamento e morfologia urbana 51
3.1 Guarda - Enquadramento 51
3.1.1 Acessibilidades 52
3.1.2 Demografia 56
3.2 Condicionantes físicas do território 58
3.2.1 Morfologia do terreno 58
3.2.2 O Declive 61
3.2.3 Características geológicas do sítio 63
3.2.4 Características hidrográficas do sítio 64
3.2.5 O Clima 66
3.3 Evolução da malha urbana 68
3.3.1 Os primeiros tempos 68
3.3.1.1 Período Pré-Romano 68
3.3.1.2 A Romanização – séc. II a.C. a. V d.C. 70
3.3.1.3 As Invasões Bárbaras - Suevos e Visigodos, séc. V d.C. a VIII d.C. 71
3.3.1.4 Os Árabes - a partir do séc. X d.C. 71
3.3.2 A cidade medieval - Séc. XII a XV 72
3.3.2.1 O lugar de assentamento 72
3.3.2.2 O espaço urbano intramuros 73
3.3.2.3 Os arrabaldes 77
3.3.3. A cidade humanista - Séc. XVI a XIX 77

3.3.4. A cidade no séc. XX 79
3.3.4.1. De 1900 a1940 79
3.3.4.2. De 1940 a 1960 82
3.3.4.3. De 1960 à atualidade 84
3.3.4.4 Síntese das principais fases de ocupação do território 91
3.4. Morfologia da cidade contemporânea 94
3.4.1 O sítio 94
3.4.2 Malha Urbana 97
3.4.3 Rede viária 100
3.4.4 Zonas de estar urbanas 104
3.4.5 Análise tipológica 107
3.4.5.1 Zona urbana consolidada 108
3.4.5.2 Zonas de expansão 109
3.4.6 Organização espacial das funções urbanas e mobilidade urbana 110
3.4.6.1 Ocupação e utilização do solo 110
3.4.6.2 Mobilidade pedonal urbana 113
3.4.7 Conclusões 115
Capítulo 4 – Padrões de mobilidade espacial na Guarda 119
4.1 Estrutura do inquérito à mobilidade 119
4.1.1 A entrevista 120
4.1.2 Tratamento dos resultados 120
4.2 Apresentação e análise dos resultados do inquérito 121
4.2.1 Perfil socioeconômico 121
4.2.2 Habitação e avaliação do bairro de residência e da cidade 123
4.2.3 Mobilidade laboral/escolar e deslocações para aquisição de bens, serviços e lazer 126
4.2.3.1 Mobilidade laboral/escolar 126
4.2.3.2 Deslocações para aquisição de bens, serviços e lazer 129
4.2.4 Mobilidade, qualidade de vida e uso do espaço público. 141

4.3 Algumas considerações finais *144*

Capítulo 5 – Conclusões e recomendações **149**

5.1 Conclusões *149*

5.2 Síntese *150*

5.3 Recomendações *151*

5.4 Desenvolvimentos futuros *154*

Referências bibliográficas **159**

ANEXOS **175**

Inquérito à mobilidade espacial na Guarda/Resultados *175*

Lista de Figuras

Figura 1 - Esquema da metodologia usada para o desenvolvimento da tese 6
Figura 2 - Carta Hipsométrica de Portugal 14
Figura 3 - Esquema das alterações à forma urbana ao longo do tempo 21
Figura 4 – Indicadores de sociabilidade dos moradores em função do tráfego automóvel 22
Figura 5 -Esquema da cidade compacta e de usos mistos 25
Figura 6 - The Reverse Traffic Pyramid 31
Figura 7 – Esquema da modulação do terreno com recurso à utilização de taludes 34
Figura 8 - Esquema da modulação do terreno com recurso à utilização de socalcos 35
Figura 9 – Estratégias de desenho para implantação de árvores no espaço público 42
Figura 10 - Esquema ilustrativo de diferentes utilizações de árvores numa rua pedonal 43
Figura 11 - Localização do distrito da Guarda 51
Figura 12 - Principais eixos rodoviários que servem a cidade da Guarda 53
Figura 13 - Veiculo da atual rede de transportes urbanos da Guarda 54
Figura 14 - Rede de circuitos dos transportes urbanos da Guarda 55
Figura 15 - Unidades de paisagem - Orlando Ribeiro em 1945 – Cordilheira Central 59
Figura 16 - Concelho da Guarda - Modelo Digital do Terreno 60
Figura 17 - Carta de Declives do concelho da Guarda 62
Figura 18 - Rede Hidrográfica do concelho da Guarda 65
Figura 19 - Esquema das principais estradas militares romanas 70
Figura 20 - Torre de menagem do Castelo Medieval da Guarda 73
Figura 21 – Fotografias áreas do centro histórico da Guarda 74
Figura 22 - Planta da Guarda Medieval 75
Figura 23 - Reconstituição da muralha e plano da cidade da Guarda 78
Figura 24 - Planta da cidade da Guarda, em 1907 80
Figura 25 - Planta da cidade da Guarda em 1925 81
Figura 26 - Levantamento para o Anteplano Geral de Urbanização da Cidade da Guarda 82

Figura 27 - Anteplano Geral de Urbanização da Cidade da Guarda de 1949 83
Figura 28 - Hotel de Turismo, Bancada do Estádio Municipal e Cine-Teatro..... 84
Figura 29 - Instituto Politécnico da Guarda 86
Figura 30 - Localização e época das operações de loteamento..... 87
Figura 31 - Planta de ordenamento PDM da Guarda, de 1994..... 88
Figura 32 - Plano de Pormenor do Rio Diz - Planta de implantação..... 90
Figura 33 - Parque Urbano do Rio Diz 91
Figura 34 - Principais fases de ocupação do território 92
Figura 35 – Planta geral da cidade da Guarda 94
Figura 36 - Guarda, espaço natural..... 95
Figura 37 – A cidade da Guarda em 1998 96
Figura 38 - Guarda, vista panorâmica da encosta sudeste..... 96
Figura 39 - Guarda, vista panorâmica da encosta noroeste 97
Figura 40 - Tecido urbano da Guarda 98
Figura 41 - Tecido urbano a zona consolidada da Guarda 99
Figura 42 – Exemplos de tecidos urbanos dos bairros nas áreas de expansão.....100
Figura 43 - Estrutura viária da cidade da Guarda 102
Figura 44 - Percursos pedonais em escadaria.....103
Figura 45 - Exemplos de arborização de espaços públicos.....103
Figura 46 - Zonas de estar urbanas 104
Figura 47 - Zonas de estar e lazer 105
Figura 48 - Praça Luís de Camões.....106
Figura 49 - Jardim José de Lemos 106
Figura 50 - Largo 1.º de dezembro 107
Figura 51 – Parque Urbano do Rio Diz 107
Figura 52 - Zona urbana consolidada – Centro Histórico e área envolvente 108
Figura 53 - Tipologias das zonas de expansão 109
Figura 54 - Ocupação e utilização predominante do solo.....111
Figura 55 - Localização dos principais equipamentos e serviços na malha urbana 112

Figura 56 – Alguns percursos pedonais em escadaria no interior do tecido urbano 114
Figura 57 - Ponte pedonal sobre a VICEG 114
Figura 58 - Nível de Instrução dos inquiridos 122
Figura 59 - Estado civil dos inquiridos 122
Figura 60 - Situação profissional dos inquiridos 123
Figura 61 - Local/bairro de residência dos inquiridos 124
Figura 62 - Localização da residência anterior dos inquiridos 124
Figura 63 - Razões da escolha da habitação atual 125
Figura 64 - Avaliação da qualidade de vida do bairro 125
Figura 65 - Avaliação da cidade quanto ao nº de espaços públicos 126
Figura 66 - Razões pelas quais a cidade não oferece boas condições para andar a pé 126
Figura 67 - Habilitação para conduzir 127
Figura 68 - Razões pelas quais não utiliza os transportes públicos 140
Figura 69 - Local de estacionamento habitual 141
Figura 70 - Três principais equipamentos/serviços que motivam a deslocação 142
Figura 71 - Três principais razões que contribuem para potenciar as deslocações pedonais. 142
Figura 72 - Fatores potenciadores de qualidade de vida 143
Figura 73 - Equipamentos/serviços considerados essenciais na área de residência 143
Figura 74 - Extrato da carta de ordenamento da cidade da Guarda do PDM de 1994 155

Lista de Quadros

Quadro 1 - Distâncias aos principais centros urbanos 53
Quadro 2 - População residente na Guarda de 1864 a 2011 56
Quadro 3 - População residente na Guarda em 2001 e 2011 segundo o seu género 57
Quadro 4 - População residente na Guarda segundo grupos etários 58
Quadro 5 - Estrutura do inquérito aplicado na Guarda 120
Quadro 6 - Distribuição por sexo 121
Quadro 7 - Faixa etária dos inquiridos 121
Quadro 8 - Rendimento mensal do agregado familiar 123
Quadro 9 - Local de trabalho/estudo 128
Quadro 10 - Modos de deslocações por razões laborais/escolares 128
Quadro 11 - Razão da escolha do modo de deslocação 129
Quadro 12 - Compras em mercearia/minimercado: local, frequência e período 130
Quadro 13 - Compras em mercearia/minimercado: 131
Quadro 14 - Compras em supermercado: local 132
Quadro 15 - Compras em supermercado: Frequência e período 132
Quadro 16 - Compras em supermercado: Razão da escolha 133
Quadro 17 - Aquisição de serviços: local, frequência e período 134
Quadro 18 - Aquisição de serviços: Razão da escolha do local e do modo de deslocação 135
Quadro 19 - Atividades de lazer: local, frequência e período 136
Quadro 20 - Atividades de lazer: Razão da escolha do local e do modo de deslocação 137
Quadro 21 - Atividades desportivas: local e frequência 138
Quadro 22 - Atividades desportivas: período, razão da escolha 139
Quadro 23 - Atividades desportivas: Razão da escolha do modo de deslocação 140

Lista de Acrónimos

CAOP	Carta Administrativa Oficial de Portugal
IGP	Instituto Geográfico Português
IMTT	Instituto da Mobilidade e Transportes Terrestres
INAG	Instituto Nacional da Água
INE	Instituto Nacional de Estatística
PDM	Plano Diretor Municipal
PIOT	Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PP	Plano de Pormenor
PU	Plano de Urbanização
RBI	Rodoviária da Beira Interior
REN	Reserva Ecológica Nacional
RJIG	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
UBI	Universidade da Beira Interior
VICEG	Via de Cintura Externa da Guarda

Capítulo 1

Introdução

Capítulo 1 - Introdução

1.1 Enquadramento

Nas últimas décadas assistiu-se, em Portugal, a um processo de transformação e crescimento, muitas vezes caótico e pouco estruturado, dos aglomerados urbanos, dominado por interesses fundiários, que ocorreu sem que, na maior parte dos casos, a administração pública assumisse uma atitude eficaz de planeamento (Carvalho, 2003).

A cidade contemporânea afigura-se hoje como uma estrutura heterogénea resultante das formas e processos de urbanização da atualidade. Apresenta-se dispersa, fragmentada e policêntrica, e, em muitos casos, ainda referenciada pela presença física e simbólica da cidade antiga contínua.

A tendência para o alastramento das áreas urbanas, muitas vezes de forma descontrolada e aleatória, a utilização indevida de novas tecnologias e a uniformização dos processos construtivos associados, e um conceito limitado de desenvolvimento urbano, criaram situações de caos urbanístico, particularmente evidentes nas zonas urbanas de relevo acidentado, com graves consequências para o equilíbrio ecológico e para a qualidade de vida das populações urbanas.

Os aglomerados urbanos em zonas acidentadas, pelas suas características geográficas, implantação e relação com o espaço envolvente, constituem situações muito específicas ao nível do seu planeamento urbanístico e morfológico. Justificam por isso a existência de uma metodologia de intervenção própria que permita resolver as relações dentro do sistema urbano, respeitando as características de cada sítio, de modo a potenciar a criação de espaços urbanos qualificados.

O congestionamento dos espaços urbanos é apontado como um dos principais responsáveis pela degradação da qualidade de vida populações e do ambiente urbano, sendo reconhecido, hoje, à mobilidade urbana, um forte impacto no desenvolvimento sustentável.

O progressivo afastamento entre os locais de residência, trabalho, comércio, serviços e lazer, resultante da aplicação de modelos de organização espacial assentes no zonamento funcional e na ocupação de baixa densidade, fez aumentar as distâncias diárias a percorrer assim como o número das deslocações a efetuar e motivou um aumento significativo da mobilidade urbana, com consequências negativas para a economia, o ambiente e a qualidade da vida urbana.

O modelo de desenvolvimento centrado no uso do automóvel e no zonamento mostrou-se profundamente desadequado à resolução dos problemas urbanos, em particular dos problemas específicos dos aglomerados urbanos em sítios de relevo acidentado, e contribuiu, significativamente, para a degradação da qualidade, da forma e da imagem dos conjuntos urbanos.

A mobilidade hoje é uma condição essencial para a qualidade de vida urbana. O planeamento e as características morfológicas do relevo condicionam os usos do solo e a distribuição espacial das funções urbanas. A estrutura e a organização do espaço urbano e distribuição espacial das diversas funções urbanas potenciam as deslocações diárias, influenciam a escolha do modo de deslocação e condicionam a mobilidade e consequentemente a qualidade de vida urbana.

A acessibilidade e o planeamento da mobilidade assumem hoje um papel singular no desenho de políticas públicas com impacto territorial, sendo particularmente relevante discutir, neste contexto, a importância dos modos suaves/ativos de transporte, enquanto elementos chave para atenuar ou resolver grande parte dos problemas anteriormente enunciados.

A acessibilidade para todos deverá por isso ser um ponto de reflecção obrigatório e incontornável.

Hoje defende-se a necessidade de desenvolver um novo modelo planeamento mais sustentável que potencie uma nova forma de urbanidade menos dependente do automóvel, em particular no que se refere às deslocações quotidianas, baseado numa morfologia e funcionalidade urbanas que permitam a sua vivência a partir dos modos suaves (o peão e a bicicleta) e dos transportes coletivos, e que contribua para a sua própria viabilidade

A cidade da Guarda situada no último contraforte nordeste da Serra da Estrela, a 1056 metros de altitude, é a cidade mais alta de, Portugal continental.

Caracteriza-se pela sua a orografia, com declives acentuados, por vezes superiores a 20%, que condicionam fortemente a forma e imagem do aglomerado urbano e que impõem soluções adequadas de planeamento e desenho urbano.

É também, há mais de 20 anos, a cidade de residência da autora e onde exerce a sua atividade profissional de docência no Instituto Politécnico da Guarda, razão pela qual vivencia diariamente muitos dos problemas e questões abordadas na tese, de cujo tema constitui um exemplo representativo, justificando assim a sua escolha como caso de estudo.

1.2 Objetivos

O tema que se propõe desenvolver nesta tese tem como principal motivação o interesse por aprofundar e continuar a refletir sobre um conjunto de matérias que, de há muito, se têm mostrado extremamente importantes, tanto no quotidiano da atividade profissional, como na prática docente.

A escolha justifica-se, ainda, na convicção de que a abordagem do tema em questão pode contribuir para a criação de uma metodologia de intervenção em aglomerados urbanos em sítios acidentados que tenha como objetivo a qualificação do espaço urbano, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável.

A problemática do *Planeamento Urbanístico e Morfologia Urbana em Sítios com Relevo Acidentado* deve ser equacionada e tratada ao nível da escala adequada do desenho urbano.

Tal pressupõe a elaboração de uma metodologia de abordagem que permita equacionar, entre outros aspetos, a expressão física do território e da paisagem, enquanto valor espácio/formal a considerar na qualificação do espaço e da imagem urbana.

Partindo-se da premissa de que o sítio e a paisagem contêm em si a génese e o potencial gerador das formas construídas, os quais constituem um recurso, talvez o mais significativo dos aglomerados urbanos em sítios acidentadas, propõe-se, como objetivo geral da investigação conducente à realização da presente tese, refletir sobre as questões específicas que se colocam ao nível do urbanismo e da morfologia urbana de aglomerados com as características enunciadas procurando avaliar-se até que ponto a escolha destes sítios constitui uma mais-valia ou, pelo contrário, uma fatalidade para a qualidade urbanística dos conjuntos urbanos, assim como para a mobilidade e para a qualidade de vida urbanas.

Pretende-se ainda refletir sobre o modo como o planeamento urbano, ou a falta dele, condiciona a forma e a organização espacial das várias funções urbanas no espaço urbano e de que modo essa organização condiciona ou potencia as deslocações e a escolha do modo de deslocação.

Por fim pretende-se sintetizar de forma esquemática algumas recomendações que se consideram essenciais para o planeamento e desenho urbano de aglomerados urbanos em sítios de relevo acidentado e que possam constituir um instrumento orientador do processo de transformação e qualificação do espaço urbano.

1.3 Metodologia proposta

A metodologia utilizada para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho de tese (fig. 1) pode sistematizar-se em duas partes complementares.

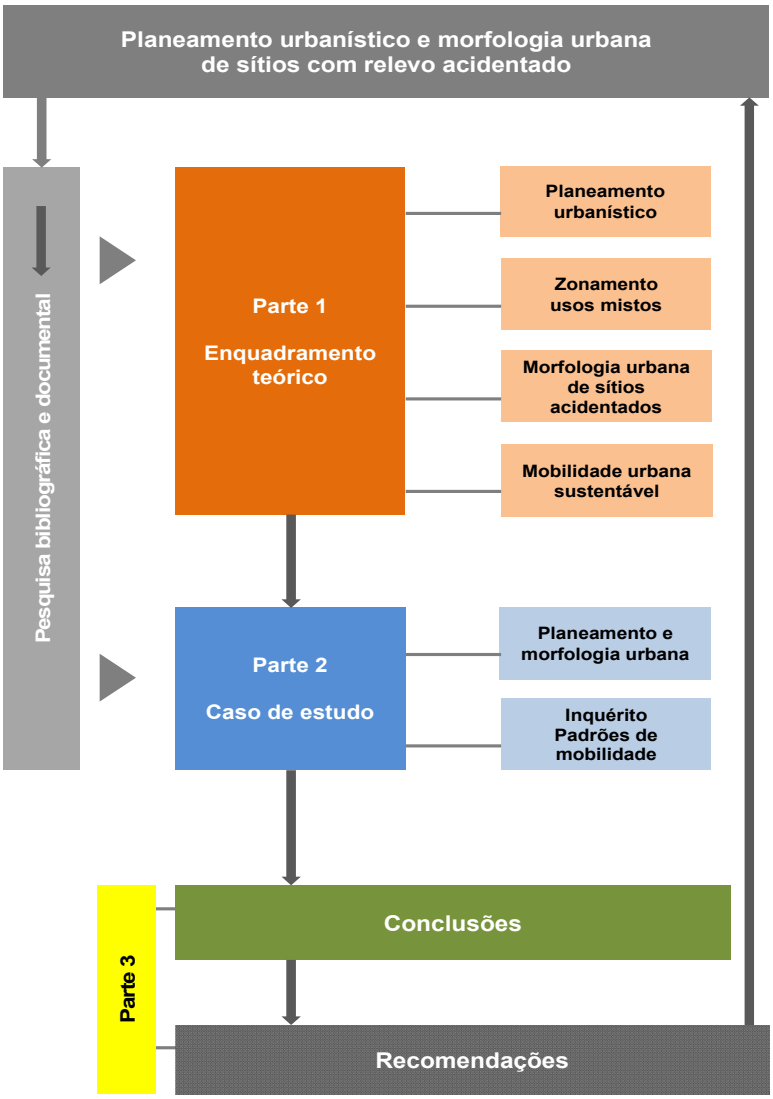


Figura 1 - Esquema da metodologia usada para o desenvolvimento da tese
Fonte: Ilustração da autora

Na primeira parte, que corresponde a uma parte significativa da tese pela necessidade de consolidar ideias e conceitos, faz-se um enquadramento do tema a partir da avaliação do estado da arte. Para tal procedeu-se à pesquisa, leitura e estudo de bibliografia atualizada com relevância para o tema em análise.

A segunda parte corresponde ao caso estudo. Nesta fase, o trabalho de campo tem um papel fundamental assim como a recolha e análise de um conjunto variado de elementos

bibliográficos, documentais e cartográficos, dos quais se destacam os relatórios síntese do PDM em vigor e do PU da cidade da Guarda de 1949, elementos cartográficos de várias épocas e em diferentes suportes e a fotografia aérea (ortofotomapas). Destaca-se ainda nesta parte a realização de um inquérito aos cidadãos da Guarda, onde se procurou conhecer os seus padrões de mobilidade espacial, de forma a validar a análise desenvolvida no enquadramento da presente tese.

Na terceira parte, tendo-se por base a análise e os elementos recolhidos nas partes um e dois, apresentam-se as principais conclusões e recomendações.

1.4 Estrutura da tese

A presente tese encontra-se estruturada em cinco capítulos:

No **Capítulo 1** (Introdução) faz-se o enquadramento do tema da tese, referindo-se os objetivos a atingir, descreve-se a metodologia adotada e o modo como se encontra estruturado o documento.

No **Capítulo 2** (O planeamento e morfologia urbana como fatores de influencia na mobilidade urbana) são enunciados alguns princípios subjacentes ao planeamento urbanístico dos aglomerados urbanos em zonas acidentadas, realçando-se o papel da arquitetura no processo de transformação e qualificação do território. São ainda definidos conceitos presentes no desenvolvimento da tese e que se consideram essenciais para o seu enquadramento.

Desenvolve-se também uma análise detalhada do modo como as condições geomorfológicas e climáticas interferem na forma e qualidade dos conjuntos urbanos. Efetua-se ainda uma reflexão, de carácter teórico, que incide sobre os vários elementos morfológicos da imagem urbana e que procura equacionar algumas soluções suscetíveis de, por um lado, potenciar um melhor ordenamento e desenvolvimento dos aglomerados urbanos em zonas acidentadas e, por outro, promover uma mobilidade urbana sustentável.

No **Capitulo 3** (Guarda – planeamento e morfologia urbana) efetua-se uma breve caracterização física do ambiente natural da área do território selecionada para o estudo, incidindo sobre os aspetos considerados mais relevantes e singulares do seu espaço natural.

Procede-se também a uma breve caraterização demográfica e à busca de indícios que se consideram importantes para a compreensão do processo histórico de ocupação e transformação do território e do espaço urbano, nas principais fases do fenómeno urbano da cidade da Guarda.

Tomando-se como referência o aglomerado urbano selecionado, e recorrendo-se ao apoio de

cartografia base e visitas ao local, procedeu-se ainda à leitura e registo de um conjunto de elementos urbanos, que permitem descrever e caracterizar a sua imagem e a sua organização funcional e espacial, traduzindo-se a informação recolhida num conjunto de elementos desenhados nos quais se procura fazer a síntese e a análise das várias temáticas em presença. Procedeu-se também a um registo fotográfico que, embora não exaustivo, se considera ser ilustrativo das várias situações estudadas.

No **Capitulo 4** (Padrões de mobilidade espacial na Guarda) faz-se uma breve descrição do processo de inquirição e dos objetivos do inquérito exploratório realizado aos habitantes da cidade da Guarda. Apresentam-se e analisam-se os resultados obtidos, dos quais se retiram as conclusões consideradas mais pertinentes ou essenciais.

No **Capitulo 5** (Conclusões e recomendações) efetua-se uma síntese do trabalho realizado e apresentam-se as principais conclusões do mesmo.

Apresenta-se ainda, de forma sintética, um conjunto de recomendações que se consideram essenciais para o planeamento e desenho urbano de aglomerados urbanos em sítios de relevo acidentado com o objetivo de poder constituir um instrumento orientador do processo de transformação e qualificação do espaço urbano, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável, e deixam-se algumas sugestões para o desenvolvimento de futuros estudos.

Capítulo 2

O planeamento e a morfologia urbana como fatores de influência na mobilidade urbana sustentável

Capítulo 2 – O planeamento e a morfologia urbana como fatores de influência na mobilidade urbana sustentável

2.1 O Planeamento e arquitetura urbana no processo de transformação do território urbano

> *" A cidade marca-nos e nós marcamos as cidades e deveríamos gostar mais delas para que elas gostassem (ainda) mais de nós". (Dias, 2006, p.22)*

Nas últimas décadas assistiu-se em Portugal a um processo de transformação e crescimento, muitas vezes caótico e pouco estruturado, dos aglomerados urbanos, processo este dominado muitas vezes por interesses imobiliários que apenas buscavam o lucro fácil e imediato, e que ocorreu sem que, na maior parte dos casos, a administração pública assumisse uma atitude proactiva e eficaz de planeamento (Carvalho, 2003).

Com efeito, o planeamento urbano tem ao longo dos anos a vindo na maior parte dos casos a limitar-se a um conjunto de decisões isoladas e fragmentadas, apoiando-se em instrumentos muitas vezes desatualizados e desajustados da realidade, o que compromete o processo de produção, desenho e qualificação do espaço urbano.

A estrutura urbana resulta, assim, no somatório de elementos que não se relacionam facilmente entre si, e que vão criando um complexo labirinto que põe em causa a qualidade e o funcionamento dos aglomerados urbanos (Portas, Domingues e Cabral, 2011).

A fragmentação do tecido urbano e o progressivo abandono das áreas urbanas consolidadas, que pelas suas características morfológicas não se adaptam facilmente às novas exigências de uma sociedade de consumo, tanto ao nível das características das construções existentes e pretendidas, como ao nível da rede viária que, na maioria das situações, não comporta os novos volumes de tráfego e estacionamento automóvel, levam à progressiva degradação da imagem urbana e da qualidade de vida dos cidadãos.

Contudo, a cidade constitui uma herança física e cultural que não pode ser delapidada (Lamas, 1993).

Assim, o seu planeamento não pode continuar a ser encarado como um mero processo de distribuir edifícios no território, resolver problemas funcionais, ou criar condições para o investimento económico (Lamas, 1993).

Trata-se pois de um processo dominado pela complexidade e a incerteza, ao qual a prática do planeamento deve responder com flexibilidade, com a utilização de diferentes instrumentos adequados às diversas situações, e com uma visão da cidade atenta aos diferentes ambientes que a compõem (Oliveira, 2011).

O planeamento urbano, enquanto processo de idealização, criação e desenvolvimento de soluções que visam a construção da forma do espaço urbano e a organização das atividades e funções que nele se desenvolvem é uma atividade multidisciplinar, necessariamente contínua no tempo, na qual a arquitetura e o urbanismo têm um papel determinante (Lamas, 1993; Carvalho, 2005).

A arquitetura, pela sua natureza específica, compreende também o planeamento físico do território nas suas componentes artificializadas, construídas ou não, e naturais.

O planeamento urbanístico define as linhas gerais de desenvolvimentos urbano expetável, assim como os aspetos espaciais a desenvolver. Vincula a morfologia urbana e delimita o grau de liberdade dos projetos de arquitetura na tomada de decisão sobre a forma do espaço urbano.

A arquitetura é a melhor testemunha da capacidade de intervenção do homem no suporte físico do território. Faz parte da imagem visível da cidade e da sua construção através do tempo. Intervém na própria definição de cidade, não só ao nível da sua estrutura física, mas também ao nível funcional e social.

A cidade é arquitetura e é, por excelência, um lugar de criação humana. Traduz a organização espacial das fixações humanas organizadas segundo estruturas históricas, económicas, políticas e culturais, refletindo uma intencionalidade estética.

O urbanismo integra o desenho urbano e a normativa urbanística. Organiza a produção dos conjuntos urbanos, cria o uso, o sentido, as referências comuns e promove o funcionamento urbano (Bourdin, 2010).

Hoje a cidade contemporânea configura-se cada vez mais como uma "estrutura compósita de *cidade* (ou cidades) reconhecíveis pela sua história, e de *urbanizações* sem história" (Portas, Domingues e Cabral, 2002, p.16).

Neste cenário, dominado pela complexidade e incerteza, a arquitetura enfrenta novos desafios, "e não basta ao arquiteto a competência na realização das construções. A sua eficácia reside justamente na capacidade de entender e confrontar-se como os problemas do planeamento, através do desenho urbano" (Lamas, 1993, p. 31).

"A cidade é um organismo vivo, um artefacto arquitetónico e humano em constante

transformação, que cresce sobre si própria"(Bettencourt, 2010, p.26).

Considerando que a mudança e as transformações dos espaços construídos e consolidados é inevitável e desejável, uma vez que são sinónimo do dinamismo da sociedade e da sua capacidade de adaptação a novas realidades físicas e sociais, o planeamento urbanístico deve responder com flexibilidade, utilizando instrumentos adequados e aptos a responder às várias situações e com uma visão de cidade mais sustentável e atenta aos diversos ambientes que a compõem (Oliveira, 2011) de modo a reforçar a identidade dos lugares e a potenciar o sentido de pertença dos indivíduos com o ambiente que os rodeia.

A busca de um *sentido de lugar* constitui assim, ao mesmo tempo, a grande meta da arquitetura e do urbanismo, sendo que, de todas as áreas de intervenção do arquiteto, as estruturas urbanas constituem um dos seus maiores desafios.

2.2 Planeamento urbanístico - O caso específico dos sítios de relevo acidentado

A localização de um aglomerado urbano está desde sempre associada a dois conceitos fundamentais, o de "posição" e o de "sítio"

A posição, conceito de âmbito regional, diz respeito à localização do aglomerado relativamente aos outros ou às vias de comunicação que o servem e está intimamente ligado à sua função.

O sítio, ao contrário da posição, tem uma escala mais restrita e local. Refere-se às particularidades do lugar onde o aglomerado assenta, podendo definir-se como "o conjunto dos fatores físicos, geologia, relevo, clima, hidrologia, solos e vegetação, que constituem o quadro, as bases da cidade" (Pellitier e Delfante, 2000)

Assim, para cada posição, pode existir mais do que um sítio possível. A escolha incide sobre aquele que se apresenta mais favorável, sobre o que melhor responde a questões de ordem prática, como sejam, a defesa do povoado (fator de grande importância histórica na seleção do sítio), a facilidade de abastecimento de água, a disponibilidade de matéria-prima para a construção, ou a existência de melhores condições climáticas no que se refere à exposição solar ou à proteção dos ventos.

O relevo, em particular o relevo acidentado, é um elemento preexistente de enorme importância para a caracterização do sítio, da forma e da imagem urbana, devendo por isso ser entendido como um elemento preexistente essencial a ter em conta no desenho e produção do traçado urbano (Asplund, 2013).

Tradicionalmente a cidade portuguesa “é projetada no sítio e com o sítio – o seu traçado apenas se concretiza no confronto com a estrutura física natural do território” (Teixeira 2000; 2001). A forma urbana está, assim, intimamente ligada ao seu suporte geográfico, ao seu sítio e ao seu território, constituindo um dos seus elementos primários.

Como refere Lamas (1993, p. 63). “O sítio contém já em muitos casos a génese e o potencial gerador das formas construídas, pelo apontar de um traçado, pela expressão de um lugar”

O território preexistente constitui assim um elemento determinante da criação arquitetónica não se podendo falar de forma urbana sem se lhe associar o suporte geográfico. Por isso a forma urbana é indissociável do seu sítio e do seu território. Este facto reflete-se na imagem de harmonia que as cidades tradicionais portuguesas transmitem. Reflete-se ainda na forma e na sintonia do espaço urbano com o seu locus. (Fernandes, 2013).

“A observação do sítio enquanto suporte para a implantação de cidades, permite definir um primeiro ponto de situação sobre a produção do traçado urbano, no contexto português, demostrando a valorização do relevo como preexistência e a sua confirmação como algo permanente e eterno na forma urbana.” (Fernandes, 2013. p. 56).

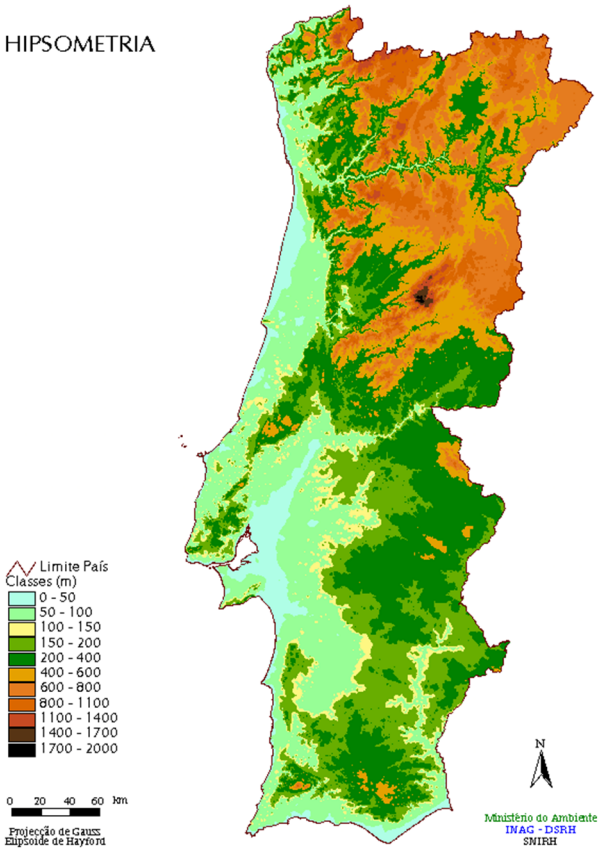


Figura 2 - Carta Hipsométrica de Portugal
Fonte: Ministério do Ambiente, INAG

Hoje, infelizmente, na maior parte dos casos a cidade deixou de ser "projetada no sítio e com o sítio". As novas tipologias construtivas, a necessidade de rentabilização económica e a globalização da arquitetura, associados aos novos meios técnicos e às novas tecnologias construtivas fazem com que em termos construtivos de relação com os sítios a realidade da cidade contemporânea seja muito diferente da realidade da cidade tradicional. Apresenta-se como o somatório de um conjunto de intervenções desarticuladas entre si, dominadas por soluções de caracter generalista e de "uma arquitetura sem lugar" (Carvalho, 2003. p.40) que põe em causa a unidade e a coerência dos conjuntos e a sua identidade.

Em Portugal continental cerca de 18% do território corresponde a espaços geográficos de montanha (fig. 2) concentrando-se em maior número no interior das regiões norte e centro do país. (Cunha 2003).

Este fato reflete-se nas características de implantação alcandorada, no alto das colinas, nas encostas e ao longo das cumeadas (Asplund, 2013) de muitos aglomerados urbanos e na clara preferência pela escolha de sítios em locais dominantes sobre a paisagem.

Os aglomerados urbanos em zonas de relevo acidentado, pelas suas características geográficas, implantação e relação com o espaço envolvente, constituem situações muito especificas ao nível do seu planeamento físico e urbanístico, situações estas que exigem um acompanhamento continuo de modo a assegurar a harmonização dos vários interesses, públicos e privados, frequentemente divergentes.

Para tal torna-se fundamental que todo o processo de planeamento urbanístico se apoie numa correta e eficaz política de solos que permita resolver as relações dentro do sistema urbano, contribuindo assim para reduzir as pressões urbanísticas que comprometem muitas vezes a qualidade dos conjuntos edificados provocando o declínio da qualidade ambiental e urbanística do sistema urbano e, consequentemente a sua degradação paisagística e qualidade de vida.

No entanto, no que diz respeito à qualidade dos conjuntos edificados o resultado deste processo de transformação é pouco animador, não sendo facilmente percetível qual a intenção ou diretriz que esteve na base do posicionamento e distribuição de cada elemento no sistema urbano.

Para reverter este processo de desordenamento do território é indispensável a existência de uma política voluntarista, com objetivos bem definidos e assumidos por parte da sociedade em geral e, em especial, pelos responsáveis pela transformação e gestão do território.

Passa ainda pela existência de legislação adequada, adaptada à realidade e especificidade destes aglomerados urbanos de modo a garantir a concretização das medidas e diretrizes adotadas, tendo em vista o correto ordenamento do território.

2.3 Os Instrumentos de planeamento urbano de âmbito municipal

A prática de planeamento é enquadrada por um sistema legislativo, que define um conjunto de oportunidades e de constrangimentos a essa atividade. Todo o processo é orientado para a produção e sistematização da informação necessária para fundamentar a elaboração de um plano, que se constitui como a figura de referência do processo de planeamento em Portugal (Oliveira, 2011).

No âmbito do sistema de planeamento previsto na legislação portuguesa destacam-se atualmente a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo que estabelece as bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, bem como os instrumentos de gestão territorial que a concretizam.

O desenvolvimento bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo é efetuado pelo regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de fevereiro, que define o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT) e situa o planeamento a três níveis: nacional, regional e municipal.

Ao nível municipal este concretiza-se num conjunto de instrumentos (planos) com hierarquias e objetivos complementares que visam o seu correto ordenamento.

Os instrumentos que concretizam o âmbito municipal são os Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT) e os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) que compreendem:

- Os Planos Diretores Municipais (PDM);
- Os Planos de Urbanização (PU);
- Os Planos de Pormenor (PP).

Os PMOT são elaborados pelas câmaras municipais e aprovados pelas assembleias municipais. Estes planos 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).

Assim o **PDM** "estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas, integra e articula as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelece o modelo de organização espacial do território municipal" (RJIGT, artigo 84.º) e é de elaboração obrigatória, cobrindo atualmente a globalidade do território nacional.

Contudo, estes planos, na maior parte dos casos, têm vindo a mostrar-se pouco eficazes como instrumentos de gestão urbanística, parecendo "esgotar-se na definição rígida de zonamentos, na imposição de funções e índices de edificabilidade abstratos - que na maior parte dos casos resultam mais de uma descrição e tentativa de manutenção do existente do que de uma verdadeira proposta estratégica – e numa regulamentação genérica" (Portas, Domingues e Cabral, 2011, p. 176).

O **PU** "concretiza, para uma determinada área do território municipal, a política de ordenamento do território e de urbanismo, fornecendo o quadro de referência para a aplicação das políticas urbanas e definindo a estrutura urbana, o regime de uso do solo e os critérios de transformação do território" (RJIGT, artigo 87º).

Estes planos são instrumentos essenciais para definição da forma urbana e implicam uma abordagem integrada e simultânea do espaço público e espaço privado sem a qual não é possível qualificar a cidade e a sua imagem. No entanto na maioria dos casos o espaço público é tratado de forma residual, e raramente é entendido como elemento estruturador da forma da cidade. (Domingues, 2006).

Por sua vez o **PP** "desenvolve e concretiza propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das 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" (RJIGT, artigo 90º).

O PP é o que mais interfere diretamente no domínio da arquitetura e do desenho urbano, uma vez que existe um controle formal das propostas de transformação física do espaço e da imagem urbana. No entanto, no panorama nacional, estes planos têm sido muitas vezes usados para a resolução de problemas decorrentes da aplicação de planos de nível superior, designadamente para enquadramento legal de operações urbanísticas com estes muitas vezes incompatíveis.

A rigidez que advém das exigências legais referentes à definição pormenorizada das características da solução proposta retira-lhes flexibilidade fazendo com que não se coadunem,

como seria desejável, com a agilidade e dinamismo dos processos de transformação urbana (Domingues, 2006).

Com grande implicação no planeamento dos aglomerados urbanos de relevo acidentado destaca-se, ainda, o regime jurídico da reserva ecológica nacional (REN), atualmente o instituído pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, que impõe uma serie de restrições ao uso e ocupação do território.

A **REN** é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo seu valor e sensibilidade ecológica, ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial. É uma restrição de utilidade pública a que se aplica um regime territorial especial, o qual estabelece condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo e identifica os usos e as ações compatíveis com os objetivos desse regime para os vários tipos de áreas que a integram e que prevalece sobre os regimes de uso, ocupação e transformação do solo estabelecidos em PMOT. Visa contribuir para a ocupação e uso sustentável do território (RJREN, artigo 2.º).

Apesar de constituir um instrumento essencial para a conservação da natureza a REN tem sido objeto de muitas críticas, quer no que se refere ao processo de delimitação dos solos abrangidos pela reserva, quer nos resultados obtidos ao longo dos anos (Fidélis, 2001).

Segundo Pardal (2012, p.3) a REN é "demarcada ignorando os usos do solo, a estrutura do povoamento, as atividades económicas, o direito da propriedade (…) não atribui sentido às áreas demarcadas nem assume o seu uso", pelo que não ordena o território mas, pelo contrário "retalha-o". Defende ainda que a REN é um instrumento de planeamento que se afirma pela negativa pelo que deve ser revogada de modo a "repor a lógica urbanística e do ordenamento territorial" (2012. p.7).

Ao longo dos anos os planos têm sido objeto de críticas e discussão, que pretendem por em causa a sua eficácia enquanto instrumentos de referência do processo de planeamento em Portugal, em particular no que se refere às suas limitações para responder de forma eficaz às novas dinâmicas urbanas. Quando retificados e publicados, são os documentos de referência para a avaliação dos direitos e deveres de terceiros no uso e transformação do solo e da edificação e o seu carácter vinculativo garante alguns dos princípios unanimemente considerados como essenciais na defesa do ambiente e no ordenamento do território (Portas, Domingues e Cabral, 2003).

No entanto, o caráter genérico dos instrumentos de planeamento usados na grande maioria do território nacional, não consegue responder de forma eficaz às necessidades e especificidades

dos aglomerados urbanos em sítios de relevo acidentado.

Com efeito, a resolução dos problemas associados ao planeamento destes aglomerados urbanos, não é muito compatível com as escalas de trabalho utilizadas em planos como o PDM, normalmente elaborados à escala 1/25000, nem com a aplicação de soluções meramente baseadas na classificação dos solo e usos predominantes do mesmo.

Pelo contrário, estes aglomerados exigem a definição de propostas específicas adaptadas às características particulares de cada sítio e soluções pensadas e desenhadas a escalas adequadas, de pormenor, que tirem partido das suas especificidades e da sua envolvente paisagística, e que potenciem a qualidade da imagem dos conjuntos edificados e da vida urbana.

Exigem ainda uma atitude mais proactiva por parte dos municípios e consequentemente dos responsáveis pela definição e promoção de estratégias urbanísticas para o território municipal, que na maior parte dos casos assumem, ou assumiram, uma atitude passiva limitando a sua intervenção no processo de planeamento à mera verificação do cumprimento de um conjunto de normas, de índices quantitativos e de regulamentos genéricos (Portas, Domingues e Cabral, 2011), deixando nas mãos do setor privado a iniciativa de produção e alteração do tecido urbano.

2.4 Planeamento e zonamento urbano – O paradigma da cidade pensada para o automóvel

> *"A passagem da cidade para o urbano arrastou uma metamorfose profunda: de centrípeta, passou a centrífuga; de limitada e contida, passou a coisa desconfinada; de coesa e contínua, passou a difusa e fragmentada; do espaço legível e estruturado, passou a campo de forças organizado por novas mobilidades e espacialidades; (…); de organização estruturada pela relação a um centro, passou a sistema de vários centros; de ponto num mapa, passou a mancha" (Domingues, 2009, p.13)*

Nas últimas décadas assistiu-se à generalização do uso do automóvel individual como modo de deslocação privilegiado. Este fato alterou profundamente os hábitos de vida das populações e o espaço da sua mobilidade.

O crescimento exponencial da taxa de motorização e a generalização do uso do automóvel particular como de modo de deslocação privilegiado, que se registou na segunda metade do século XX, associado à crescente urbanização da população e ao crescimento urbano difuso e fragmentado dos centros urbanos, tiveram como consequência o desenvolvimento de uma

mobilidade cada vez mais dependente do transporte automóvel.

Registou-se também neste período uma excessiva terciarização das áreas centrais tradicionais e o seu progressivo congestionamento ao nível do tráfego. Aos poucos estas foram perdendo algumas das suas funções mais representativas, como a habitação, e começaram progressivamente a despovoar-se.

As características morfológicas da malha urbana tradicional, em muitos casos, não possibilitam acomodar de forma pacífica a pressão do transporte individual, levando as pessoas a procurar melhores condições de vida nas periferias urbanas. Estas cresceram ocupando o território de forma descontínua e fragmentada, com base sobretudo nas acessibilidades proporcionadas pelas infraestruturas rodoviárias, que foram sendo construídas para responder à crescente pressão urbanística.

As *novas urbanizações* implantaram-se nos *terrenos urbanizáveis* previstos nos instrumentos de planeamento, dentro dos limites do perímetro urbano e tendo por base o método do zonamento, que constitui o instrumento de preferência no desenvolvimento do processo de planeamento urbano (Amado, 2005).

A ausência de mecanismos de controlo efetivo e a dimensão, muitas vezes excessiva, das áreas previstas como *urbanizáveis,* potenciaram o surgimento de um número significativo de novas urbanizações dispersas pelo território, de caracter essencialmente residencial, tendo por base novas tipologias, novas escalas e modelos espaciais atípicos, frequentemente desajustadas das características específicas dos sítios de implantação.

O caracter monofuncional destes novos espaços urbanos, essencialmente residenciais, relativamente aos centros tradicionais consolidados, torna-os dependentes destes centros, onde se concentram os principais equipamentos coletivos, o comércio e as zonas de lazer.

O progressivo afastamento entre os locais de residência, trabalho, comércio, serviços e lazer, resultante da aplicação de modelos de organização espacial assentes no modelo de zonamento funcional e na ocupação de baixa densidade, fez aumentar as distâncias diárias a percorrer assim como número das deslocações a efetuar, motivando um aumento significativo da mobilidade urbana.

Também as novas tipologias de comércio, assentes em grandes superfícies comerciais, na sua maioria localizadas nas áreas periféricas ao espaço urbano consolidado e em locais de fácil acesso automóvel, contribuíram para acentuar ainda mais a esta realidade.

O alargamento das áreas urbanas, associado a alterações de localização e à dispersão das atividades na malha urbana, condicionam a acessibilidade, obrigam a utilizar os meios de

transporte e influenciam a escolha do modo de transporte a utilizar.

Deste processo resultam estruturas urbanas complexas e compostas por muitas partes distintas, com características morfológicas diversas, que nem sempre se relacionam entre si, e que comprometem a organização e o bom funcionamento dos espaços urbanos.

À medida que o automóvel foi ganhando território, o espaço público destinado à circulação pedonal foi sendo progressivamente reduzido. Este facto provocou alterações profundas na forma como nos relacionamos e no modo como vivemos a cidade.

A mobilidade associada ao tráfego automóvel passou a ser o principal atributo da cidade contemporânea "*Cities cannot exist without movement*" (Roger e Power, 2000) e transformou-se no seu principal problema!

Assim a cidade tradicional, estruturada a partir de um centro, mudou de forma significativa, ganhou uma nova escala, expandiu-se e desenvolveu novas centralidades (fig.3).

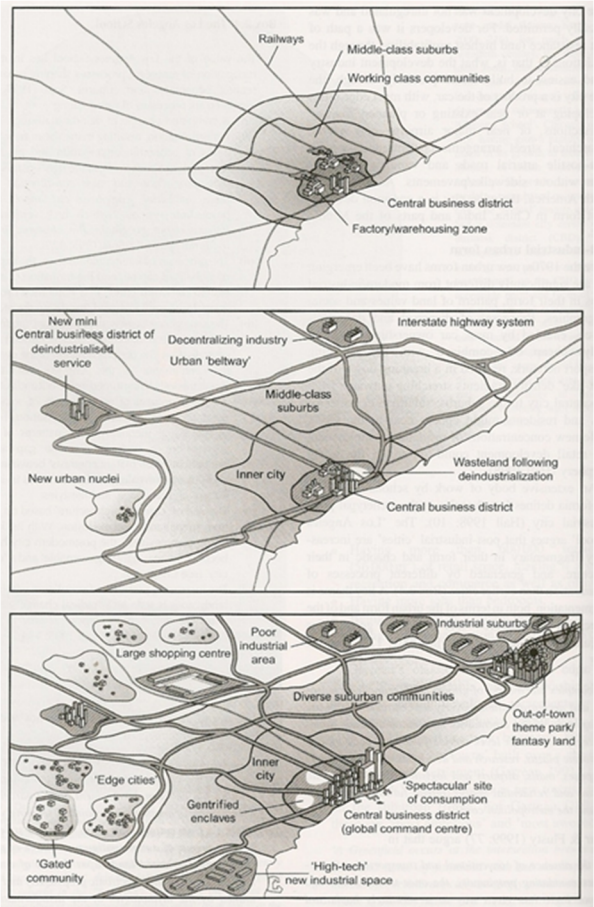


Figura 3 - Esquema das alterações à forma urbana ao longo do tempo
Fonte: CARMONA; Mattew, et al., 2010. p.31. Imagem: knox &Pinch, 2000.p.69

É hoje "uma matriz complexa e mutável de atividades humanas e efeitos ambientais. Um mosaico urbano que combina os efeitos de dispersão e o das aglomerações, combina tecidos especializados com misturas variadas de usos, viabiliza novas relações de proximidade" e potencia novas mobilidades" (Portas e al., 2003, p.31).

O modelo de desenvolvimento centrado no uso do automóvel e no zonamento mostrou-se assim profundamente desadequado à resolução dos problemas urbanos, em particular dos problemas específicos dos aglomerados urbanos em sítios de relevo acidentado. Pelo contrário, contribui, significativamente, para a degradação da qualidade da forma e da imagem dos conjuntos urbanos.

Contribuiu também, negativamente, para qualidade da vida urbana e para a vitalidade dos centros urbanos consolidados, uma vez que o espaço público destinado ao tráfego automóvel deixa pouco espaço para a vida comunitária, para a comunicação, para o divertimento e para as relações sociais entre os cidadãos, tornando o espaço existente cada vez menos atrativo para a interação social, levando ao esvaziamento da cidade (fig.4).

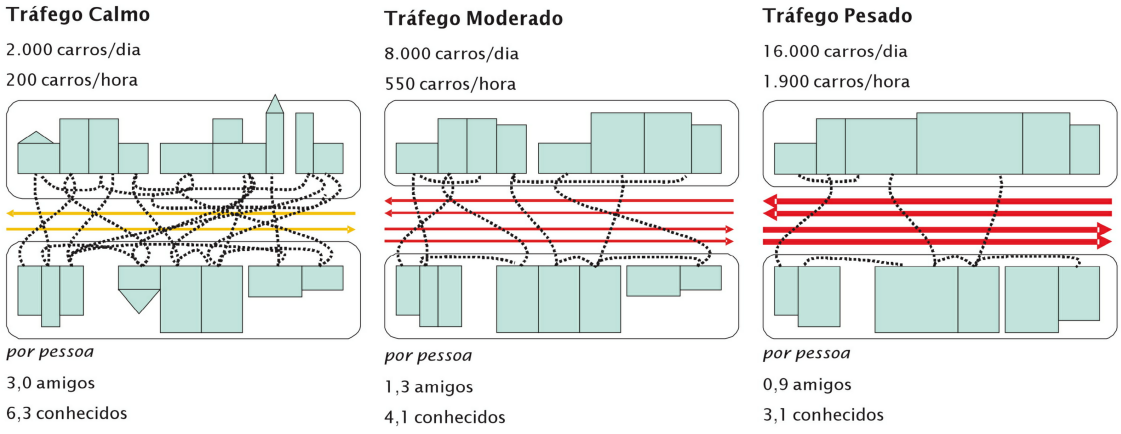


Figura 4 – Indicadores de sociabilidade dos moradores em função do tráfego automóvel
Fonte: Alves, Mário J. - O software, o espaço público, in Manual de Metodologia de Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável. [Em linha] 2008, p.104

Hoje o planeamento e o desenho urbano enfrentam novos desafios em termos de desenvolvimento urbano, que passam por desenvolver novos modelos de organização espacial mais sustentável e que promovam a proximidade urbana devolvendo a cidade ao cidadão.

"O que faz falta às nossas cidades é, precisamente, o estacar a mancha de óleo em que se transformaram e compacta-las, densifica-las, apostando no transporte publico, que consome menos espaço, e desencorajando o transporte privado convencional que tão grave e desinteressante herança de formas urbanas exclusivas nos legou" (Dias, 2006, p.97).

2.5 A cidade compacta e o princípio da utilização mista – A cidade para o cidadão!

> *"Como se o nosso ideal de cidade fosse o zonamento! Como se a cidade misturada, confusa, sobreposta – às vezes redundante – a cidade dos mil estímulos, das surpresas, a cidade do imprevisível devir, não fosse mais parecida connosco, homens, com a nossa complexa tessitura de estados de alma, idiossincrasias e humores, com a nossa sucessiva contraposição de diferenças e desejos! Como se não fosse mais parecida com a vida!" (Dias, 2006, p.126)*

Hoje defende-se a necessidade de desenvolver um novo modelo de planeamento mais sustentável que potencie uma nova forma de urbanidade menos dependente do automóvel, em particular no que se refere às deslocações quotidianas. Baseado numa morfologia e funcionalidade urbanas que permitam a sua vivência a partir dos modos suaves (o peão e a bicicleta) e dos transportes coletivos, e que contribua para a sua própria viabilidade.

O que pressupõe aumentar a densidade urbana e contrariar o seu alastramento e reduzir a dependência do automóvel a partir de um modelo espacial multifuncional, que promova as relações de proximidade utilizando para tal políticas deliberadas de planeamento do território.

Assim a cidade sustentável do futuro parece estar muito mais relacionada com a cidade do passado, do que com os ideais de desenvolvimento da cidade do presente (Silva, 2010).

Vários autores defendem que o modelo urbano que caracteriza a cidade tradicional é ainda aquele que melhor se adequa a uma vida urbana intensa e com qualidade, além de ser o que encerra em si mesmo as maiores potencialidades de inclusão e progresso sociais, sendo por isso considerado mais sustentável.

É necessário que os espaços urbanos ofereçam vitalidade, diversidade, opções por uma vasta mistura de atividades, equipamentos sociais e instalações culturais. Nesse contexto temos muito a aprender com as cidades históricas e a sua cultura pedonal viva de mercados, praças públicas e lugares de encontro e convívio.

Este entendimento tem conduzido à formulação de novos conceitos e propostas de intervenção urbana que, sem defenderem um regresso ao passado, uma vez que isto seria inviável face aos novos modos de vida entretanto assumidos pela população urbana, defendem a necessidade de se proceder à inversão das tendências atuais de ocupação do território e das políticas de transportes (Silva, 2008).

As cidades compactas surgem assim como resposta à necessidade de desenvolver modelos de planeamento sustentável. Estes modelos não pressupõem uma aplicação universal. Pelo contrário pressupõem que cada caso deva ser tratado de forma singular, uma vez que cada cidade tem os seus próprios problemas e sua própria identidade, e é esse fato que as torna únicas e diferenciáveis.

Trata-se assim de intervir nos tecidos urbanos preexistentes no sentido de reorganizar os espaços e as atividades urbanas, de modo a alcançar uma nova ordem e uma nova harmonia que garantam um uso eficiente do solo e contribuam para reduzir a dependência do automóvel, reduzindo as distâncias a percorrer no dia-a-dia. Trata-se ainda de reforçar a identidade dos lugares e de potenciar, ou desenvolver, um *sentido de lugar*.

"Compact cities are the opposite pole from urban sprawl, where new homes are scattered on open land away from the connecting points of society" (Rogers e Power 2000).

O conceito de cidade compacta destaca-se assim por oposição ao do crescimento urbano, difuso e fragmentado, e tem por base dois princípios fundamentais: densidades elevadas e uso do solo eficiente e diversificado.

Este conceito propõe, por um lado, soluções de localização que promovam as relações de proximidade urbana, de modo a reduzir as distancias a percorrer e, por outro, um sistema de transportes públicos eficaz e de alta capacidade, que potencie uma menor dependência do automóvel. Passa ainda por densificar e diversificar os usos no espaço urbano, e pela localização criteriosa e equilibrada na malha urbana da habitação, emprego, comércio e serviços, bem como zonas de lazer vocacionadas para um uso mais descontraído por parte dos seus habitantes.

As cidades compactas favorecem as relações de vizinhança e proporcionam misturas sociais e culturais ricas. A mistura de funções contribui para a revitalização e para a vitalidade do espaço urbano, dando mais vida à cidade e tornando-a mais apelativa e mais segura para viver e trabalhar (Jacobs, 2007).

"As cidades serão feitas primordialmente de relações entre pessoas, e destas com o solo, as ruas, praças, monumentos, movimentos, as árvores, os jardins e edifícios… e outras coisas de que se fazem os sítios" (Brandão, 2011, p. 17).

Nos projetos urbanos a aplicação dos conceitos da cidade compacta e da utilização mista do espaço entendidas como referências em termos de sustentabilidade, pressupõe definir uma cidade densa e diversificada, com sobreposição de funções, áreas verdes e espaços públicos de encontro, na qual se exigem poucas deslocações motorizadas e se minimiza o impacto ambiental.

Pressupõe, ainda, a criação de ambientes urbanos vivos, variados, seguros, os quais propiciam boas condições de convívio e devolvem a cidade ao cidadão.

Estas cidades necessitam assim de um centro (ou centros) onde as pessoas se possam encontrar e conviver, onde os serviços se desenvolvam e multipliquem, onde as várias atividades se interliguem, onde os espaços públicos atraiam as pessoas e onde os transportes públicos minimizem o impacto do automóvel e libertem o espaço da rua para o peão.

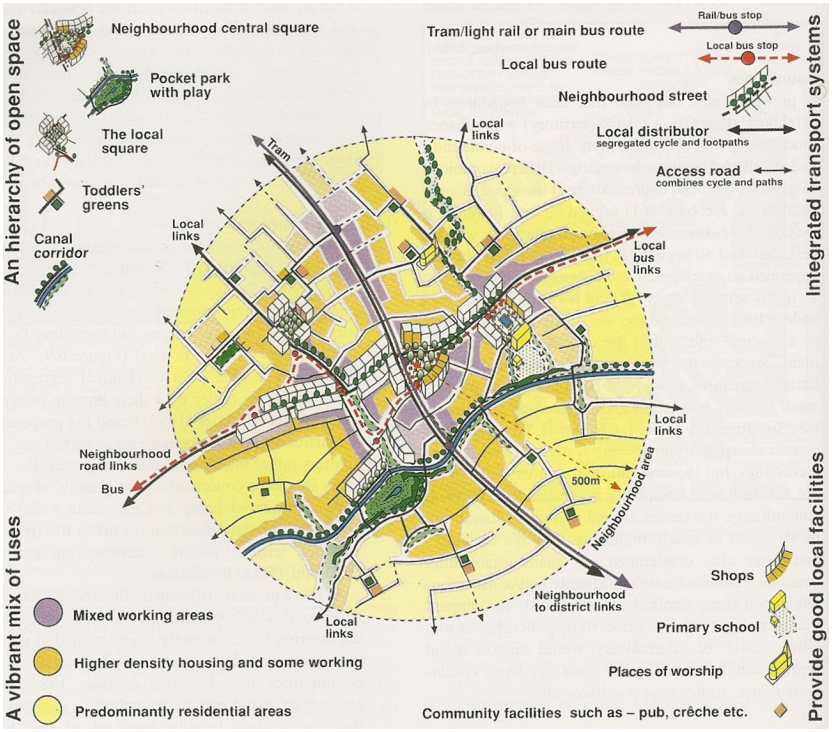


Figura 5 -Esquema da cidade compacta e de usos mistos
Fonte: CARMONA; Mattew, et al., 2010, p.146. – Image: Urban Task Force, 1999,p. 66

A aplicação do conceito da cidade compacta aos aglomerados urbanos em zonas acidentadas pode contribuir para melhorar a sua sustentabilidade e passa por reorganizar o espaço e a distribuição das funções urbanas dentro dos limites do perímetro urbano, contendo o alastramento da malha urbana de que muitos foram objeto no passado recente.

Este concento passa por preencher os vazios urbanos resultantes do planeamento baseado no zonamento urbano e na falta de outros instrumentos de controlo efetivo, minimizando assim os custos com a dispersão das infraestruturas no território.

Estes vazios deverão pensados para a utilização mista de funções e assim combater a tendência de sectorização funcional típica do zonamento, tornando-se assim mais sustentáveis e ricos em termos sociais e culturais.

Deverão propor-se novos usos e funções para as áreas dos centos consolidados tradicionais e para as periferias. No primeiro caso reforçando a função da habitação, uma vez que estes espaços se encontram despovoados e, no segundo caso, introduzindo serviços de proximidade, equipamentos e localização de emprego diversificado.

Propor assim uma diversidade urbana tipológica e morfológica, que conjugue habitação unifamiliar e multifamiliar para diferentes níveis económicos, criando assim uma maior heterogeneidade formal e estética do conjunto urbano, reveste-se de primordial importância para um equilibrado e correto desenvolvimento urbano.

Deverá também adequar-se o traçado urbano às condições particulares e naturais do relevo e do clima, bem como melhorar as condições de acessibilidade, tanto viária como pedonal, em toda a malha urbana, e qualificarem-se os espaços públicos existentes, bem como proporem-se novos espaços e zonas de lazer nas áreas periféricas e criarem-se redes de circulação de pões e bicicletas, seguras, confortáveis e com continuidade.

Fundamental para o sucesso deste processo é o desenvolvimento de uma rede de transportes coletivos, confortáveis e rápidos, que responda de forma eficiente às necessidades da população residente.

Porém o conceito de *cidade compacta,* e não obstante seja posta em causa a sua sustentabilidade, nem sempre reúne os necessários consensos.

Alguns especialistas alegam que não há uma relação direta do número e do tipo de deslocações com a densidade ou com a distribuição das atividades na malha urbana, justificando-as com os novos modos de vida assumidos pela população urbana e em razões de ordem social e cultural.

Ascher (2010, p. 107) defende que é preciso " acabar com uma representação nostálgica da cidade europeia que considera que todo o urbano deve ser denso e contínuo. É certo que a continuidade espacial e a densidade têm o seu interesse e o seu charme. Podem também ser vantajosas do ponto de vista ecológico. Mas as cidades são igualmente feitas de espaços completamente diferentes".

Nas áreas urbanas dispersas a aplicação do modelo de *cidade compacta* também é posta em causa uma vez que se entende que estas áreas, extensas e descontínuas, são uma realidade da cidade do séc. XXI., que têm uma identidade própria, devendo por isso ser assumidas como tal (Ascher 2010).

No que se refere aos aglomerados urbanos em zonas acidentadas, entende-se que a aplicação do conceito da *cidade compacta*, pode contribuir para melhorar a sua sustentabilidade e passa por reorganizar o espaço e a distribuição das funções urbanas dentro dos limites do perímetro

urbano, contendo o alastramento da malha urbana em direção à sua periferia.

O grande desafio que se coloca aos arquitetos e urbanistas atuais é o de conseguir responder ao desafio de criar cidades mais sustentáveis, utilizando os instrumentos de planeamento disponíveis e o contribuir para corrigir as ações político-económicas que nas últimas décadas resultaram em verdadeiros desastres urbanos (Silva, 2010).

Passa também por tomar consciência de que a cidade sustentável deve ser desenhada para o cidadão, não esquecendo que não há urbanismo sustentável sem o envolvimento social e consciencialização ecológica da população, pois esses fatores são determinantes para a viabilização de qualquer projeto urbano e minimizam os custos para a implantação e manutenção dos mesmos (Silva, 2010).

As cidades significam partilha de espaços com um propósito coletivo. A arquitetura assume assim um papel determinante na transformação e na qualificação dos espaços urbanos e da cidade.

2.6 Morfologia urbana e mobilidades sustentável

> *"As cidades serão feitas primordialmente de relações entre pessoas, e destas com o solo, as ruas, praças, monumentos, movimentos, as árvores, os jardins e edifícios… e outras coisas de que se fazem os sítios". (Brandão, 2011, p.17)*

2.6.1. Morfologia Urbana

A cidade é um sistema dinâmico, em constante transformação. A estrutura urbana é formada ao longo do tempo gerando potenciais de atratividade capazes de catalisar a transformação espacial. (Palma, 2014).

"É também o resultado da sociedade que a produz e das condições históricas, sociais, económicas e politicas em que essa sociedade gera o seu espaço e o habita" (Bettencourt, 2010, p.31).

A cidade como arquitetura é um sistema complexo composto por muitas partes resultantes de uma dinâmica de transformação constante, operada ao longo do tempo, na qual é possível identificar e delimitar conjuntos ou áreas urbanas, que em termos de organização espacial, técnicas de construção utilizadas, linguagem arquitetónica ou função dominante, apresentam características de homogeneidade.

A forma urbana resulta da materialização progressiva das ligações entre espaços edificados e não edificados, tendo por base uma estrutura, um "traçado que está (ou devia estar) subjacente a um desenho, voluntário ou não, consciente ou inconsciente, imposto ou aceite, sempre limitado por inúmeros elementos, orientado por princípios, regras sociais, ideologias, modos de vida e de crenças, conhecimentos científicos e técnicas, em função da época" (Delfante, 2000, p.385).

O estudo da forma, domínio da morfologia urbana, permite perceber o modo como cada aglomerado urbano soube, ao longo do tempo, responder e adaptar-se às condicionantes e limites impostos em cada época e que lhe conferiram individualidade e carácter próprios.

A morfologia urbana estuda a configuração física exterior de um facto urbano e a sua evolução e transformação no tempo (Lamas, 1993; Carmona et al. 2010).

Por outro lado traduz a forma segundo a qual a estrutura urbana responde face aos determinismos de ocupação, espaço-formal desta (Morais, 1995, p.41) pelo que não pode ser desligada do seu suporte geográfico, do seu sítio.

A análise morfológica incide sobre os elementos morfológicos, sobre o modo como se articulam e sobre as relações que estes estabelecem entre si e com o conjunto que definem (Lamas, 1993). Destas relações resulta a forma e o espaço urbano.

"O tecido urbano, expressão física da forma urbana, é constituído pelo conjunto dos elementos físicos que a constituem - o sítio, a rede viária, a divisão cadastral, a relação entre os espaços construídos e livres, a dimensão, a forma e o estilo das construções - e pelas relações estabelecidas entre estes elementos" (Merlin, 1988: citado por Coelho, 2013).

A forma urbana resulta da interação de dois sistemas, ou estruturas, pública e privada. Das relações que estas estabelecem entre si resultam determinações tipológicas para ambos os domínios e formas de ocupação do espaço.

A estrutura pública corresponde aos espaços públicos não construídos de utilização coletiva, que podem subdividir-se em dois grandes conjuntos: espaços públicos lineares, correspondentes à estrutura viária em geral, e espaços públicos não lineares, ou zonas de estar urbanas, das quais se destacam as praças, os largos ou alargamentos e jardins.

A expressão formal dos espaços arquitetónicos (espaços públicos de circulação e permanência), as relações espaciais que estes estabelecem entre si e o modo como se distribuem e posicionam na malha urbana, são o reflexo da vontade coletiva e do significado que os mesmos detêm para a comunidade.

A estrutura edificada compreende os edifícios, ou conjuntos de edifícios, de carácter público e privado, que no seu todo formam a massa urbana construída. Estes organizam e condicionam os diferentes espaços urbanos identificáveis e com forma própria e são condicionados por estes.

Os edifícios urbanos dividem-se em públicos e privados. Os edifícios públicos, pelo seu carácter singular, constituem-se como elementos primários do tecido urbano. Os segundos correspondem geralmente à habitação, função por excelência da cidade, e ocupam a maior parte da sua superfície urbana. Raramente apresentam carácter de permanência e são objeto de contínua reinterpretação, tanto ao nível formal como tipológico, de modo a adaptarem-se às novas condições e novas necessidades físicas e sociais.

O espaço urbano é definido a partir das relações que se estabelecem entre os volumes que o compõem, cheios e vazios, e determinado pelos respetivos limites (Delfante, 2000). A noção de limite é determinante para a definição de espaço urbano, sendo a sua leitura fundamental para a clara individualização deste em relação ao espaço envolvente.

O espaço urbano deve também ser contínuo. A continuidade dos espaços urbanos faz parte da estrutura da cidade. Os espaços articulam entre si pela sua forma, pelas suas qualidades, pelas suas cores, pelos papéis que desempenham, ou pelas suas funções. (Delfante, 2000).

A forma da cidade é feita da constante construção, reutilização e sobreposição de uma multiplicidade de elementos urbanos, criando no decorrer de um tempo longo uma entidade heterogénea e multifacetada, uma densa paisagem cultural definida por uma complexa sequência e sobreposição de estratos construídos.

Os elementos urbanos, criados e sucessivamente reinterpretados em diferentes épocas, espelham na sua forma as influências e singularidades características de cada cultura que os implantou e utilizou. O tempo é assim um elemento de grande importância na construção do tecido e da imagem urbana (Coelho, 2011).

A articulação equilibrada dos vários elementos morfológicos que compõem a cidade é determinante para a harmonia do espaço urbano e para a qualidade e singularidade do conjunto edificado.

2.6.2 Mobilidade urbana sustentável

A mobilidade nos espaços urbanos é uma realidade complexa fruto da fragmentação e dispersão urbanística e do contínuo crescimento das cidades, ocupando territórios cada vez mais vastos, nos quais se torna cada vez mais difícil determinar os seus limites.

Atualmente, fruto do processo vivido nas últimas décadas que se traduziu no intenso surgimento

de novas urbanizações incaracterísticas e monofuncionais na periferia dos centros urbanos consolidados, o território apresenta uma ocupação muito dispersa, ao mesmo tempo encontra-se vastamente urbanizado, por oposição à situação vivida nos centros históricos, que se encontram despovoados, muitas vezes mesmo abandonados, e em crescente degradação do seu património edificado.

Esta dispersão das áreas residenciais e a descentralização das atividades e serviços é pouco favorável à existência de um sistema de transportes públicos eficiente, condiciona a mobilidade, faz crescer a dependência do transporte individual, com consequências económicas e ambientais muito negativas, e leva à redução da qualidade de vida urbana, sobretudo através do aumento do tempo de deslocação e intensidade do tráfego automóvel.

A cidade contemporânea é assim essencialmente móvel. Esta mobilidade está associada aos novos modos de vida e à ocupação dispersa do território. Facilitar a mobilidade transformou-se, assim, no principal objetivo do planeamento urbanístico e num dos paradigmas da organização da cidade (Carvalho, 2003).

A mobilidade tem uma forte componente cultural e social que se relaciona com os hábitos e com a satisfação das necessidades da população. Tem também uma componente física diretamente relacionada com as características morfológicas do espaço urbano e com as características dos espaços construídos e vazios e ainda uma componente espacial relacionada com os usos do solo urbano.

A mobilidade urbana sustentável pode ser definida como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visa proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não-motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável.

A acessibilidade, associada ao conceito de mobilidade sustentável, é o indicador que mede a facilidade, ou dificuldade, de aceder ou obter os bens ou serviços desejados num determinado local, sendo fortemente condicionada pelas características físicas do território, pela densidade e variedade de usos assim como pela estrutura e desenho das vias e do espaço publico. “A acessibilidade da cidade é a característica do espaço que permite a sua utilização por todos os indivíduos da forma mais autónoma possível, independente das limitações pessoais” (Vieira e Aguiar, 2012).

A concretização do objetivo da mobilidade e acessibilidade urbana pressupõe, por um lado a existência de modos de transporte mais eficientes do ponto de vista energético e ambiental, onde os modos suaves (pedonal e ciclável) e os transportes coletivos mais amigos do ambiente

desempenham um papel insubstituível, e por outro lado uma nova organização dos espaços urbanos, onde os conceitos do urbanismo de proximidade e de mistura de usos do solo e funções urbanas ganham uma importância decisiva (IMTT, 2011a).

Assim uma mobilidade sustentável é aquela que, dando resposta às necessidades de deslocação das pessoas, se realiza através de modos de transporte sustentáveis (fig.6) com particular destaque para as deslocações pedonais.

O incremento deste sistema depende em grande parte das condições em que as mesmas são efetuadas, das condições e continuidade, da segurança, do conforto e da atratividade dos percursos.

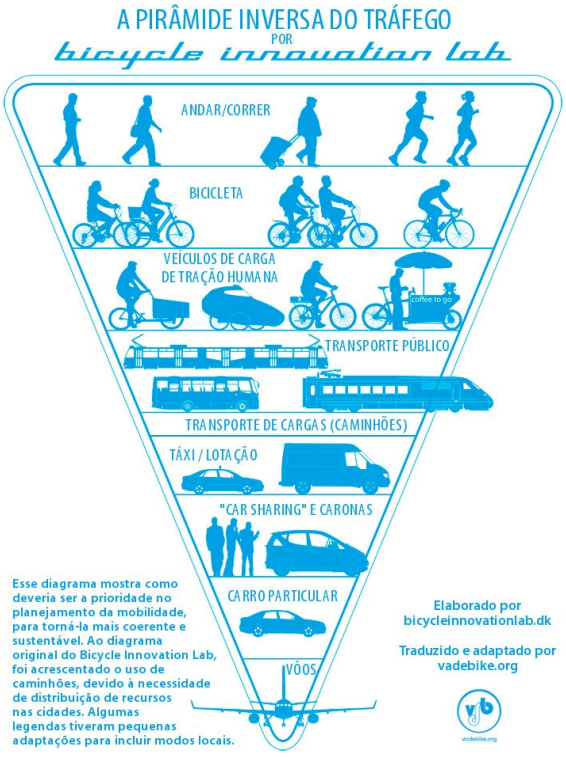


Figura 6 - The Reverse Traffic Pyramid
Fonte: Diagrama criado por Bicycle Innovation Lab.e adaptado por http://vadebike.org/

Em termos de planeamento o modo pedonal é aquele que apresenta mais potencialidades de incremento e maiores efeitos na multimodalidade, implicando menor investimento em infraestruturas físicas, e por isso mesmo deve merecer uma atenção especial no planeamento.

Assim é determinante melhorar a qualidade da acessibilidade e mobilidade para todos os utentes do espaço público, assegurando a democratização do espaço urbano e reforçando o importante papel que o modo pedonal assume nas principais deslocações na área urbana.

A implementação deste sistema associado a um urbanismo de proximidade pode contribuir para revitalizar o espaço urbano e melhorar a qualidade de vida urbana.

Os peões têm um papel muito importante na vida e na segurança das cidades. A circulação pedonal é a forma mais elementar das pessoas se deslocarem e o mais sustentável de todos os modos de deslocação e, embora possa ser condicionada por questões físicas particulares ou pela idade dos peões, é acessível a todos os grupos sociais religiões e culturas (Magalhães, 2010).

Andar a pé e de bicicleta são os modos de deslocação mais eficientes e, a nível energético, mais limpos e silenciosos, contribuindo decisivamente para reduzir a *pegada ecológica*.

Não consomem nenhum tipo de combustível fóssil ou produzem qualquer tipo de emissões, e contribuem para um ambiente limpo e habitável. Além disso utilizam menos espaço público, libertando espaço urbano para outros fins (Reiterer e Auer, 2012). São ainda atividades recomendadas pelos especialistas da área da saúde por serem consideradas saudáveis.

As deslocações a pé permitem uma grande liberdade de movimento e de escolha dos percursos. Facilitam as mudanças de direção e de velocidade e ainda a possibilidade de parar em qualquer ponto da malha urbana.

São também a melhor forma de aceder ao comércio e de participar nas atividades que se realizam dentro do espaço urbano em particular nas zonas centrais consolidadas.

No entanto existem vários obstáculos ou barreiras que podem condicionar a mobilidade pedonal. Podem ser barreiras naturais, como o é o caso do relevo acidentado, ou outro tipo de barreiras relativas às características da malha urbana, que de alguma forma contribuam para reduzir o conforto e a segurança das deslocações.

O esforço físico, o conforto e a segurança são influenciados pelas características do percurso a percorrer e pelas condições das infraestruturas existentes e tem um papel muito importante nas deslocações a pé ou de bicicleta.

O relevo acidentado condiciona o traçado da malha urbana e potencia a inclinação dos percursos. Assim as deslocações em sítios de relevo acidentado obrigam a um maior esforço físico e reduzem o conforto da deslocação.

Esta realidade, quando associada à existência de infraestruturas e pavimentos inadequados e a condições meteorológicas adversas, condiciona negativamente a acessibilidade e a disponibilidade para escolher estes modos de deslocação.

Assim, aumentar o conforto, a atratividade e a segurança destes percursos, deve ser uma prioridade para o planeamento e para o desenho urbano e passa por definir e implementar soluções urbanísticas que tenham em conta as características morfológicas especificas destes sítios.

Passa também pela promoção de políticas de uso do solo e sistemas de transporte que tenham como objetivo o aumento da eficiência energética e a redução da poluição e do congestionamento, melhorando assim qualidade da vida urbana.

O desenho urbano tem como objetivo melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, preocupação que deve manifestar-se na definição de soluções que tirem partido do sítio e que promovam a qualidade ambiental dos espaços públicos, nos quais ocorrem a maior parte dos encontros e relações sociais ao ar livre (Alves, 2003).

O desenho urbano desempenha também um papel fundamental na promoção da circulação pedonal e clicável ao definir o espaço a afetar aos diferentes modos de deslocação e na determinação das características das infraestruturas destinadas ao peão e á bicicleta.

Desempenha ainda um papel importante enquanto instrumento de gestão do tráfego, induzindo ou condicionando comportamentos (IMTT, 2011b).

2.6.3 Desenho e implantação dos elementos morfológicos

Os aglomerados urbanos em zonas de relevo acidentado constituem situações muito particulares em termos de urbanismo que "emocionam pela sua riqueza plástica, pela diversidade de sensações que nos proporcionam, pela surpresa que nos provocam a cada esquina e pelo jogo de contrastes que as forma" (Lobo e Simões Júnior, 2012, p.432).

A urbanização destas zonas constitui assim um exercício que exige uma enorme consideração pelas características morfológicas e paisagísticas do terreno em que se implanta.

A ocupação destas áreas do território obriga a definir e implementar soluções urbanísticas criativas que tenham em conta as características específicas do relevo e a necessidade de viabilizar a implantação de uma estrutura urbana, um parcelamento e uma ocupação que sejam adequados às suas condições fisiográficas, de maneira a aproveitar os recursos naturais e de relevo disponíveis (Lobo e Simões Júnior, 2012).

Cabe pois ao planeamento e ao desenho urbano conceber estruturas urbanas de qualidade onde o diálogo entre os espaços edificados e não edificados, públicos ou privados, seja uma realidade legível e harmoniosa, estabelecendo hierarquias facilmente identificáveis que facilitem a orientação e dotem o espaço de continuidade.

2.6.3.1 Modulação do terreno

O território e a sua topografia constituem a base onde se pretende implantar o tecido urbano.

Na maior parte das intervenções urbanísticas existe a necessidade de se proceder à adaptação do terreno existente às soluções propostas pelo projeto. Assim, a qualidade e a coerência das soluções finais são condicionadas, positivamente ou negativamente, pela forma e como a solução arquitetónica for capaz de gerir a relação entre as características preexistentes do território a intervir e a nova realidade que se pretende implementar no mesmo.

A regularização de pendentes e a criação de plataformas em encostas para a implantação dos vários elementos morfológicos que compõem a malha urbana, são operações que requerem um estudo cuidadoso ao nível da elaboração dos projetos.

As características do sítio levam muitas vezes à necessidade de abranger no estudo o território envolvente de modo a evitar deixar espaços sobrantes resultantes de transições mal resolvidas.

De entre as soluções possíveis para efetuar a modulação dos terrenos em zonas de relevo acidentado, de forma a dotar o solo de infraestruturas e a criar condições favoráveis à edificação, destacam-se, por mais usuais, a utilização de taludes e socalcos.

O recurso à utilização de taludes (Fig. 7), embora muitas vezes com custo económico mais reduzido, tem na paisagem um impacto significativo, mesmo quando tratados em termos paisagísticos. Na maior parte dos casos, este sistema implica um desperdício assinalável do solo, situação contraproducente quando este é um recurso limitado.

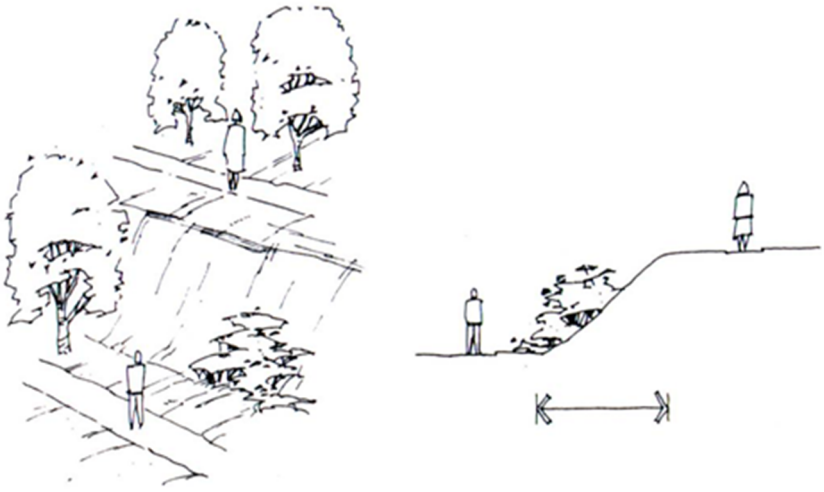


Figura 7 – Esquema da modulação do terreno com recurso à utilização de taludes
Fonte: LOBO, Manuel Costa e outros, 1998 - Normas Urbanísticas, Vol. II, p.13

Por seu lado, os socalcos (Fig. 8), que vencem os desníveis com recurso à utilização de muros de suporte, embora normalmente impliquem a realização de trabalhos mais dispendiosos, permitem um melhor aproveitamento do espaço e a sua utilização humana.

Se comparados aos taludes, estes possuem um menor impacto paisagístico, podendo ainda, em áreas de maior interesse, ser aproveitados como zonas de estar urbanas.

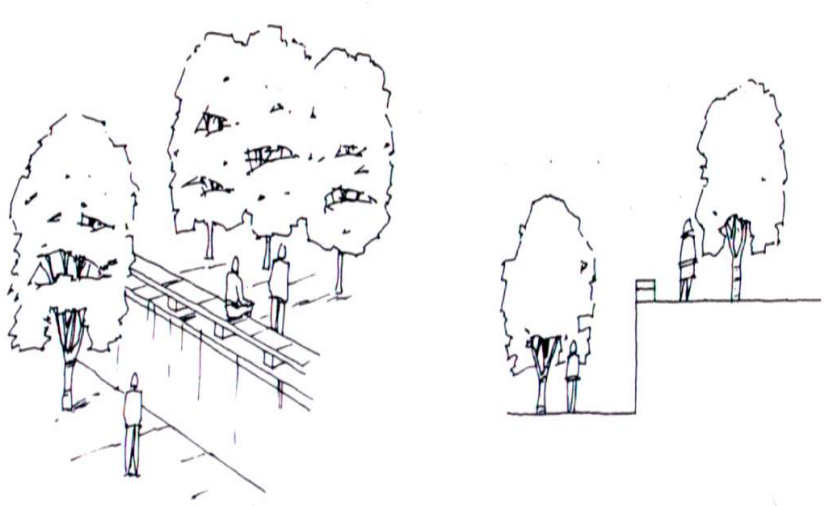


Figura 8 - Esquema da modulação do terreno com recurso à utilização de socalcos
Fonte: LOBO, Manuel Costa e outros, 1998 - Normas Urbanísticas, Vol. II, p.14

2.6.3.2 Traçado e implantação das vias urbanas e infraestruturas

A designação genérica de vias, em termos urbanísticos, abrange os conceitos de rua e estrada que, no entanto, tanto em termos físicos como em termos funcionais, não devem ser confundidos.

A estrada, que é normalmente constituída pelas faixas de rodagem, as bermas e, quando existam, valetas, passeios banquetas ou taludes, e tem como objetivo principal assegurar, com continuidade, os fluxos de tráfego rodoviário.

Pelo contrário a rua é um elemento morfológico da malha urbana que deve ser sobretudo um espaço concebido para o tráfego pedonal, embora este possa coexistir com o tráfego rodoviário. Deve ser concebida sobretudo como um espaço de convívio, de comércio e de trabalho.

As ruas são ainda elementos fundamentais para a organização da estrutura urbana, claramente identificáveis, e que funcionam como linhas habituais ou potenciais de deslocação e de uma

importância vital para a orientação no meio urbano.

"As ruas são lugares de referência e de interação urbana. Operam a ligação espacial mais imediata com o domínio público e, de fato, permitem albergar temporariamente extensões criativas do espaço privado, doméstico, constituindo o palco para a expressão de identidades de grupo, especialmente culturais" (Cordeiro, 2008, p.61).

No caso dos aglomerados urbanos em zonas de relevo acidentado, as condicionantes impostas ao traçado das ruas pelas características morfológicas do sítio limitam o seu desenho e condicionam a implementação de soluções técnicas mais adequadas à circulação do tráfego rodoviário mas, em contrapartida, conferem-lhes identidade e carácter.

Com efeito, as subidas e descidas influenciam positivamente a memória do observador que se desloca, o que pode ainda ser reforçado pela presença de elementos pontuais diferenciados ao longo do percurso que funcionam como pontos de referência e identificação transmitindo um sentimento de progressão.

Os percursos ondulantes resultantes das características acidentadas do relevo, associados a um perfil e desenho cuidado, conferem à rua qualidade direcional e fazem com que esta possa adquirir funções estruturantes contribuindo para a hierarquização viária da malha urbana.

A clareza do traçado, associada à continuidade formal das fachadas ou outros elementos confinantes, contribuem para dotar a rua de continuidade, constituindo um especto importante para a sua identificação e caracterização (Alves, 2003).

No entanto, em zonas acidentadas é importante que o peão possa tomar consciência das particularidades do sítio. Neste caso, a continuidade dos panos de fachada deve ser interrompida com frequência, propiciando o surgimento de enfiamentos visuais sobre a paisagem circundante ou, em casos especiais, o surgimento de locais expressamente preparados para o efeito (Lobo e Simões Júnior, 2012).

Já quanto à estrada, a sua implantação e forma são fortemente condicionadas pelo declive. Neste caso, o seu traçado tende a alongar-se de modo a reduzir a inclinação inerente, desenvolvendo-se de forma a adaptar-se às condições do sítio, em "zigzag", ou de forma serpenteante. A sua execução torna necessária a utilização de maiores áreas de solo, o que se traduz em custos económicos acrescidos.

Em situações mais críticas, como é o caso da ligação entre declives ou inclinações muito diferenciadas que é necessário vencer, há que recorrer a soluções técnicas mais complexas, designadamente com recurso ao terraceamento (criação de desníveis artificiais), realizado de acordo com as regras de conservação do solo e, por vezes, à construção de infraestruturas, tais

como viadutos ou pontes, as quais, se analisadas numa relação custo/benefício, podem revelar-se desaconselhadas.

Em termos ideais a rua deve ter pendentes situadas entre os 2,5% e os 4%, sendo considerado aceitável para o trânsito automóvel inclinações até aos 6%, com um máximo de 7%. Estes parâmetros são muitas vezes impossíveis de concretizar em zonas de relevo acidentado. Nestes casos, o traçado das vias não pode simplesmente acompanhar o desenvolvimento das curvas de nível, tornando-se necessário, por vezes, conceber traçados mais elaborados de modo a vencer os desníveis existentes.

Pode ser considerado aceitável a existência de percursos de comprimento reduzido, as ladeiras, com inclinações próximas dos 9% a 10% e, em situações extremas com carácter excecional, pendentes com 13% ou 14% de inclinação.

Em encostas com inclinações muito acentuadas, mais de 16%, pode considerar-se, para facilitar a ligação entre plataformas e exclusivamente para o tráfego pedonal, o recurso a soluções alternativas (Lobo, 1999).

Para estas situações a implementação de escadarias públicas é a solução mais tradicional, embora tal apresente inúmeros inconvenientes por ser impeditivo de uma normal utilização por pessoas com mobilidade condicionada.

Em situações eminentemente urbanas, em que o tráfego pedonal o justifique, pode ainda recorrer-se à utilização de soluções alternativas – elevadores, ou outras soluções mecanizadas.

O traçado da rede viária deve também, para além de prever as áreas necessárias às faixas de rodagem, estacionamento e passeios, ser orientador do traçado geral das infraestruturas que trabalham no subsolo (redes de drenagem de esgotos, de águas pluviais, abastecimento de água, gás, telecomunicações, eletricidade) e garantir os espaços necessários à sua implantação e manutenção.

As infraestruturas mais condicionantes para o traçado da rede viária são as redes de drenagem de águas residuais e águas pluviais. Nestes casos é importante que o sistema, no seu conjunto, permita níveis de integração elevados que possam garantir o bom funcionamento global de todas as infraestruturas e seja preservada a segurança, a saúde pública e o conforto dos utentes.

No caso do sistema de abastecimento de água este deve ser elaborado de modo a adaptar-se às características específicas do aglomerado populacional, garantindo qualidade e quantidade de água potável suficiente, nas melhores condições económicas, e ainda atender às necessidades de água para o combate a incêndios.

As infraestruturas, normalmente de fácil solução técnica em áreas de declive pouco acentuado, podem, no caso dos aglomerados urbanos em terrenos acidentados, constituir um problema de difícil resolução e conduz a custos económicos acrescidos. Nestes casos, o grau de dificuldade é diretamente proporcional à dimensão do aglomerado.

No que se refere ao perfil transversal, as vias a criar em encostas declivosas devem ter uma largura controlada, mais estreita, de modo a reduzir os seus custos e o impacto visual dos taludes e muros de suporte. É muitas vezes necessário limitar a largura dos passeios e prever soluções alternativas de localização para as zonas de estacionamento.

No traçado e implantação das vias, a sua exequibilidade prática e integração paisagística, são também condições a ter em conta, sendo a orientação um fator determinante. Uma boa orientação deverá minimizar os efeitos da insolação e sombreamento ao longo do dia, nas várias estações do ano, evitando, ou reduzindo, os riscos de acidente por encandeamento pelo sol ou falta de aderência provocada pelo surgimento de gelo no pavimento.

2.6.3.3 Localização e caracterização dos espaços públicos e zonas de estar urbanas

Melhorar a qualidade de vida urbana passa também por dotar os aglomerados de espaços públicos qualificados, em número suficiente e estrategicamente localizados, devendo responder às necessidades de conforto, iluminação, proteção relaxamento e convívio. O grau de satisfação destes objetivos "depende em grande parte, do dimensionamento e qualidade dos elementos urbanos que organizam e caracterizam o espaço público – mobiliário, iluminação, arborização, materiais de pavimentação, entre outros" (Alves, 2003, p.41).

As praças e os largos são elementos morfológicos de grande importância para a qualidade e vivência urbana e constituem, juntamente com os jardins e outros espaços verdes, os principais espaços públicos do meio urbano.

A praça é um elemento estruturante da malha urbana, polarizadora de edifícios de carácter singular e distingue-se dos largos pela sua organização espacial e intencionalidade do desenho. Por outro lado os largos são espaços resultantes, vazios ou alargamentos da estrutura urbana, que foram sendo apropriados para determinados usos.

Nas zonas acidentadas o espaço útil disponível é naturalmente reduzido e, prioritariamente destina-se a responder às exigências e necessidades da edificação, verificando-se que a pressão urbanística e as novas tipologias tendem a reduzir ao mínimo as áreas a ocupar pelos espaços públicos qualificados pelo que em muitos casos o espaço público disponível se limita às vias.

Os aspetos considerados para o desenho das vias, como a continuidade, a imaginabilidade do traçado e a clareza do desenho, devem também aplicar-se aos restantes espaços públicos.

Para a implantação das praças e largos devem procurar-se os locais mais planos e, se necessário, recorrer-se a socalcos, ligados entre si por rampas e/ou escadas, que permitam, também neste caso, um melhor aproveitamento do espaço criando percursos pedonais diversificados que tiram partido das vistas, tanto da envolvente edificada, como da natural. Também criam condições convidativas ao uso e à permanência.

Pelo contrário, as plataformas de nível conseguidas com recurso a uma modulação demasiado artificial e forçada do terreno impõem-se no tecido urbano criando descontinuidade e fragilizando-o. Verifica-se, infelizmente, que esta é a solução mais utilizada nas intervenções urbanas contemporâneas.

Devem por isso ser desenvolvidos esforços, ao nível do planeamento urbano, no sentido de contrariar esta tendência.

Num meio urbano predominantemente impermeável, as zonas verdes e os jardins são uma alternativa a considerar, pois desta forma contribui-se mais facilmente para o seu equilíbrio bioclimático.

Neste âmbito, as áreas atualmente *non aedificandi* em resultado da sua integração na REN, podem ter um papel importante para a qualificação do espaço urbano, enquanto solos afetos à estrutura ecológica necessários ao seu equilíbrio, podendo ser aproveitadas para a criação percursos pedonais e zonas de estar urbanas.

2.6.3.4 Implantação da edificação

A implantação de edifícios ou conjuntos de edifícios deve também respeitar as áreas classificadas como *non aedificandi*.

A ocupação de sítios de relevo acidentado potencia a criação de conjuntos e de imagens de grande riqueza e plasticidade. As inúmeras direções que o edificado adquire, a somar às perspetivas exacerbadas que o declive proporciona, levam a que cada imagem possa ser observada como uma intricada teia de tensões tornando-as únicas.

Para tal é necessário que haja um cuidado e sensibilidade acrescida nas soluções urbanísticas e arquitetónicas a adotar a fim de que seja possível tirar o máximo partido das particularidades do sítio, reduzindo os custos e contribuindo para um ambiente urbano de qualidade.

Os edifícios são elementos morfológicos de grande importância pois é através deles que se

define o tecido urbano e se organizam os diferentes espaços identificáveis, como sejam as ruas, as praças, os largos, etc. Por esta razão devem ser projetados de modo a proporcionarem um conjunto visualmente atrativo e serem capazes de estar em harmonia com o ambiente que os rodeia.

As tipologias a adotar nos aglomerados urbanos em zonas acidentadas devem adaptar-se às características dos sítios evitando-se as soluções que para a sua concretização impliquem processos de modulação do terreno demasiadamente agressivos, os quais, muitas vezes, levam à destruição completa das suas características naturais.

Assim é de evitar a criação artificial de plataformas de nível de grande dimensão, através da utilização de muros de suporte de grande altura, em zonas de encostas com declives acentuados. Estes, não só apresentam elevados custos de execução como, pela sua dimensão e agressividade formal, têm tendência a causar impactos negativos na paisagem urbana.

Por outro lado, e no extremo oposto, são também de evitar soluções que impliquem cortes no relevo demasiadamente extensos, os quais produzem enormes cicatrizes na paisagem, com impactos muitas vezes impossíveis de minimizar.

Em muitos casos estas operações de modulação demasiadamente artificiais do terreno são executadas sem obedecer às necessárias condições técnicas em termos de estabilização dos solos, fragilizando a sua coesão e potenciando o risco de ocorrência de desabamentos e deslizamentos de terras, pondo-se em causa a segurança das edificações e dos seus utilizadores.

Assim, na conceção dos traçados e na compartimentação do solo destinada a possibilitar a criação de espaços adequados à edificação urbana devem ser tidas em consideração as características naturais do relevo, devendo estas, sempre que possível, servirem como fator de inspiração para as soluções propostas.

Na maior parte dos casos, os espaços para edificação resultantes das formas de modulação do terreno atrás referidas, têm como consequência o surgimento de edifícios que, embora à face das ruas localizadas a cotas superiores apresentam normalmente um número reduzido de pisos, dois a três, em média, possuem, quando observados a partir das vias ou dos espaços localizados a cotas inferiores, uma exagerada volumetria. Este desequilíbrio formal acentua-se ainda mais no caso de edificações isoladas com reduzida área de implantação.

Nestes edifícios, o tratamento dos volumes e dos panos de fachada é determinante para a qualificação do espaço público especialmente naqueles em que, por não serem diretamente confinantes com as vias que lhes dão acesso, são frequentemente entendidos como de menor importância – traseiras – casos em que é correntemente descurada a qualidade do seu desenho e tratamento estético.

Quando frequentemente interrompidos de modo a possibilitarem a existência de aberturas visuais sobre a paisagem envolvente, os quarteirões definidos por bandas contínuas de edifícios de habitação unifamiliar, podem revelar-se uma boa solução enquanto tipologia preferencial para os aglomerados urbanos em zonas acidentadas.

Os lotes para a construção destes edifícios devem ter uma dimensão controlada, de modo a minimizar a necessidade de ter de fazer modificações profundas nas formas naturais do relevo e a reduzir o impacto, normalmente agressivo das fachadas posteriores que neste caso abrem para o interior do quarteirão.

Na construção de novas estruturas urbanas e para garantir a qualidade e a harmonia dos conjuntos edificados deve ainda ser considerado o ritmo dos vão e o equilíbrio entre cheios e vazios. Os pontos notáveis da encosta devem ser marcados com edifícios significativos e simbólicos e evitar que outros concorram com estes marcos urbanos e comprometam a silhueta do lugar.

Ainda com o mesmo objetivo deve ser evitada a repetição de um modelo arquitetónico, procurando-se que cada intervenção se constitua como mais uma na soma de elementos harmoniosamente diluídos na paisagem urbana (Lobo e Simões Júnior, 2012).

2.6.3.5 A árvore e a vegetação

As encostas ganham em manter pontos verdes na sua panorâmica distante, os quais podem ser obtidos através da existência de árvores no espaço público ou nos logradouros privados. A sua localização deve ser objeto de análise de forma a de tirar o melhor partido da sua existência na qualificação da imagem do conjunto (Lobo e Simões Júnior, 2012).

A existência de espécies arbóreas e de vegetação em geral, embora não interfira diretamente na escolha do sítio, é um elemento de grande importância na paisagem em geral e, em particular, da paisagem urbana.

Estes elementos morfológicos constituem um fator regulador da temperatura do ar, aumentam o teor de humidade relativa, aceleram as brisas e, ao absorver as poeiras em suspensão na atmosfera e através da fotossíntese, ajudam a melhorar a qualidade do ar respirável. No verão, proporcionam as indispensáveis zonas de sombra, tão importantes nesta altura do ano para a vivência urbana de qualidade.

São elementos indispensáveis à construção do tecido urbano na medida em que permitem equilibrar e atenuar o impacto causado pela grande concentração da matéria inerte que caracteriza o espaço edificado.

À rigidez dos edifícios contrapõem movimento, forma, cor e textura, valorizando o espaço público (fig.9). Servem de referência, enfatizam percursos, reduzem o impacto de edifícios ou conjuntos de edifícios e amenizam os vazios urbanos resultantes de intervenções mal conseguidas.

A vegetação e as árvores podem realizar diversas funções no espaço público. Podem ser utilizadas para reforçar ou completar a noção de contenção espacial, marcar eixos nas ruas e avenidas e delimitar o espaço das praças (Carmona e al, 2010 e Tarduchy, 2011).

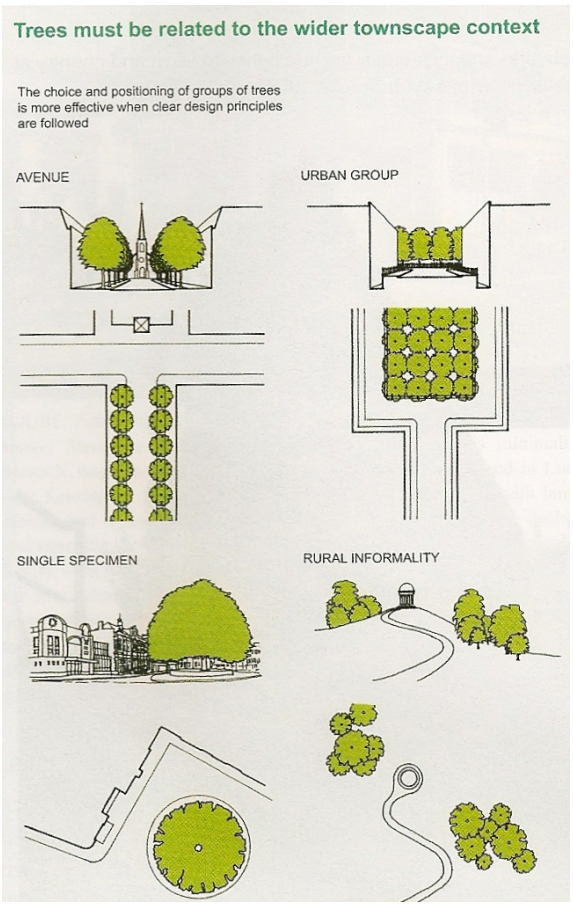


Figura 9 – Estratégias de desenho para implantação de árvores no espaço público
Fonte: CARMONA, Matthew et al – Public Places Urban Spaces, 2010, p.201

Podem servir para reforçar aspetos funcionais ou infraestruturais das vias, como por exemplo enfatizar curvas ou apoiar um desvio ou uma bifurcação, ou para criar efeitos visuais, estáticos ou dinâmicos (fig.10), fechando os espaços, reforçando uma direção, formando corredores, abrindo ou fechando perspetivas, ou ainda para criar barreiras antirruído, assinalar ou proteger pontos singulares da malha urbana ou ocultar aspetos estéticos negativos, como grandes parques de estacionamento, edifícios em más condições de conservação ou perspetivas pobres (Tarduchy, 2011).

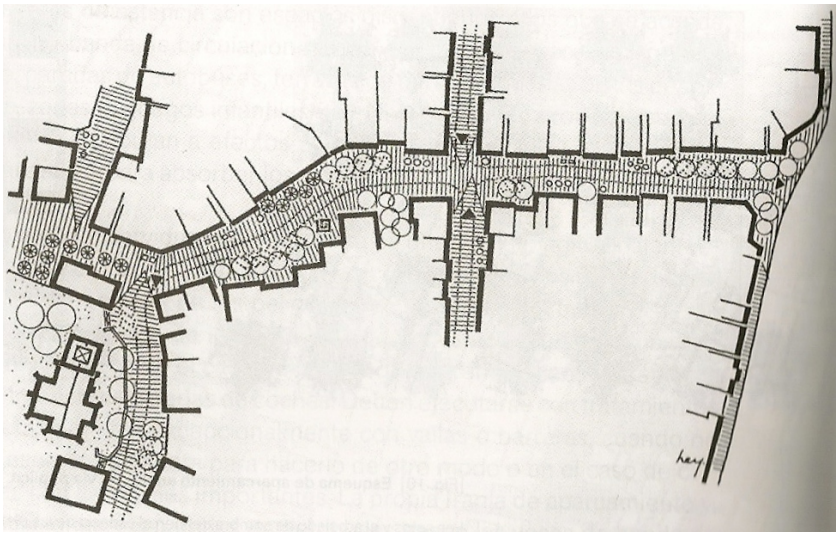


Figura 10 - Esquema ilustrativo de diferentes utilizações de árvores numa rua pedonal
Fonte: TARDUCHY, Maria José Rodriguez, 2011, p, 244

2.6.4 Equipamentos de utilização coletiva e comércio

A localização de equipamentos de utilização coletiva e do comércio na malha urbana é um elemento importante a ter em conta no planeamento da mobilidade urbana e espacial uma vez que estes desempenham um papel importante na acessibilidade e na dinâmica urbana, sendo diretamente responsáveis por uma grande parte das deslocações diárias da população urbana (Ascher, 2010).

Os equipamentos de utilização coletiva desempenham um papel importante na organização da cidade, que é proporcional á relevância das funções que desempenham e á intensidade do seu uso, e constituem polos de atratividade dentro da estrutura urbana. A sua localização deve ser pensada tendo em conta a sua função e a população a servir, de modo a garantir níveis de acessibilidade adequados (Lobo, 1999; Tarduchy, 2011).

As grandes superfícies comerciais, na sua maioria localizadas nas periferias dos espaços urbanos, potenciam a mobilidade urbana, em particular a motorizada, sendo por isso, também, um elemento importante a ter em conta no planeamento urbano.

Paralelamente o comércio de proximidade tem vindo a desaparecer, em parte por não ter conseguido acompanhar e responder aos novos modos de vida.

No entanto, considera-se que o comércio de proximidade pode desempenhar um papel importante na qualificação do espaço urbano e na segurança do espaço publico. O sucesso deste

tipo de comércio pode passar pela flexibilização do horário de funcionamento e por uma localização criteriosa, que evite e contrarie a tendência generalizada de ocupar sistematicamente o rés-do-chão dos imóveis (Ascher, 2010).

Por outro lado Ascher (2010, p.121) refere ainda que "é preciso concentra-lo de maneira que funcione tanto quanto possível ao mesmo tempo como uma centralidade de proximidade, que tem portanto uma certa atratividade própria, e como equipamentos onde se para quando se passa, o que supõe a sua localização junto de fluxos".

2.7 Espaço público urbano e mobilidade pedonal

> *"Si la ciudad es el lugar de encuentro por excelencia, más que cualquier cosa, la ciudad es su espacio público peatonal. (…) La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbanística de una ciudad" (Peñalosa, 2006, p.7)*

A dispersão da urbanização associada às novas tipologias residenciais de baixa densidade, moradias e edifícios de habitação coletiva (*blocos*) isolados, o aumento exponencial da motorização, e os interesses privados economicistas de produção da cidade, alimentados pelo individualismo dominante, tem progressivamente contribuído para a redução do número e da qualidade dos espaços públicos urbanos, originando consequências nefastas ao nível das relações sociais, da segurança e, consequentemente, da qualidade de vida urbana.

Este modelo de cidade "permitiu uma atitude projectual desconexa, em que as ruas são traçadas numa perspetiva apenas de circulação automóvel e em que os edifícios se vão pendurando nas vias, cada um independente dos outros, sobrando então um espaço publico, muitas vezes disfuncional e disforme" (Carvalho, 2003, p.224).

Os padrões de mobilidade sofreram alterações marcantes que levaram a grandes investimentos feitos ao nível das infraestruturas rodoviárias, os quais, não obstante a melhoria das acessibilidades proporcionadas, têm contribuído para o domínio do transporte individual em meio urbano, em detrimento do transporte público e dos restantes modos.

O espaço público é o espelho desta situação, onde é visível o desequilíbrio da afetação de espaços aos diferentes modos de deslocação. Na maior parte dos casos a rua perdeu o seu carácter pedonal. Consequentemente o peão viu reduzida a sua acessibilidade e foi perdendo *direito à cidade*.

Hoje a necessidade de repensar este modelo de cidade é consensual assim como a necessidade investir num novo modelo que valorize o espaço público como lugar de excelência para o

encontro, a troca e o lazer que recoloque o peão no centro da vida urbana.

Promover a acessibilidade universal, removendo barreiras arquitetónicas e criando percursos confortáveis, é imperioso para uma cidade inclusiva que acarinhe o envelhecimento ativo e saudável, aposte na segurança e na convivialidade do espaço público e combata o isolamento, constitui um objetivo e um desafio do planeamento e do desenho urbano contemporâneos.

A dotação de espaços públicos em número e em qualidade é uma premissa indispensável para uma nova forma de fazer cidade e de a viver. A qualidade urbana e consequentemente a qualidade de vida está, assim, diretamente relacionada com o espaço público, elemento fundamental de estruturação da cidade e de qualificação do ambiente urbano.

O espaço público, espaço resultante do vazio entre os edifícios (Gehl, 2006), é constituído pelo conjunto dos espaços lineares, ruas e avenidas, e não lineares, dos quais se destacam os parques, jardins, largos e pracetas e em particular, a praça, pela sua importância enquanto "*pólo cristalizador das vivências urbanas" (*Seixas et al., 1997, citado por Gonçalves, 2006, p.64).

Estes espaços são determinantes para a estrutura urbana. Interligam-se formando uma rede de percursos que atravessa a cidade e lhe confere continuidade. Cada um deles apresenta funções, formas, dimensões, arquitetura e valor patrimonial destintos, constituindo uma referência e contribuindo para enriquecer e dar vida à própria cidade (Bettencourt, 201).

A forma como os vários elementos que compõem o espaço público (áreas de circulação e de estacionamento, áreas pedonais e de estadia, acessos, áreas e elementos verdes, equipamentos, sinalização e mobiliário urbano, património, espaços simbólicos, espaços intersticiais, infraestruturas técnicas, etc.) se interligam e organizam na malha urbana, e a forma como esta responde às condições do relevo do sítio onde se implanta, são determinantes para a imagem e para a identidade do conjunto urbano. São também determinantes para as condições de mobilidade e de acessibilidade urbana.

O processo de criação e gestão do espaço público deve focar-se nas dimensões humanas do espaço e na participação ativa dos cidadãos, à luz do seu contexto físico, económico e socio cultural, de modo a identificar os requisitos necessários ao sucesso da sua construção, desenvolvimento e gestão (Alves, 2003).

O peão assume um papel fundamental na vida e na segurança das cidades.

Cabe ao desenho urbano conceber soluções atrativas e de qualidade que conjuguem parâmetros de conforto, segurança e de relaxamento, promovam a mobilidade e a acessibilidade pedonal para todos os grupos da população e que proporcionem liberdade de uso, melhorando os níveis

de conforto e de segurança da circulação pedonal bem como a qualidade do ambiente urbano, promovendo a fruição e apropriação do espaço público.

"O espaço público, como a cidade em geral, tem de oferecer a todos a possibilidade de acesso a padrões de vida desejáveis. Salvaguardar e melhorar a qualidade de vida pública é também um aspeto primordial do desenvolvimento sustentável" (Alves, 2003, p.301).

2.8 Conclusões gerais

> *(…) Mesmo que tivesse havido mais planos ditos de ordenamento, através dessa prática defensiva de zonificar, apenas conduziriam a fragmentos maiores mas não menos deslaçados" (Portas, 2006, p. 211)*

Nas últimas décadas assistiu-se em Portugal a um processo de transformação e crescimento, muitas vezes caótico e pouco estruturado, dos aglomerados urbanos, dominado por interesses fundiários que ocorreu sem que, na maior parte dos casos, a administração pública assumisse uma atitude eficaz e proactiva de planeamento.

O planeamento urbano tem vindo ao longo dos anos a limitar-se a um conjunto de decisões isoladas e fragmentadas apoiando-se em instrumentos muitas vezes desatualizados e desajustados da realidade, comprometendo assim o processo de produção, desenho e qualificação do espaço urbano.

Desta realidade resultou um território monofuncional, vastamente urbanizado e difuso, o abandono dos centros urbanos consolidados e a cidade deixou de ser "projetada no sítio e com o sítio".

O progressivo afastamento entre os locais de residência, trabalho, comércio, serviços e lazer, resultante da aplicação de modelos de organização espacial assentes no modelo de zonamento funcional e na ocupação de baixa densidade fez aumentar as distâncias diárias a percorrer assim como número das deslocações a efetuar e motivou um aumento significativo da mobilidade urbana com consequências negativas em termos económicos e ambientais e da qualidade de vida urbana.

O modelo de desenvolvimento centrado no uso do automóvel e no zonamento mostrou-se profundamente desadequado à resolução dos problemas urbanos, em particular dos problemas específicos dos aglomerados urbanos em sítios de relevo acidentado.

Pelo contrário contribui, significativamente, para a degradação da qualidade da forma e da imagem dos conjuntos urbanos.

A acessibilidade e o planeamento da mobilidade assumem hoje um papel singular no desenho de políticas públicas com impacto territorial, sendo particularmente relevante discutir neste contexto, a importância dos modos suaves/ativos de transporte, enquanto elementos chave para atenuar ou resolver grande parte dos problemas anteriormente enunciados. A acessibilidade para todos deverá por isso ser um ponto de reflecção obrigatório e incontornável.

Hoje o planeamento e o desenho urbano enfrentam novos desafios em termos de desenvolvimento urbano que passa por desenvolver novos modelos de organização espacial que tenham em contas as especificidades morfológicas dos sítios e que contribuam para a sua qualificação. Soluções que promovam a diversidade de usos e a proximidade urbana. Que potenciem uma mobilidade sustentável e o uso dos modos suaves e que devolvam a cidade ao cidadão!

Capítulo 3

Guarda – Planeamento e morfologia urbana

Capítulo 3 – Guarda – Planeamento e morfologia urbana

3.1 Guarda - Enquadramento

> *"As cidades só podem refletir os valores, compromissos e resoluções da sociedade que abrigam. Portanto, o sucesso de uma cidade depende dos seus habitantes e do poder público, da prioridade que ambos dão à criação e manutenção de um ambiente urbano e humano". (Rogers, 2001, p. 16)*

A Guarda é uma cidade portuguesa capital do distrito com o mesmo nome, do qual fazem também parte os conselhos de Aguiar da Beira, Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Gouveia, Manteigas, Mêda, Pinhel, Sabugal, Seia, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa.

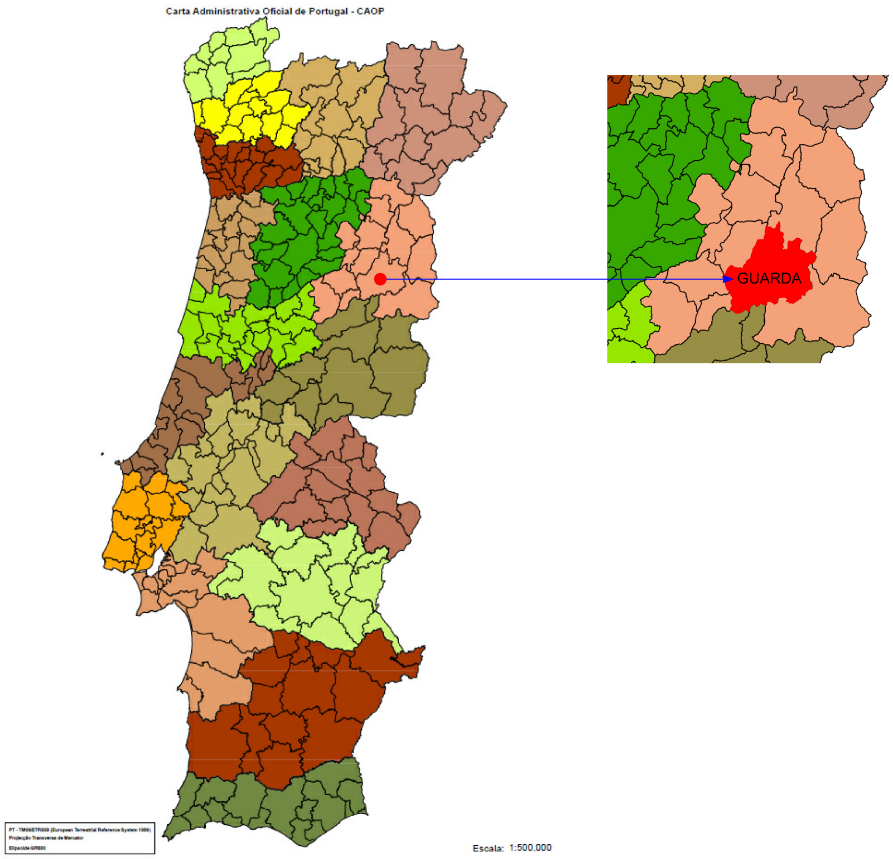


Figura 11 - Localização do distrito da Guarda
Fonte: Ilustração da autora sobre CAOP 2014, disponível em:
http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal__caop_/caop_em_vigor/

Situada no último contraforte nordeste da Serra da Estrela, a 1056 metros de altitude, é a cidade de maior altitude de Portugal. Situa-se na Região Centro (NUT II) pertencendo à Sub-região da Beira Interior Norte (NUT III).

O concelho da Guarda ocupa uma área de 712.11 Km2 e, segundo os censos de 2011, tem 42 541 habitantes. Confina, a Norte, com os concelhos de Celorico da Beira e Pinhel, a sul com Belmonte, Covilhã e Sabugal, a Este com Almeida e, a oeste, com Gouveia e Manteigas.

Até 2013 o concelho era constituído por 55 freguesias, três das quais eram urbanas. A reorganização administrativa do território de 2013 reduziu o número de freguesias do concelho passado assim a ser constituído por 43 freguesias, das quais apenas uma é urbana, correspondendo esta última à anexação das anteriores freguesias da Sé, São Vicente e São Miguel da Guarda.

Esta nova freguesia urbana da Guarda ocupa uma área total de 37.66 Km2 (CAOP 2014) e concentra cerca de 62% população residente no concelho.

3.1.1 Acessibilidades

Do ponto de vista da acessibilidade externa (fig.12 e quadro 1) a cidade da Guarda desfruta de uma posição privilegiada, uma vez que se situa no ponto de convergência de três eixos rodoviários de enorme importância, a nível regional e nacional, e que são a A25, a A23 e o IP2.

A A25, que faz a ligação de Aveiro a Vilar Formoso, atravessa transversalmente a região Norte do concelho e dispõe de três nós de acesso ao interior do concelho: os nós do Sobral e o da Guarda, localizado a Norte da cidade, e o nó com a A23. 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).

Destacam-se ainda pela sua importância na acessibilidade exterior de nível local as seguintes estradas nacionais:

- EN221, que assegura as ligações ao Norte do Distrito, designadamente aos concelhos de Pinhel e Figueira de Castelo Rodrigo;
- EN232, que atravessa tangencialmente a zona sul/Poente e assegura a ligação ao concelho de Manteigas;
- EN233, que estabelece a ligação ao Sabugal e à região raiana situada a sul;

- EN16, a partir das zonas Poente e Nascente, que constitui uma alternativa à A25;
- A EN18, que constitui uma alternativa à A23, em direção a sul.

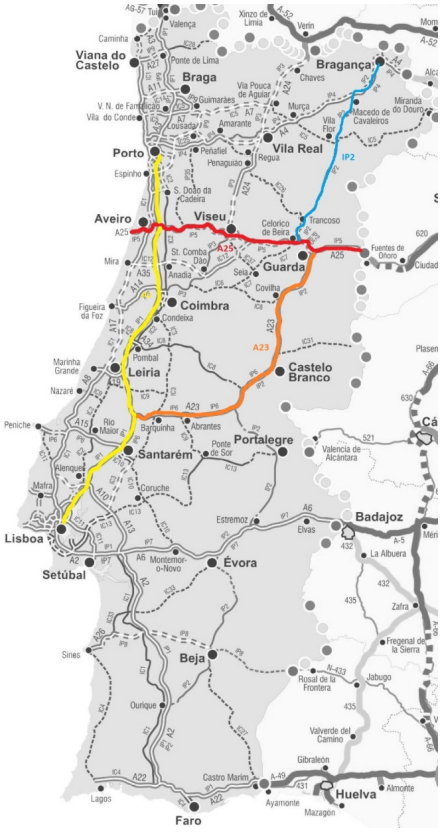


Figura 12 - Principais eixos rodoviários que servem a cidade da Guarda
Fonte: Ilustração da autora sobre mapa disponível em:
http://autotraveler.ru/portugal/images/portugal-road-map-big.jpg

Local	Distância em Km	Via
Vilar Formoso (Espanha)	45	A25
Viseu	75	A25
Aveiro	157	A25
Porto	200	A25 e A1
Castelo Branco	100	A23
Lisboa	320	A23 e A1

Quadro 1 - Distâncias aos principais centros urbanos
Fontes: Dados disponíveis em: http://pt.distanciacidades.com/

O concelho é ainda servido pela linha ferroviária da Beira Alta (que liga a Pampilhosa à fronteira de Vilar Formoso) e pela linha da Beira Baixa (que faz a ligação entre o Entroncamento e a Guarda).

Esta última encontra-se atualmente desativada no troço de ligação entre a Guarda e a Covilhã, não cumprindo assim a sua missão no que se refere à acessibilidade ao concelho da Guarda e, consequentemente, à linha da Beira Alta.

Estas duas linhas entroncam na cidade da Guarda, na antiga freguesia de São Miguel.

Ao nível da rede de transportes rodoviários o concelho é servido por diversas carreiras do tipo expresso, que fazem a ligação entre a Guarda e as principais cidades portuguesas, das quais se destacam Lisboa, Porto, Coimbra, Bragança e Faro. Asseguram também ligação a várias outros destinos ao longo destes percursos.

A Guarda dispõe também de uma rede de transportes urbanos assegurada pela Rodoviária da Beira Interior (RBI).

Em 2012 a RBI, em colaboração com autarquia da Guarda, procedeu à reorganização da rede de transportes da cidade tendo como principais objetivos, por um lado, criar novos percursos e melhorar a mobilidade, tornando-a mais fluida e eficaz e, por outro, estender a rede a novos bairros, de forma a responder às necessidades de mobilidade criadas pelo crescimento urbano registado nas últimas décadas.

Esta reorganização passou também pela renovação da frota (fig.13), tendo sido adquiridos novos autocarros de tipologia urbana, mais amigos do ambiente e adaptados a pessoas com mobilidade reduzida, o que denota uma nova consciência social e ambiental.



Figura 13 - Veiculo da atual rede de transportes urbanos da Guarda
Fonte: Site do Município da Guarda em: http://www.mun-guarda.pt/

A rede é composta por seis circuitos diferentes (fig.14) que, no seu conjunto, cobrem toda a área urbana da Guarda. Os horários praticados variam de acordo com os percursos, os dias da semana e o período do ano. Da análise dos horários praticados (disponíveis nas paragens de cada circuito e online em: http://transportes.mun-guarda.pt/) ressalta o fato de, em todos os circuitos urbanos, a frequência ser muito reduzida, variando entre os 25 m e a 1h30 m, valores

que chegam a ser bastante superiores nos casos em que ocorrem atrasos.

Este fato tem implicações negativas na gestão do tempo e na mobilidade urbana e torna pouco apelativo o uso do transporte público. Assim não só não constitui uma verdadeira alternativa ao transporte individual como, pelo contrário, potencia o seu uso.

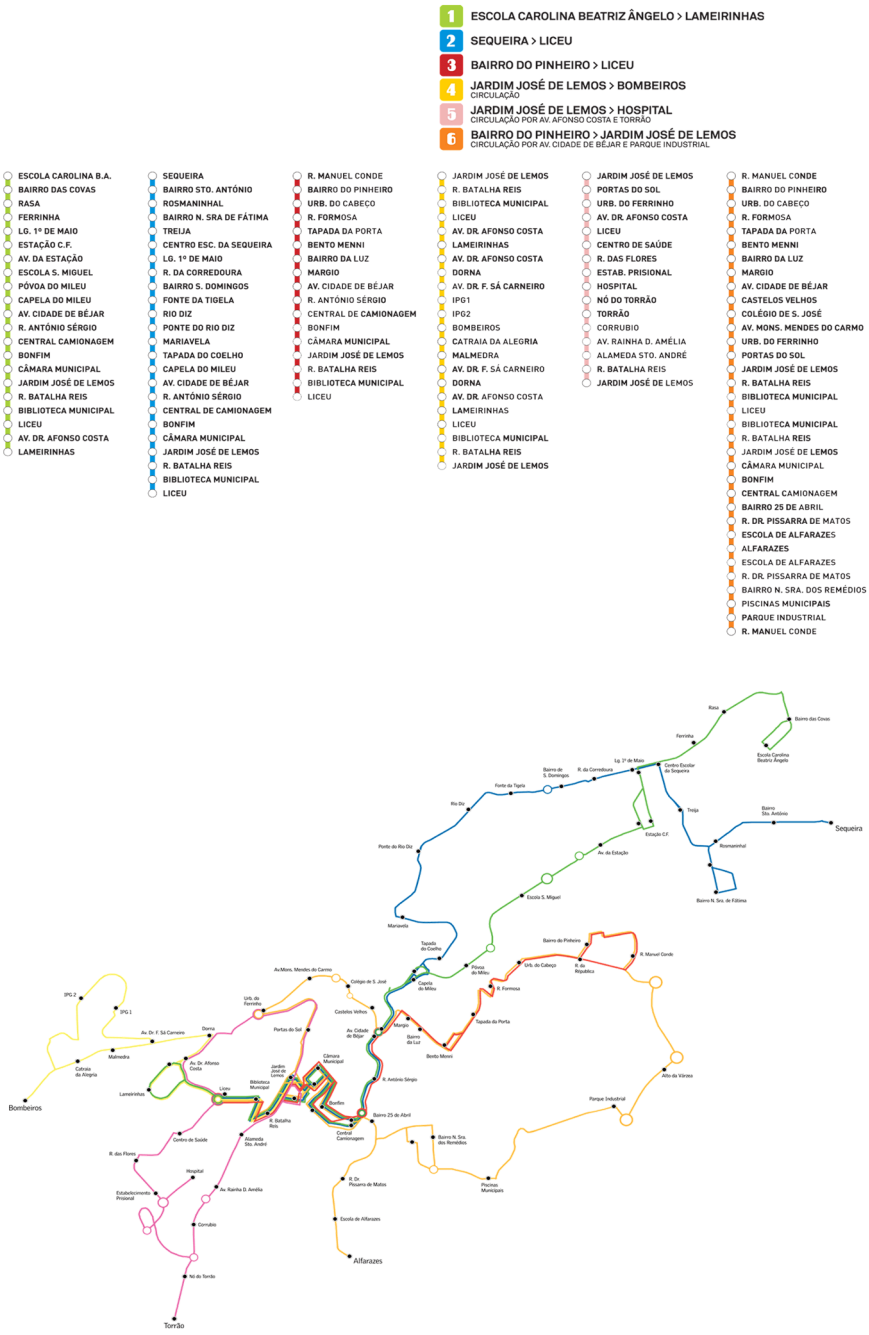


Figura 14 - Rede de circuitos dos transportes urbanos da Guarda
Fonte: Site do Município da Guarda em: http://www.mun-guarda.pt/

3.1.2 Demografia

> *"O futuro das cidades depende, em boa verdade, das pessoas (não há cidades sem pessoas) que, de forma organizada, interagindo e tencionando-se, estabelecem e configuram a cidade" (Lopes, 2009, p. 188)*

A análise da evolução populacional do Concelho (quadro 2) permite estabelecer vários períodos de evolução até à década de 50, ano em que o efetivo populacional atingiu o seu maior valor (51458 habitantes).

Nas décadas seguintes o sentido de crescimento inverteu-se, registando-se um decréscimo populacional de 17% decorrente dos fenómenos da emigração para países do continente Americano e para a Europa, bem como ainda para os grandes centros urbanos do país.

População do concelho e das freguesias urbanas da Guarda						
Ano	Concelho	Var. população (%)	Freguesias urbanas	Var. população (%)	Freguesias rurais	Var. população (%)
1864	33006		4182		28824	
1878	36280	9,9	5146	23,1	31134	8,0
1890	40205	10,9	6020	17	34185	9,8
1900	41910	4,2	6197	2,9	35713	4,5
1911	44010	5,0	6665	7,6	37345	4,6
1920	41909	-4,8	7090	6,4	34819	-6,8
1930	43014	2,6	8877	25,2	34137	-2,0
1940	47862	11,3	9391	5,8	38471	12,7
1950	51458	7,5	11586	23,4	39872	3,6
1960	48994	-4,8	12787	10,4	36207	-9,2
1970	43373	-11,5	17407	36,1	25966	-28,3
1981	40360	-6,9	17948	3,1	22412	-13,7
1991	38765	-4,0	18847	5,0	19918	-11,1
2001	43822	-13	25807	36,9	18015	-9,6
2011	42541	-2,92	26565	2,93	15976	-11,3

Quadro 2 - População residente na Guarda de 1864 a 2011
Fonte: Dados do INE

Paralelamente registou-se um aumento muito significativo do número de habitantes nas freguesias urbanas da Guarda, passando de 6197 habitantes no ano 1900 para 26565 em 2011, o que corresponde a um acréscimo populacional de mais 300%.

Em 2011 cerca de 63% da população do Concelho da Guarda residia nas freguesias urbanas confirmando-se assim a tendência de concentração da população nas freguesias urbanas e o abandono das freguesias rurais.

Segundo os censos 2011, a população residente no concelho da Guarda (quadro 3) é de 42541 pessoas. Destas 52.3% são mulheres, um total de 22222 pessoas, e os restantes 47.7% são homens, num total de 20319 indivíduos.

Na última década registou-se uma diminuição da população a nível do concelho com expressões diferenciadas nas várias freguesias rurais. O concelho perdeu um total de 1281 pessoas, passando de 43822 para 42541, o que representa um decréscimo populacional de 2.9%.

Zona Geográfica	População residente						População residente			
	Em 2001			Em 2011			Em 2011	Em 2001		
	Total						Total			
	HM	H	M	HM	H	M	HM	HM	Diferença	%
1	2	3	4	5	6	7				
Guarda	43822	20892	22930	42541	20319	22222	42541	43822	-1281	-2,90%
Guarda (São Vicente)	11514	5395	6119	11679	5444	6235				
Guarda (Sé)	7559	3531	4028	6958	3345	3612				
São Miguel da Guarda	6734	3210	3524	7928	3843	4085				
Freguesia da Guarda	25807	12136	13671	26565	12632	13932	26565	25807	758	2,93%

Quadro 3 - População residente na Guarda em 2001 e 2011 segundo o seu género
Variação entre 2001 e 2011
Fonte: Dados do INE, censos 2011

A freguesia urbana da Guarda constitui uma exceção a esta realidade. Neste caso registou-se um aumento do número de residentes, mais 758 pessoas, passando de 25807 para 26565, o que representa um acréscimo da população de 1.7% e reflete uma tendência de aglomeração da população em lugares de maior dimensão.

Entre 2001 e 2011 a percentagem de população jovem diminuiu significativamente tanto no concelho da Guarda como na freguesia urbana, passando de 15,5% em 2001 para 13,3% em 2011. Paralelamente envelhecimento acentuou-se passando de 18.7% em 2001 para 20.25% em 2011, consolidando-se assim a tendência registada nas últimas décadas (quadro 4).

Embora esta realidade não seja exclusiva do concelho da Guarda, sendo, pelo contrário, uma tendência nacional, levanta questões que devem ser equacionadas no âmbito do planeamento e do desenho urbano, e deve preocupar seriamente os responsáveis pela definição das políticas públicas, quer de âmbito nacional, quer de âmbito local e regional.

Zona Geográfica	População residente												População residente -Variação entre 2001 e 2011 (%)				
	Em 2001						Em 2011										
	Total		Grupos etários				Total		Grupos etários				Var. Total	Grupos etários			
	HM	H	0-14	15-24	25-64	65 ou mais	HM	H	0-14	15-24	25-64	65 ou mais		0-14	15-24	25-64	65 ou mais
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Guarda	43822	20892	6809	6126	22721	8166	42541	20319	5833	4409	23426	8873	-2,92	-14,33	-28,03	3,10	8,66
Guarda (São Vicente)	11514	5395	1958	1764	6569	1223	11679	5444	1833	1213	6928	1705	1,43	-6,38	-31,24	5,47	39,41
Guarda (Sé)	7559	3531	1294	1085	4166	1014	6958	3345	943	841	4055	1119	-7,95	-27,13	-22,49	-2,66	10,36
São Miguel da Guarda	6734	3210	1288	981	3812	653	7928	3843	1450	864	4706	908	17,73	12,58	-11,93	23,45	39,05
Freguesia da Guarda	25807	12136	4540	3830	14547	2890	26565	12632	4226	2918	15689	3732	2,94	-6,90	-23,80	7,80	29,10

Quadro 4 - População residente na Guarda segundo grupos etários
Variação entre 2001 e 2011
Fonte: Dados do INE, censos 2011

3.2 Condicionantes físicas do território

> *"A Guarda situa-se no planalto beirão que se caracteriza pela existência de terras altas, relevo trabalhado pela erosão, clima frio, solos pobres e paisagem rude. (…) A altitude e extensão do planalto rasgam horizontes em que as vistas se alargam, valorizando a posição da mais alta cidade do país" (Plano Estratégico da Guarda, 1995, p. 3)*

3.2.1 Morfologia do terreno

O município da Guarda faz parte do território da Beira Alta que se estende para Norte da Serra da Estrela, em terrenos acidentados e pedregosos, sulcados por um grande número de cursos de água.

Integra também a Cordilheira Central (fig. 15) que constitui o principal sistema montanhoso de Portugal Continental.

Nesta zona geográfica a altitude média é superior a 400 metros e uma grande parte do território situa-se a mais de 1000 metros de altitude, como acontece na Serra da Estrela, onde se atingem altitudes próximas dos 2000 metros.

A Cordilheira Central marca ainda a transição entre o Norte e o sul de Portugal Continental no que concerne aos aspetos climáticos, coberto vegetal e tipo de ocupação humana (Daveau, 2000; Ribeiro, 1993).

Esta região tem uma orientação nordeste/sudoeste e apresenta uma grande irregularidade de relevo, que se traduz também em irregularidade hipsométrica, propondo horizontes ilimitados e uma fácil apropriação visual do território.

Dos pontos mais altos descobrem-se panoramas e perspetivas de grande beleza e riqueza formal e paisagística.

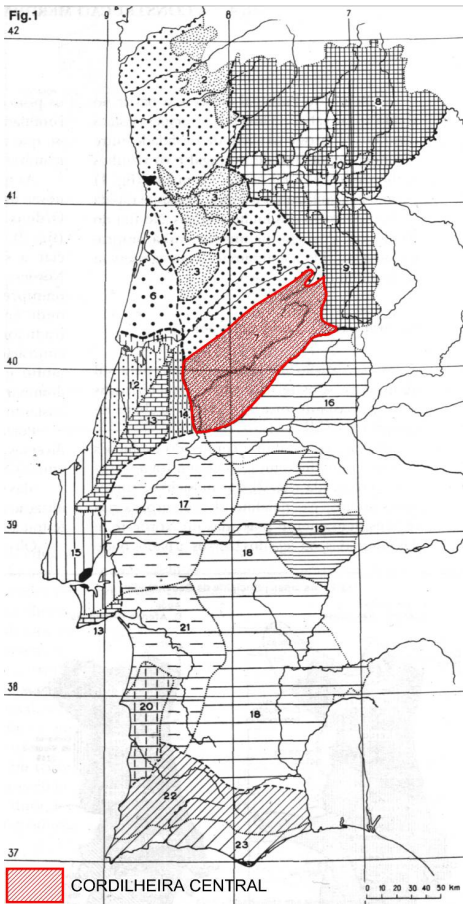


Figura 15 - Unidades de paisagem - Orlando Ribeiro em 1945 – Cordilheira Central
Ilustração da autora adaptada de Suzanne Daveau, Portugal Geográfico, p. 99.

O concelho da Guarda insere-se numa zona de transição entre duas unidades geomorfológicas distintas. A área do concelho localizada a Nascente e a nordeste pertencem à Meseta Ibérica, zona planáltica que apresenta altitudes na ordem os 800 metros na maior parte da sua área.

As restantes áreas do território concelhio, localizadas a sul e a oeste, pertencem à cordilheira central. Nestas zonas o relevo apresenta maiores acidentes orográficos e maiores altitudes que podem atingir os 1000 m, como acontece na cidade da Guarda (fig. 16).

A Guarda caracteriza-se por possuir relevo muito acidentado, potenciando por isso a existência de situações ecológicas muito diferenciadas, designadamente no que se refere à irregularidade da distribuição do solo utilizável, da água, dos microclimas e da vegetação.

O relevo constitui assim um dos fatores ecológicos, que mais condiciona a morfologia da

paisagem e a sua estrutura, pelo que a sua correta interpretação assume particular importância em qualquer intervenção que tenha subjacentes questões de equilíbrio e sustentabilidade, sempre presentes no planeamento urbanístico.

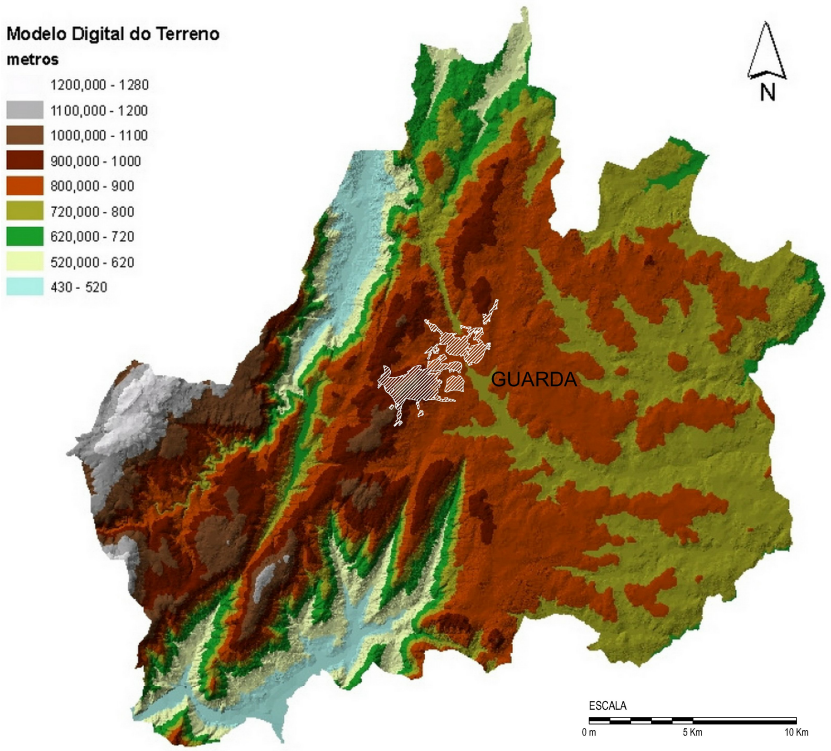


Figura 16 - Concelho da Guarda - Modelo Digital do Terreno
Fonte: PLURAL, Planeamento Urbano, Regional e de Transportes, Lda. - Estudos de Caracterização da revisão do PDM da Guarda

O relevo constitui assim um dos fatores ecológicos, que mais condiciona a morfologia da paisagem e a sua estrutura, pelo que a sua correta interpretação assume particular importância em qualquer intervenção que tenha subjacentes questões de equilíbrio e sustentabilidade, sempre presentes no planeamento urbanístico.

As inovações e os avanços tecnológicos, associados à engenharia e à construção civil, vieram facilitar e permitir soluções técnicas mais elaboradas para contornar as condições adversas do relevo, mas conduziram também a uma maior generalização e uniformização das soluções adotadas.

Estas, ao ficarem subordinadas unicamente a critérios de natureza economicista, tendo como prioridade a rentabilização máxima do solo, provocaram em muitos casos uma progressiva perda de legibilidade e identidade do sítio, o que veio a refletir-se negativamente na qualidade final dos resultados obtidos.

No entanto, um sistema urbano sustentável, se é que tal pode existir, deve ter sempre subjacente quer a otimização dos recursos físicos e económicos, quer a satisfação das necessidades sociais, de modo a que, do equilíbrio resultante, possam surgir ambientes urbanos de qualidade, visual e esteticamente aprazíveis.

Com efeito, o relevo acidentado e as inerentes limitações de espaço disponível para a edificação tornam o processo de planeamento mais sensível e exigem soluções adaptadas às características específicas do sítio.

Assim as dificuldades criadas pelo relevo embora possam, numa primeira análise, dificultar o processo de planeamento, permitem contudo usufruir de uma grande riqueza e variedade de vistas e perspetivas, desde as de grande amplitude, nas zonas mais elevadas e abertas, como as cumeadas, até às mais contidas e direcionadas, como acontece nas zonas encaixadas entre vertentes.

Logo, o relevo, mais do que uma condicionante torna-se num fator de inspiração, do qual o desenho urbano deve tirar partido.

3.2.2 O Declive

O declive do terreno é um fator de grande importância para a caracterização do sítio.

Os declives individualizam os sítios urbanos relativamente às zonas mais planas existentes na envolvente e são um fator que condiciona fortemente a imagem dos conjuntos edificados, a sua forma, a sua estrutura e a vivência do espaço urbano.

No entanto, os declives podem colocar sérios problemas e riscos no que se refere à sua estabilidade, problemas estes que estão diretamente relacionados com as características geomorfológicas dos solos que os constituem, pois, embora as formas do relevo aparentem estabilidade, estas encontram-se efetivamente em constante evolução e mutação.

Os fenómenos erosivos associados a circunstâncias climáticas excecionais podem por isso conduzir a situações graves de movimentação em massa nas encostas, que se traduzem em desabamentos e deslizamentos de torrentes de lama e rocha, com risco de soterramento das zonas situadas a cotas mais baixas, conduzindo assim a situações que, no caso de áreas urbanas, podem ser de verdadeira catástrofe.

Embora a maior parte das zonas do território nacional caracterizadas por declives acentuados, onde se identificam riscos associados a fenómenos de erosão, enxurrada e deslizamento de terras, se encontrem já identificadas e salvaguardas, enquanto áreas *non aedificandi*, no âmbito dos instrumentos de planeamento municipal, designadamente após a criação da REN,

verificaram-se ao longo dos anos muitos fenómenos de especulação imobiliária que, aliados à inconsciência e irresponsabilidade de alguns agentes responsáveis pela gestão do espaço urbano.

Estes fenómenos, traduzidos em decisões muitas vezes alheias ao bom senso e a critérios técnicos rigorosos, que deveriam estar sempre presentes, tiveram como consequência o surgimento de situações verdadeiramente dramáticas, tanto a nível económico como humano.

No caso do concelho da Guarda, as áreas localizadas a Nascente e a nordeste, apresentam declives inferiores a 10% na maior parte da sua superfície.

No entanto, as restantes áreas do território concelhio, localizadas a sul e a oeste, apresentam declives mais acentuados, entre 15% a 20% e, em alguns casos, superiores a 20%, como acontece no território ocupado pelo aglomerado urbano da Guarda (fig.17).

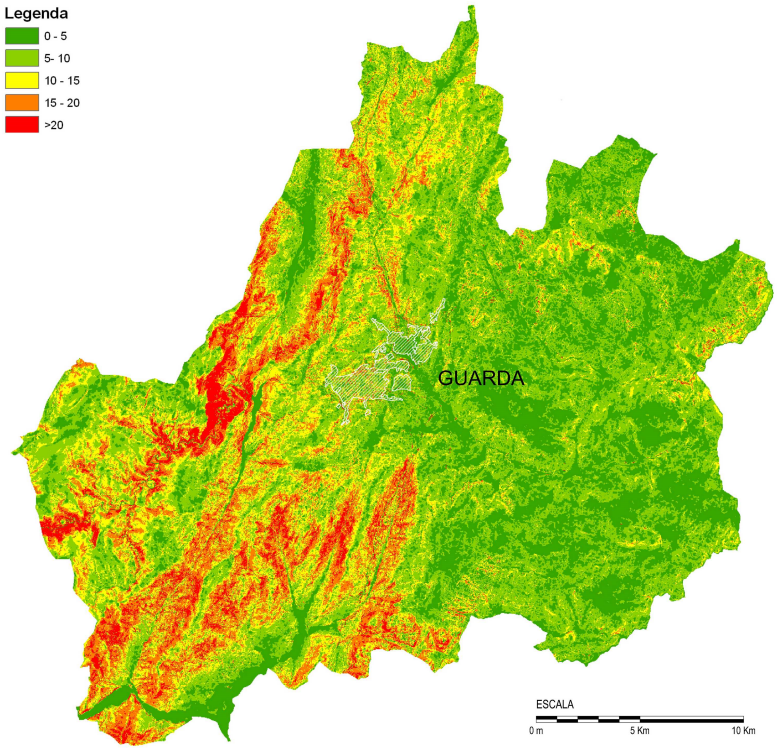


Figura 17 - Carta de Declives do concelho da Guarda
Fonte: Câmara Municipal da Guarda - PMDFCI

Por esta razão verificam-se na cidade da Guarda, como resultado do intenso e rápido crescimento urbano das últimas décadas, alguns fenómenos, ou situações de risco, designadamente nas zonas de declives mais acentuados, onde a excessiva impermeabilização do solo urbano, associada a uma deficiente rede de drenagem de águas pluviais, tem provocado,

em situações de grande pluviosidade, o surgimento de torrentes e a concentração de grandes volumes de água à superfície.

Esta situação, causada pela acentuada inclinação de alguns arruamentos cujo desenho não teve em devida consideração as condições necessárias a um bom escoamento natural das águas pluviais, bem como o natural comportamento destas no contexto das bacias hidrográficas em que se inserem, leva ao surgimento de alguns fenómenos de cheias em meio urbano em zonas situadas a cotas mais baixas do território.

Por outro lado, verifica-se também, sobretudo em algumas zonas de expansão, uma inadequação das soluções e tipologias construtivas adotadas às condições naturais do relevo e declive, que obrigaram a onerosas operações de modelação dos terrenos, com um significativo e negativo impacto paisagístico.

O declive obriga por isso a um cuidado acrescido na escolha adequada das soluções de planeamento e de desenho urbano, que não só reduzam o risco associado, como, simultaneamente, contribuam para que se possa tirar partido das vantagens que este apresenta em termos urbanísticos, ambientais e paisagístico, situação que nem sempre foi devidamente salvaguarda.

3.2.3 Características geológicas do sítio

Sendo a capacidade de sustentação um fator determinante para a estabilidade das construções, especialmente as de maior dimensão e peso, como é o caso dos edifícios industriais e os de altura elevada, o conhecimento das características geológicas do sítio é essencial ao planeamento e à edificação em particular.

Contrariamente às argilas, em geral pouco ou nada adequadas como solo de fundação, as rochas cristalinas, como o granito, o grés e os calcários, são rochas compactas que resistem bem ao esmagamento e garantem uma forte sustentabilidade.

As formações rochosas dominantes na região da Serra da Estrela, da qual a Guarda faz parte, são graníticas. Contudo, os xistos e gauvaques do câmbrico e pré-câmbrico também marcam presença no território. (Brito, 1997).

No que se refere ao concelho da Guarda em particular, a maior parte sua área é composta por rochas graníticas, em especial granitos porfiroides, registando-se também a presença de rochas xistentas, fundamentalmente na sua região oeste (Plural, 2011).

Historicamente, a presença de materiais de construção no subsolo constituiu um aspeto essencial na escolha do sítio. As características dos materiais presentes e os custos de

construção influenciaram e foram, em muitos casos, determinantes para o especto exterior dos conjuntos edificados, como acontece na zona urbana consolidada da Guarda, onde o granito é o material dominante.

O uso do granito garante aos edifícios solidez, longevidade e uma boa massa térmica, o que contribui positivamente para melhorar o conforto térmico no interior.

No entanto este material associado às características geológicas do solo de implantação, também granítico, potencia a existência de níveis elevados de radão no interior das edificações, em particular nos pisos inferiores (caves e r/chão), o qual constituí um problema ambiental que deve ser objeto de especial tratamento e atenção.

O radão é um gás de origem natural, radioativo, inodoro e incolor proveniente de solos e de rochas, em particular graníticas, como é caso da Guarda, infiltra-se nos edifícios a partir do solo através de fissuras no pavimento e paredes, juntas mal vedadas e canalizações, constituindo um risco para a saúde.

Deve por isso ser um fator a ter em conta no planeamento urbanístico e na arquitetura, quer através da escolha criteriosa dos locais mais favoráveis para a edificação e permanência humana, quer através da adoção de soluções construtivas que permitam aos edifícios serem ambientalmente menos afetados.

3.2.4 Características hidrográficas do sítio

A presença ou proximidade de um curso de água, de modo a assegurar as necessidades de abastecimento de água potável da população constitui, desde sempre, um critério de seleção do sítio, com impacto na fisionomia e no planeamento do espaço urbano.

A necessidade de conhecer o regime de funcionamento de um curso de água e os seus extremos, estiagem e cheias, é determinante para a localização inicial do aglomerado e para o planeamento das suas áreas de expansão.

A situação mediterrânica/atlântica do território português, caracterizada pela grande variedade de condições climáticas aliada ao elevado número de cursos de água e rios, leva a que o risco de ocorrências de episódios desta natureza seja muito elevado. Assim, a delimitação das zonas inundáveis deve ser determinada com muita precisão e constitui um fator de conhecimento importante para o planeamento.

A referida variedade das condições climáticas do território, leva a que o caudal dos rios e cursos de água apresentem valores muito variáveis ao longo do ano, sendo frequentes as situações de ausência total de caudal no período de estio.

Embora nas últimas décadas se tenha assistido ao surgimento de iniciativas legislativas no sentido de proteger e salvaguardar as áreas ameaçadas pelo risco de cheias e as margens dos cursos de água, a ignorância do facto, associada à inconsciência, leva ainda à existência de numerosas propostas de edificação nestes locais de cheia, pondo em causa o equilíbrio ecológico da paisagem e a segurança da população residente nessas áreas de risco.

O território onde se localiza o concelho da Guarda é atravessado por numerosos cursos de água (fig. 18), dos quais se destacam os rios Mondego, Zêzere e Côa.

Estes rios e os seus afluentes alimentam três grandes bacias hidrográficas do continente português: a do rio Mondego, a do rio Douro e a do rio Tejo. As três encontram-se na "Montanheira", freguesia de Vale de Estrela.

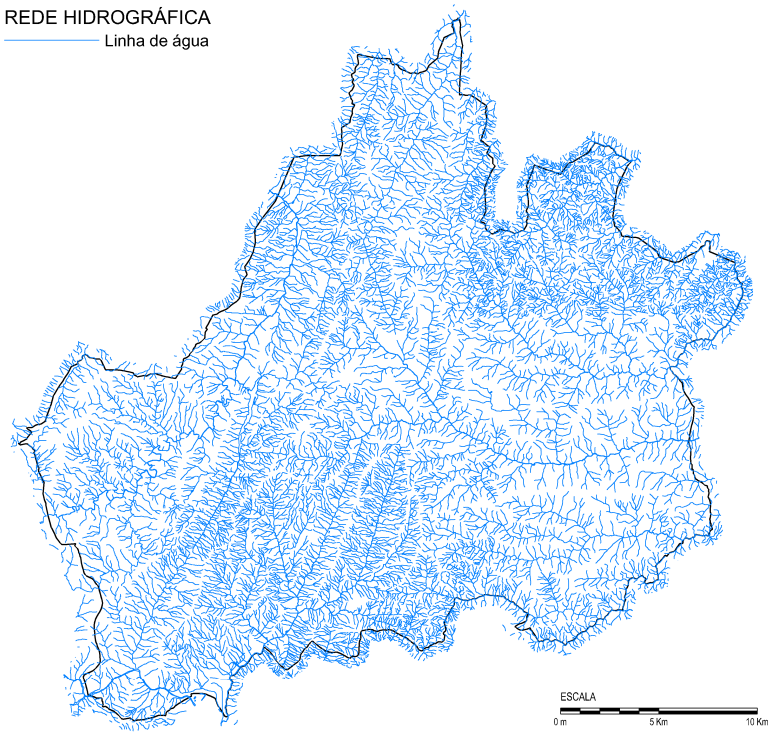


Figura 18 - Rede Hidrográfica do concelho da Guarda
Fonte: Cartografia do Instituto Geográfico do Exército

A rede hidrográfica caracteriza-se por ter um regime irregular, basicamente torrencial, com cheias na época de maior precipitação e no degelo, apresentando um caudal diminuto na época estival.

Desta rede, e pela sua localização, considera-se ser de destacar o Rio Diz, com a extensão de aproximadamente 8 km, que tem a particularidade de atravessar parte da cidade da Guarda.

Este rio, de reduzido caudal estival, nasce junto ao Instituto Politécnico da Guarda, contorna a zona urbana consolidada, deslocando-se de oeste para sudeste, onde alimenta o lago do Parque urbano do Rio Diz, na Guarda Gare.

3.2.5 O Clima

O clima é o fator natural que mais contribui para a formação das paisagens. É responsável pela modelação de vertentes, pelo caudal dos rios, pelo tipo de vegetação natural e pela agricultura. (Brito, 1997). Influencia e condiciona os modos e a qualidade de vida

Em termos climáticos o concelho da Guarda é abrangido por duas das unidades de paisagem, consideradas na divisão paisagística de Portugal realizada por Orlando Ribeiro, que são: a Cordilheira Central, influenciada pelo ar marítimo, que abrange a parte serrana da área ocidental do município; e os Planaltos e Montanhas da Beira Transmontana, de carácter continental e de acentuada secura, que compreendem a parte planáltica a oriente (Daveau, 2000).

A latitude associada às variações de altitude criam um padrão pluviométrico diversificado e apresentam um padrão concordante com a variação hipsométrica, ou seja, aumenta com a altitude.

A altitude proporciona uma grande amplitude térmica, que pode chegar aos 45º C (Plural, 2009) e uma perfeita distinção das duas estações representativas de um clima de montanha: Verão quente e seco, e inverno rigoroso, frio e chuvoso.

Os meses entre outubro e abril são aqueles em que ocorre maior precipitação média mensal. Pelo contrário os meses de Junho, Julho e Agosto são os mais secos, registando níveis de precipitação pouco significativos.

As temperaturas médias anuais são relativamente baixas, características de uma região tipicamente serrana. No entanto as temperaturas variam muito, tanto ao longo do dia como ao longo do mês e do ano.

No período compreendido entre dezembro e março e, por vezes, entre novembro e abril, o frio é intenso, a geada, a neve, o nevoeiro e o gelo são frequentes acima dos 800/900 metros. O mês mais frio é o de janeiro e o mais quente é Julho. (Ribeiro, 1993).

A Guarda é uma cidade com clima de montanha, onde a incidência de nevoeiros matinais é frequente. Os meses mais quentes são Julho e Agosto, com temperaturas médias que não chegam aos 20ºC e máximas inferiores a 30ºC enquanto os meses mais frios são janeiro e fevereiro, com temperaturas médias de 3ºC.

A pluviosidade média pode atingir os 1500mm, podendo ser de neve, especialmente nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. É considerada uma das cidades mais frias de Portugal continental, podendo atingir temperaturas negativas inferiores a 10º C negativos.

Estas condições climáticas são determinantes para as condições de vida urbana, uma vez que podem afetar a saúde e o bem-estar da população e condicionar a mobilidade e a qualidade de vida urbana.

O clima é assim uma variável a ter em conta na arquitetura, nomeadamente na escolha da orientação e da forma dos edifícios, na escolha dos materiais, dos sistemas construtivos e do tipo de coberturas a utilizar, no dimensionamento e sombreamento dos vãos, etc.

No que se refere ao planeamento ao desenho urbano o clima é também um fator a ter em conta, nomeadamente no traçado das vias e dos percursos pedonais, dando particular importância à inclinação, de forma a reduzir o risco de deslizamento, designadamente no inverno, face à previsível existência de neve.

A orientação é também um fator a ter em conta, de forma a reduzir o seu sombreamento no inverno, evitando-se assim a formação de gelo, e garantir condições de conforto térmico no verão, prevendo-se, por exemplo, a arborização destes percursos através da utilização de espécies de folha caduca.

A utilização das zonas de estar e lazer é também fortemente condicionada pelo clima. Na Guarda as condições extremas do clima de inverno, que se estende por um longo período de tempo, tornam pouco apelativa a vivencia dos espaços públicos exteriores.

Assim de forma a potenciar o uso destes espaços ao logo de todo o ano é necessário garantir condições de conforto que podem, em alguns casos, passar por prever a sua cobertura parcial de forma que possam ser utilizados nos períodos mais frios de inverno.

Também nestes casos a utilização de vegetação e de árvores é um fator importante a ter em conta, uma vez que contribuem para a qualificação dos espaços e da cidade, contribuído também para amenizar as condições climáticas.

Para além da temperatura, outro elemento do clima a ter em atenção é o vento. Embora no meio urbano, por força do efeito protetor dos edifícios, a velocidade do vento seja reduzida relativamente à registada em campo aberto, uma vez que as estruturas urbanas exercem um efeito considerável no movimento do ar, tanto em termos de produção, como de turbulência, o que se deve à aspereza das superfícies das construções e ao efeito canalizador dos espaços entre os edifícios e as vias, o vento influencia o conforto e o bem-estar das zonas residenciais e dos espaços públicos, podendo ser um fator dissuasor da sua utilização.

3.3 Evolução da malha urbana

> *"As nossas cidades, feitas e refeitas tantas vezes, mantiveram assim o caracter permanente e relativamente invariante com que os territórios que foram colonizados no último meio século, já não puderam contar" (Portas 2006, p. 211).*

3.3.1 Os primeiros tempos

Tradicionalmente a escolha de um determinado sítio para a implantação de um aglomerado urbano tem subjacente as características climáticas, topográficas e geológicas do terreno sendo tradicionalmente ditada por razões práticas e funcionais, como sejam a facilidade de defesa, a proximidade de água, a comodidade de abastecimento, a adequação dos solos, a disponibilidade de materiais para a construção e a melhor exposição solar e proteção dos ventos (Gaspar, 1975).

Excecionalmente pode ainda dever-se a outras razões designadamente de ordem mística, religiosa ou lúdica.

A realidade da ocupação humana do território em estudo, e em particular do aglomerado urbano em análise, é assim também o resultado visível das condicionantes materiais, sociais e culturais, que se fizeram sentir em cada época, ao longo da sua história.

3.3.1.1 Período Pré-Romano

Ao longo dos séculos convergiram para o território que hoje corresponde a Portugal Continental os mais variados povos de origens diferenciadas e que, numa primeira fase, entravam no território por via terrestre, a partir dos Pirenéus, numa segunda fase por via marítima e, posteriormente, pelas duas vias.

Alguns desses povos são de origem mediterrânica e estabeleceram-se no território por longos períodos de tempo, deixando inúmeros vestígios das suas estruturas urbanas. Entre eles os Fenícios, que marcaram presença entre os séc. XII e o séc. VII a.C.; os Gregos e os Cartagineses nos séculos seguintes até à vinda dos romanos (do séc. II a.C. ao séc. V d.C.).

Os primeiros vestígios da ocupação humana na região em estudo remontam à pré-história, correspondendo à fase média/final do neolítico (finais do séc. VI e séc. V a.C.), o que pode ser comprovado pela existência de variado material arqueológico recolhido nas antas e dólmenes existentes no território (Ribeiro, 1987).

A deslocação gradual de vários grupos populacionais para a região montanhosa do centro de Portugal deve-se, segundo alguns autores (Ribeiro, 1987; Rodrigues, 2000), ao facto de terem sucessivamente sido expulsos das zonas onde se tinham fixado originalmente por grupos que foram chegando ao território posteriormente, ou seja, deve-se à fuga aos conflitos que eram então uma constante.

Outros apontam também razões de ordem económica, designadamente a procura de novas jazidas de minério, sobretudo de estanho, que era abundante no Norte do território (Ribeiro, 1987).

A instabilidade social que se vivia e os constantes saques levaram à necessidade de criar sistemas defensivos. Neste contexto surgiu a forma mais típica de aglomerado populacional do período pré-romano – os castros.

Os castros eram uma forma de habitat que ocupava as partes dominantes do relevo, em locais de difícil acesso e facilmente defensáveis, característica típica dos sítios urbanos mediterrânicos. Eram aglomerações rodeadas de muros de pedra solta ou muralhas, podendo ser constituídas por uma, duas ou três séries de linhas defensivas concêntricas. Para reforçar a segurança do local, o número de portas que davam acesso ao seu interior era reduzido.

As habitações, que podiam ter planta circular, retangular ou oblonga, dispunham-se formando grupos e, aparentemente, não obedeciam a uma geometria regular. Existiam ainda áreas vazias destinadas ao cultivo ou à recolha do gado em épocas de maior conflito.

As populações que habitavam estas estruturas tinham baixos recursos económicos. Dedicavam-se essencialmente à pastorícia e, ocasionalmente, praticavam uma agricultura de subsistência. Frequentemente recorriam ao "assalto" das terras baixas, mais férteis e ricas.

A área do território em estudo apresentava as condições ideais para a implantação de estruturas deste tipo e, consequentemente, para a fixação da população, existindo referências a inúmeros castros entre eles o do Tintino-lho e o dos Castelos Velhos, ambos situados na zona envolvente do local de implantação do primitivo aglomerado urbano da Guarda. A fundação destes aglomerados urbanos terá ocorrido no séc. V a.C. e dever-se-á aos Túrdulos, povo ibero de então (Rodrigues, 2000).

Na época pré-romana, a área em referência era parte integrante da Lusitânia e os Lusitanos, que constituíam o conjunto dos povos com um modo de vida comum que partilhavam este território, foram os principais opositores à instalação dos Romanos nesta região, tendo lutado ferozmente para preservarem a sua cultura e os seus hábitos, em tudo opostos aos dos Romanos. Acabaram por sucumbir e ser assimilados (Pereira, 1995; Ribeiro, 1987; Rodrigues,1988).

3.3.1.2 A Romanização – séc. II a.C. a. V d.C.

A Lusitânia foi totalmente reorganizada em termos administrativos pelos Romanos, sofrendo profundas alterações culturais e civilizacionais, tendo a "romanização" do território implicado uma profunda transformação das paisagens e modos de vida das populações (Ribeiro, 1987).

Em termos de organização do território, a colonização Romana assentava sobretudo na criação de um conjunto de aglomerados urbanos, ligados entre si por uma rede de comunicações terrestres bem estruturada (fig. 19), de modo a permitir a sua ocupação efetiva e controlada (Pereira, 2008). Mesmo nas zonas mais acidentadas e de difícil acesso foram construídas vias que possibilitavam a circulação de pessoas e bens e que, de certa forma, acabaram por constituir a base da estrutura viária atual (Alarcão, 1983).

Segundo Almeida (1945) e Rodrigues (2000) a Guarda ocupava uma posição privilegiada no período romano uma vez que seria o centro do cruzamento de algumas das principais vias romanas nomeadamente a *estrada militar imperial de Mérida*, a via mais importante de penetração no território que hoje é Portugal, e que ligava Mérida a Braga, passando por Viseu.

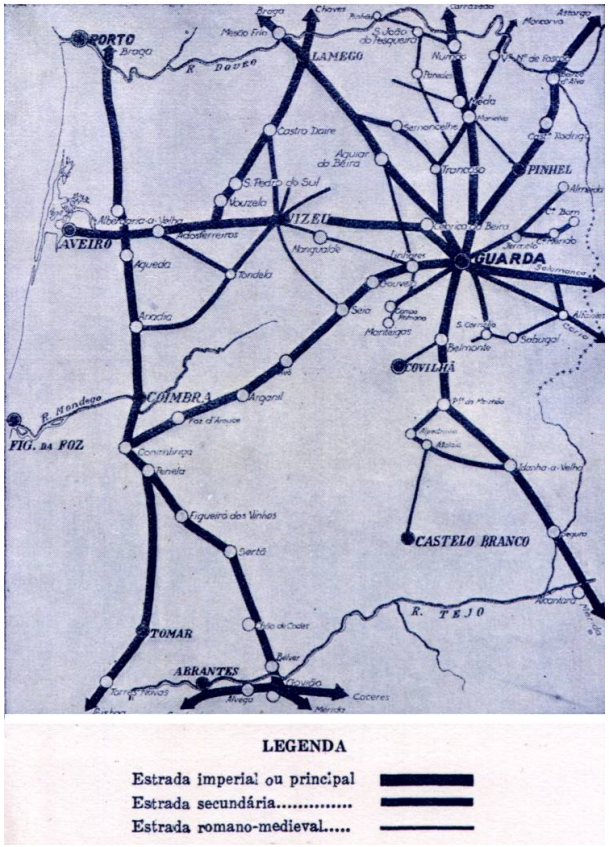


Figura 19 - Esquema das principais estradas militares romanas identificadas na Lusitânea Central
Fonte: General João de Almeida, Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses, p.45/46

A urbanização romana faz-se no território gradualmente, quer através da fundação de novos aglomerados urbanos, quer através da reestruturação profunda dos muitos castros existentes, adaptando-os às novas exigências económicas, sociais e funcionais.

São ainda hoje visíveis inúmeros testemunhos físicos da presença romana no território em estudo, como é o caso de vestígios arqueológicos encontrados junto da capela românica de Nossa Senhora do Mileu e de vários troços das antigas vias (calçadas), pontes, marcos miliários, entre outros.

3.3.1.3 As Invasões Bárbaras - Suevos e Visigodos, séc. V d.C. a VIII d.C.

A decadência do Império Romano começou a delinear-se nos primeiros séculos da era cristã e acentuou-se em meados do séc. III d.C. (Ribeiro, 1987).

Este declínio refletiu-se nas estruturas urbanas e no modo de vida das suas populações, tendo os invasores Bárbaros, povos oriundo do Norte da Europa, encontrado uma população fragilizada e aglomerados urbanos incapazes de garantir a sua defesa.

Por outro lado, fruto da paz relativa vivida durante o longo período de ocupação romana, o território que, para os padrões da época, se encontrava altamente infraestruturado, tinha perdido as suas características defensivas e a maior parte dos seus aglomerados urbanos não possuía sequer muralhas eficazes que garantissem a sua defesa, razão pela qual estes povos invasores encontraram, de uma forma genérica, condições facilitadas de acesso.

No entanto, na região em estudo, as invasões foram de certa forma dificultadas pelas características naturais do relevo que potenciavam a defesa das populações, levando a que estas, por questões de defesa, abandonassem as zonas mais baixas e férteis, onde se tinham instalado na época romana, e regressassem às antigas estruturas castrejas, construindo muitas vezes, apressadamente, novos sistemas defensivos (Pereira, 2008).

3.3.1.4 Os Árabes - a partir do séc. X d.C.

A presença árabe fez-se sentir a partir do final do séc. X até meados do séc. XI, quando Fernando "O Mago", Rei Católico, as reconquistou. Assim e, tendo em conta o contexto global do território a que corresponde hoje Portugal continental, pode considerar-se que o domínio árabe nas terras desta região montanhosa foi bastante breve (ribeiro, 1987 e 2000).

Segundo alguns autores, à exceção de algumas inovações no uso de poços, sobretudo através da introdução da nora, não deixaram, em termos urbanísticos, grandes vestígios físicos da sua presença (Torres e Macias, 1998).

Curiosamente, da sua passagem por esta região ficaram alguns relatos da destruição praticada, que se perpetuaram nas lendas e na toponímia de alguns locais.

3.3.2 A cidade medieval - Séc. XII a XV

Após o longo período de lutas que opuseram os vários Reis Católicos, auxiliados pelas ordens monástico-militares, aos Árabes, no início do séc. XII estavam criadas as condições históricas que permitiriam a futura unidade e independência do reino de Portugal (Matoso, 1997).

Na primeira dinastia, e numa primeira fase, o grande objetivo continuou a ser a consolidação da independência e o alargamento do território. Neste contexto, os aglomerados urbanos do interior, principalmente os situados perto da fronteira com Espanha, onde viviam comunidades fortemente condicionadas pelas características da natureza agreste, moldadas por séculos de lutas defensivas, com condições privilegiadas em termos de posição estratégica, ganharam uma importância nunca antes atingida.

Assistiu-se a um grande número de ações que tiveram por objetivo dinamizar a vida social e económica destes núcleos e incrementar a fixação da população. Foram reforçadas as suas capacidades defensivas, pela reconstrução, construção ou ampliação das cinturas de muralhas e castelos, bem como concedidos incentivos económicos à fixação de população, incentivos estes que se traduziram na atribuição de Cartas de Foral (Pereira, 2008 e Rodrigues, 2000).

Este é também o caso da Guarda, a quem D. Sancho I concedeu Foral a 26 ou 27 de novembro de 1199.

O reconhecimento da importância militar e estratégica da Guarda manteve-se nos séculos seguintes, fato que é confirmado pelas cartas de Foral confirmadas e atribuídas pelos sucessores de D. Sancho I (Coelho e Morujão, 1999).

3.3.2.1 O lugar de assentamento

As condições topográficas, o relevo acidentado, e a localização geográfica foram determinantes para a criação do núcleo urbano da Guarda (Jacinto, 2004).

A Guarda assenta no coroamento de uma elevação de forma alongada, que atinge no ponto mais alto 1056 m de altitude, disposta no sentido nordeste sudoeste, que prolonga a Serra da Estrela, e se projeta, em cunha, dominando as cotas mais baixas para Norte e Nascente.

A cidade assenta numa afloração de rochas graníticas, com bolsas de saibro e filões orientados no sentido Este-oeste, dispostas em camadas sobrepostas de espessuras variáveis, que potenciam a existência de grande abundância de água no subsolo.

O número elevado de poços existente na zona confirma este fato e estes foram determinantes para garantir a satisfação da necessidade de água da população desta época.

Há ainda a registar a existência de cisternas na zona do castelo que permitiam armazenar as águas provenientes da chuva e do degelo de neve, tirando assim partido das condições extremas do clima de montanha.

3.3.2.2 O espaço urbano intramuros

A implantação alcandorada e o relevo acidentado assumem um papel determinante na organização do espaço, no traçado da malha urbana, na localização dos vários elementos morfológicos e, consequentemente, na imagem do conjunto urbano da Guarda.

A urbe medieval, com uma área de 10 hectares, era cercada por muralhas de cantaria de alturas variáveis, que delimitavam o perímetro urbano e individualizavam o aglomerado do espaço rural envolvente, caracterizando e condicionando a sua imagem e forma (Gomes, 1987).

O carácter defensivo das muralhas é complementado pela existência de fossos exteriores, onde o relevo permitia, e por três torres, duas delas adossadas respetivamente às portas dos Ferreiros, e da Covilhã, e a terceira e mais antiga, a Torre Velha, situada no extremo nordeste.

Mais tarde foram rasgadas, por D. Dinis, mais três portas. A porta da Erva, da Estrela ou do Sol, do lado Este, a porta de El Rei, do lado oeste, e uma pequena porta orientada a Norte, a Porta do Curro (Neto, 2011).

O castelo construído por D. Sancho I assenta numa afloração de rochas graníticas, que pelo lado sudeste remata numa escarpa abrupta.



Figura 20 - Torre de menagem do Castelo Medieval da Guarda
Fonte: Fotografia da autora e planta aerofotogramétrica

No estremo oposto foi construído uma alcáçova amuralhada com castelo e dependências da qual apenas subsiste a Torre de Menagem (fig. 20).

A oeste a plataforma onde a cidade assenta cede lugar a uma vertente mais abrupta, que contrasta coma maior suavidade da descida da encosta Este para onde, mais tarde nos seculos seguintes, a cidade se expandiu (Gomes, 1987).

De grande importância para o desenvolvimento urbano da Guarda realça-se a criação, no início do séc. XIII, em 1203, da Diocese da Guarda, a qual veio substituir a anterior Diocese de Idanha-a-Velha. Este fato confirma a grande importância estratégica da cidade da Guarda, bem como a da Igreja Católica enquanto instituição que já nessa altura, e nos séculos seguintes, influenciará, através das suas decisões, o desenvolvimento urbano da cidade e sua envolvente (Pereira, 1995).



Figura 21 – Fotografias áreas do centro histórico da Guarda
Fonte: Fotografias disponíveis em: http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/

No interior da cintura muralhada a Guarda apresenta uma a malha urbana descontinua organizada segundo um sistema de ruas e quarteirões (fig. 21), elementos morfológicos do espaço urbano medieval por excelência.

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.

Estes são utilizados como hortas ou jardins privados e constituem uma importante área de reserva e de salubridade urbana.

A estrutura vária intramuros é composta por um conjunto de ruas de diferentes extensões e importância, 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. No seu conjunto permitem alcançar todos os pontos da cidade (Gomes, 1987; Neto, 2011; Pereira, 1995; Salgueiro, 1995).

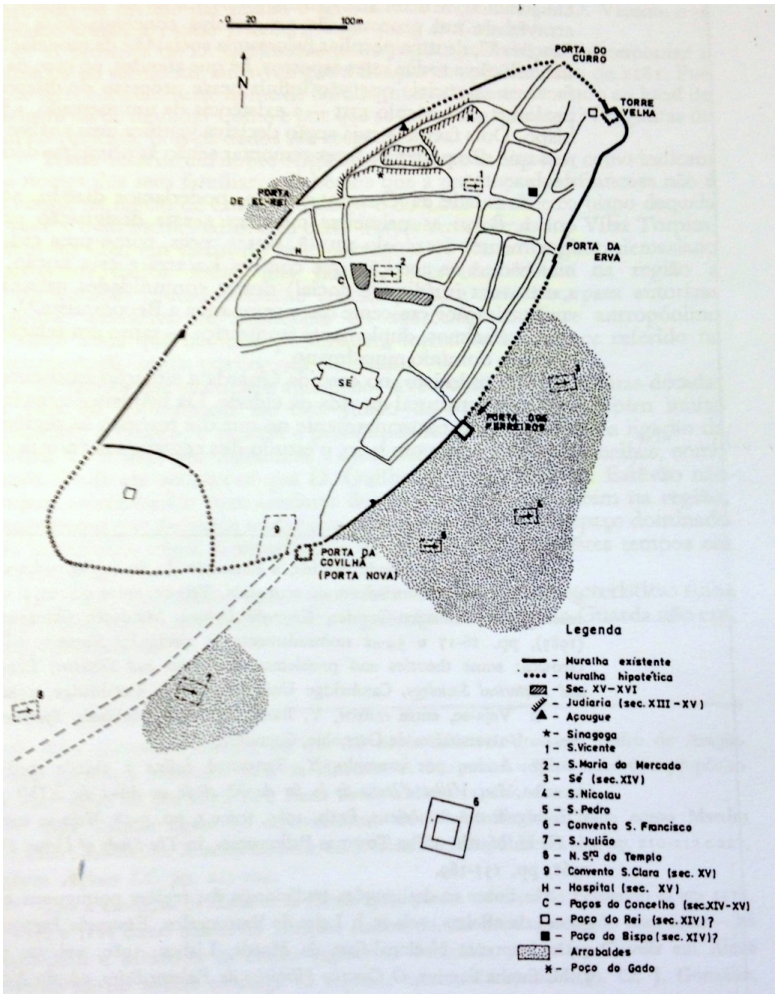


Figura 22 - Planta da Guarda Medieval
Fonte: Gomes, Rita Costa - Guarda Medieval 1200-1500, p.31

A estrutura vária intramuros (fig. 22) é composta por um conjunto de ruas de diferentes extensões e importância, 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. No seu conjunto permitem alcançar todos os pontos da cidade.

Destaca-se ainda do conjunto um segundo eixo que permite o atravessamento direto da malha urbana no sentido oeste este. Esta rua une a porta da Erva e a porta d' El Rei e interseta a rua Direita no largo da igreja de São Vicente.

No geral são ruas estreitas e apresentam um traçado sinuoso e irregular que responde melhor às condições do clima do que as ruas retilíneas. A sinuosidade do traçado impede a criação de corredores de vento, protegendo o interior das habitações e permite uma melhor proteção da chuva e do sol para quem se desloca favorecendo assim a vivência da rua (Pereira, 1995).

As ruas, concebidas para andar a pé ou com animais de carga, asseguram as funções de circulação e acesso e constituem lugares privilegiados de comércio e convívio social, funções partilhadas com os restantes espaços públicos, largos e praças, disseminados na malha urbana.

Os espaços públicos coletivos mais significativos e comuns a todos os aglomerados urbanos medievais, são a praça do mercado e o adro da igreja, que constituem, para além da sua função comercial e de reunião social, importantes polos de atracão para a implantação de edifícios singulares.

Na Guarda destacam-se, pela sua função e importância social e religiosa, os largos de São Vicente e do Paço do Biu e a Praça em frente à Sé da Guarda, que a partir do séc. XIV veio alterar significativamente a imagem da cidade.

Estes espaços apresentam dimensões distintas e uma geometria irregular, resultante de "vazios" abertos na malha urbana, sem obedecer a um desenho prévio e racional.

Na proximidade do largo de São vicente, a noroeste na proximidade da Porta de El Rei, desenvolveu-se a partir do séc. XIII a judiaria da Guarda, numa zona encostada e protegida pela muralha e bem servida por vias de comunicação, como é o caso da rua de São Vicente (Gomes, 1987; Neto, 2011; Pereira, 1955).

De notar ainda o elevado número de construções de carácter religioso que foram construídas nessa época, muitas dos quais chegaram até aos nossos dias, e que constituíram elementos primários dos tecidos urbanos de então.

As características do território e do meio natural refletem-se também nas características da arquitetura da Guarda. Sendo o território muito rico em granito, pedra de grande dureza que

apresenta uma boa resistência às condições do clima, o seu uso garante aos edifícios solidez, longevidade e uma boa massa térmica, o que contribui positivamente para melhorar o conforto térmico no interior das edificações, sendo por isso mesmo o principal material utilizado na construção dos edifícios que chegaram até aos nossos dias.

A imagem do conjunto urbano apresenta-se assim como uma mancha escura, onde a construção parece fundir-se na paisagem envolvente, tornando-se na "extensão dos valores visuais da natureza beirã" (Pereira, 1995, p. 35).

3.3.2.3 Os arrabaldes

No exterior das muralhas desenvolve-se o arrabalde, que "era um espaço simultaneamente urbano e periurbano, que fundia a cidade com o mundo rural não só na imagem, mas essencialmente em aspetos funcionais, como a implantação de oficinas, moinhos e de uma agricultura de produtos frescos de consumo diário. Eram áreas de forte identidade comunitária, organizada em paróquias tidas como rurais" (Rossa, 2002, p. 221).

Os arrabaldes da Guarda datam do séc. XIII e organizam-se em função das igrejas paroquiais de São Julião, São Pedro e de São Nicolau, localizadas no exterior da muralha.

Estes arrabaldes não tinham limites precisos e devolviam-se a partir das portas da cidade, nomeadamente junto das Portas dos Ferreiros, da Covilhã e d' El Rei, ocupando a vertente mais suave em termos de relevo. O crescimento e vitalidade demográfica e económica destes novos espaços irão ser decisivos para a configuração urbana da Guarda nos séculos seguintes.

3.3.3 A cidade humanista - Séc. XVI a XIX

Entre os séculos XVI e XIX a cidade continuou a crescer para fora da cinta muralhada em direção aos novos espaços, antigos arrabaldes, entretanto conquistados e incorporados na mesma, enquanto no interior da cerca muralhada se mantem a estrutura medieval (fig. 23) sem que se registem alterações de forma ou de conteúdo significativos. A pequena dimensão do aglomerado urbano permite que as deslocações continuem a fazer-se essencialmente a pé.

Em termos arquitetónicos há a registar algumas intervenções de caracter decorativo, de estilo renascentista e barroco, que se traduzem em pequenos apontamentos em janelas e pátios dispersos pela malha urbana, bem como um conjunto de intervenções de caráter arquitetónico, e também decorativo, levadas a efeito no edifício da Sé Catedral (Pereira, 1995).

No seculo XVII foram construídos no exterior da cerca muralhada alguns edifícios importantes como é o caso do novo Paço Episcopal e Seminário e, no interior da cerca muralhada, a sul, o solar da família Alarcão.

Já no seculo XVIII as intervenções mais significativas foram a construção das novas igrejas, a de São Vicente, que veio substituir a antiga igreja com o mesmo nome, e a da Misericórdia, no exterior da cerca muralhada.

A Guarda ao longo deste período mantém a sua importância estratégica mas vai gradualmente perdendo a sua função militar, por força das novas formas e tecnologias militares (Pereira, 1995).

"No início do seculo XIX as invasões francesas de 1807 e de 1808 trouxeram à Guarda a ruina e o despovoamento" (Rodrigues, 2000, p.557). Foi invadida e saqueada levando a população a abandonar a cidade, situação que se manteve até à expulsão do exército francês em 1811. A estes fatos seguiram-se as lutas liberais que contribuíram para agravar ainda mais a situação de despovoamento e de pobreza da Guarda.

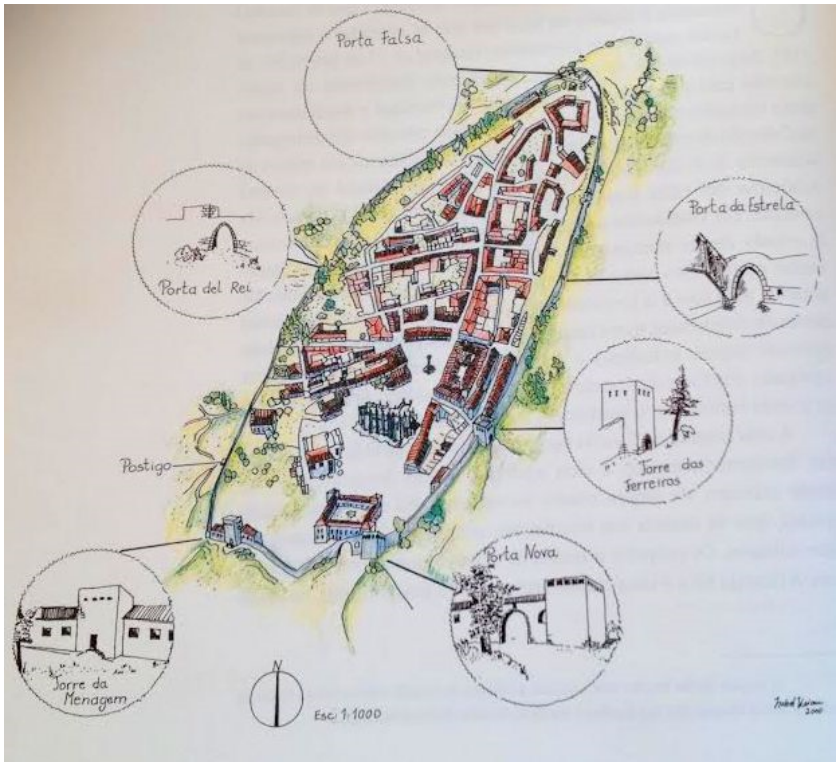


Figura 23 - Reconstituição da muralha e plano da cidade da Guarda
Segunda metade do Séc. XVII, início do Séc. XVIII
Fonte: Desenho de Isabel Miriam in Guarda Monografia: Pré Historia, História, Arte, p. 68

No seculo XIX a muralha começou gradualmente a ser destruída para aproveitar a pedra para novas construções. Em 1801 foi demolido o primeiro troço junto à Porta da Covilhã, a que se seguiu, em 1835, a demolição do troço entre a Torre do Mirante e o Castelo. As demolições continuaram até ao final do século XIX (Neto, 2011; Pereira, 1995).

Procederam-se a alguns melhoramentos e foram abertas novas ruas, uma de acesso à cidade a partir do vale do Mondego e outra de ligação aos antigos arrabaldes.

Em 1833 a Guarda é incorporada na recém-criada província da Beira Alta e vê reforçada a sua importância e função administrativa e, em 1935, é nomeada sede de distrito (Neto, 2011; Pereira, 1995).

No final do séc. XIX assiste-se à difusão da máquina a vapor e à melhoria dos transportes e comunicações. A 4 de Agosto de 1882 a linha da Beira Alta chega à cidade. A sua estação foi implantada numa zona plana, localizada a nordeste da cidade, a cerca de 5 Km desta.

A chegada da linha férrea marca o início do processo de modernização da Guarda, vindo a facilitar a mobilidade das populações e o acesso a novas realidades económicas e culturais. Paradoxalmente acabou também por contribuir para o despovoamento e consequente empobrecimento deste território.

Em termos urbanos a estação do caminho-de-ferro fez alargar o espaço urbano, até então circunscrito à zona alta da cidade, até à Guarda Gare, localizada a 6km do centro e com uma altitude média de 820 m. A nova escala urbana levou gradualmente à redução da mobilidade pedonal e à necessidade de novos modos de deslocação e transporte.

3.3.4 A cidade no séc. XX

3.3.4.1 De 1900 a1940

No início do séc. XX a Guarda era um aglomerado urbano de dimensão reduzida (fig. 24), que no essencial mantinha a estrutura e as características da imagem urbana medieval (Dias, 2014).

A imagem pouco atrativa do conjunto urbano não era por isso compatível com a importância administrativa recentemente adquirida nem com os novos ideais urbanos desta época. Assim melhorar a imagem da cidade e a qualidade de vida da população tornou-se um objetivo social e politico, que se irá manter até aos anos quarenta (Dias, 2014).

Assistiu-se assim à construção de vários edifícios públicos, entre os quais escolas, o tribunal, a cadeia e a praça nova. Foi também construído um sanatório para tratamento de doenças pulmonares, sob o patrocínio da rainha Dona Amélia e do tisiologista da corte, Dr. Sousa Martins.

Este importante equipamento de saúde, inaugurado em 1907, foi construído num local distanciado do perímetro urbano de então, a sudoeste, e implantado numa área com 27 hectares a uma altitude de 1039 metros, e usufrui das características particulares do clima de montanha, consideradas benéficas para o tratamento deste tipo de doenças (Neto, 2013).

A cidade ganhou assim, também na área da saúde, importância estratégica a nível nacional, passando a ser uma das cidades portuguesas mais procuradas da época. Esta situação refletiu-se positivamente na economia local e marcou até aos nossos dias a vida da cidade em termos sociais e culturais.

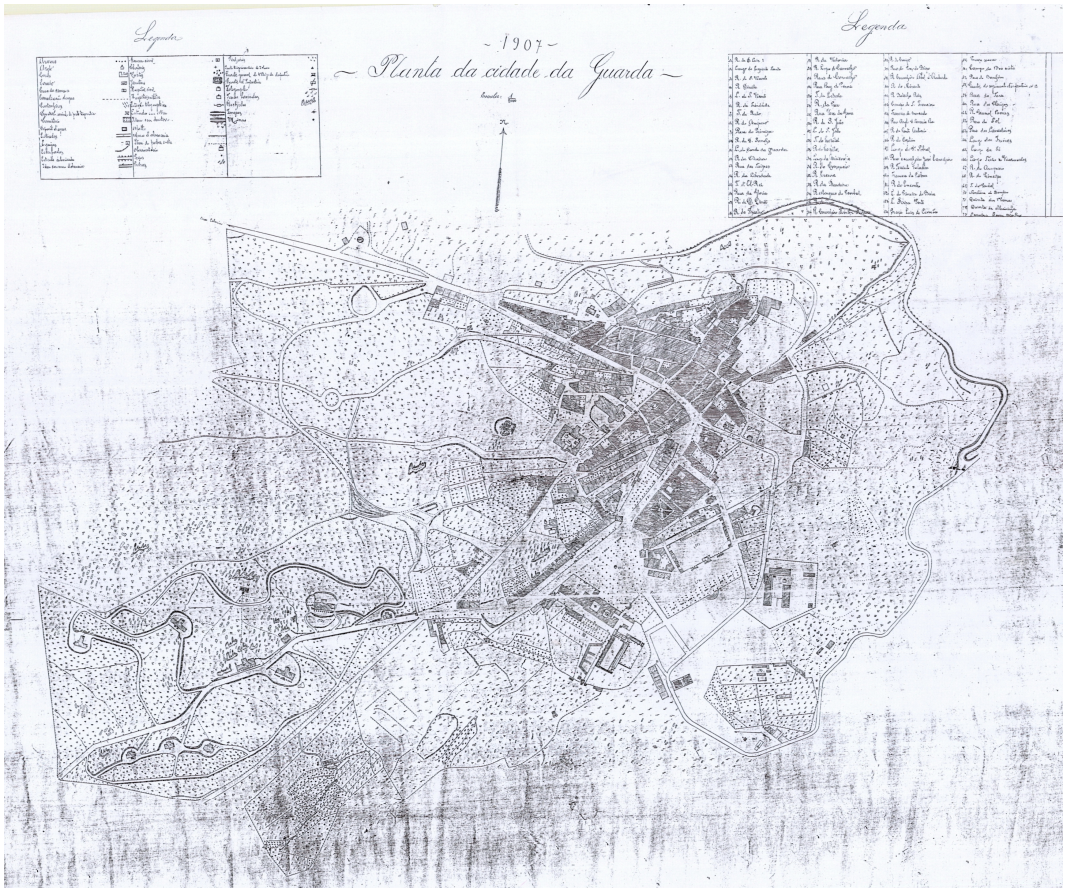


Figura 24 - Planta da cidade da Guarda, em 1907
Fonte: Arquivo do Museu Regional da Guarda

Registaram-se também outras mudanças significativas na cidade. A rede elétrica foi alargada, foram abertas e planeadas novas vias e melhoradas as existentes, e criadas novas infraestruturas de saneamento e de abastecimento de água.

Procedeu-se à reconstrução e qualificação das fachadas dos edifícios e à arborização dos espaços públicos e foi criado o atual parque da cidade e o novo campo de jogos, atual Estádio Municipal.

Na arquitetura e na construção os materiais e as técnicas construtivas tradicionais foram dando lugar a novos materiais, como o betão, e a novas técnicas construtivas, nem sempre bem utilizadas e adaptadas às circunstâncias particulares da Guarda e do seu clima.

A cidade cresceu em direção ao Bonfim, ocupando progressivamente espaços agrícolas localizados nas zonas envolventes a este e a sul, e foi-se afastando do centro urbano tradicional.

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.

Embora numa primeira fase este crescimento resulte essencialmente da dinâmica da iniciativa privada, sustentada no crescimento económico da classe burguesa, o Município foi gradualmente assumindo um papel cada vez mais ativo no processo.

Promoveu e incentivou a construção e a reabilitação de edifícios, fachadas, e espaços públicos, bem como a elaboração de planos, impondo, através de Posturas Municipais, o cumprimento das suas regras urbanísticas, construtivas e estéticas.



Figura 25 - Planta da cidade da Guarda em 1925
Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda

A intervenção pública teve também um papel determinante na qualificação dos espaços públicos: ruas, avenidas e jardins, lugares de passeio e de convívio, entendidos como elementos essenciais para a salubridade urbana e para a qualidade de vida da população.

Neste período foram elaborados vários planos, ou estudos parciais, como o de 1925 (fig. 25), 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).

3.3.4.2 De 1940 a 1960

Em 1900 a cidade tinha 6197 habitantes, crescendo para 9391 em 1940, e continuando a crescer para 12797 em 1960. Este aumento significativo da população acentuou a carência de habitação que já se fazia sentir nas décadas anteriores.

A carência de habitação, transversal a todas as classes sociais, potenciada pelas dificuldades criadas pelo relevo acidentado, que dificultava a abertura de novas ruas, e pela falta de terrenos, que impedia a construção de mais edifícios de habitação, tornou-se assim no principal problema social, político e urbanístico a resolver nas décadas de quarenta e cinquenta.



Figura 26 - Levantamento para o Anteplano Geral de Urbanização da Cidade da Guarda de 1949, da autoria do Arquiteto João António de Aguiar
Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda

Para resolver este problema foram elaborados estudos urbanísticos e novos planos como é o caso do Anteplano Geral de Urbanização da Guarda, de 1949 (fig. 26), e dos Planos de urbanização da Guarda Gare, do Bonfim e da zona envolvente do Liceu e da Sé Catedral.

Estes planos tinham como objetivo criar mais áreas aptas para a construção, desenvolver novas centralidades e potenciar a qualidade urbanística e arquitetónica da cidade.

O Anteplano Geral de Urbanização da Guarda de 1949 (fig. 27), da autoria do Arquiteto João António de Aguiar, tinha como principal objetivo resolver os problemas da carência de habitação, a reestruturação das vias de comunicação de longo curso e de circulação urbana, e o arranjo urbanístico das áreas tradicionais da Guarda (Ferreira, 2004).



Figura 27 - Anteplano Geral de Urbanização da Cidade da Guarda de 1949
da autoria do Arquiteto João António de Aguiar
Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda

Propõe-se dotar a cidade de novos terrenos destinados à construção de edifícios de habitação multifamiliar e unifamiliar e define o zonamento segundo o qual devem ser distribuídas as várias funções urbanas. Propõe-se ainda a criação de uma nova zona industrial na Guarda Gare, de forma a desenvolver o aglomerado urbano já existente, e a tirar partido da proximidade estratégica da linha de caminho-de-ferro.

Tendo por base estes planos a Câmara Municipal procedeu à abertura de novos arruamentos e novos espaços públicos. Loteou terrenos baldios, vendendo-os em hasta pública a preços reduzidos para a construção de habitação, e promoveu, com o apoio do Estado e em colaboração com a Santa Casa da Misericórdia, a construção de bairros económicos para as classes mais desfavorecidas na zona do Bonfim.

A oferta de serviços públicos mais condignos e a melhoria das condições de vida da população da Guarda foi também um objetivo alcançado pelo incremento dado neste período à construção e reconstrução de equipamentos públicos, como por exemplo o Hotel de Turismo, e o campo de jogos construído na quinta das Lameirinhas, atual Estádio Municipal (fig. 28).

Há ainda a registar o importante contributo da iniciativa privada na construção de edifícios estruturantes, por exemplo o Cine Teatro, em complementaridade com a iniciativa publica.

Tiveram também um papel importante na resolução da escassez de habitação promovendo e construindo moradias para habitação própria, muitas delas isoladas, e investindo na construção de edifícios de habitação coletiva para venda e arrendamento.

Os anos quarenta e cinquenta constituem assim um ponto de viragem importante para Guarda. A cidade entrou numa fase de expansão urbanística e de qualificação arquitetónica, cresceu em todas as direções e desenvolveu-se de forma harmoniosa.

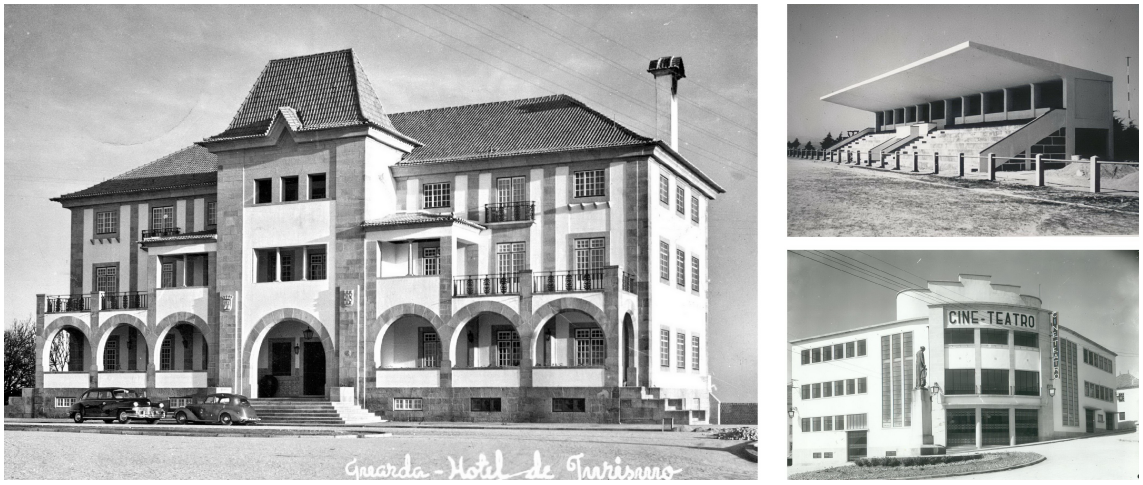


Figura 28 - Hotel de Turismo, Bancada do Estádio Municipal e Cineteatro
Fonte: Coleções particulares

3.3.4.3 De 1960 à atualidade

Nos anos sessenta registou-se um novo surto de emigração, em particular com destino à Europa, que marca o início de um longo período de perda de população no concelho da Guarda, e no

interior do pais, fenómeno este que se mantem até à atualidade. No entanto, a população urbana da Guarda continuou a crescer significativamente, registando-se um crescimento de 36.1% entre 1960 e 1970, passando de 12787 para 17407 habitantes.

O crescimento acentuou-se depois do 25 de abril de 1974 com o regresso de muitos cidadãos portugueses oriundos das ex-colónias. Nas décadas seguintes a população urbana da Guarda continuou a crescer, sendo de 26565 habitantes em 2011.

Este crescimento significativo da população urbana acentuou a carência de habitação, que já se fazia sentir nas décadas anteriores, fazendo aumentar a pressão sobre o poder politico no sentido de dar resposta ao problema.

Curiosamente será a iniciativa privada que mais contribuirá para a sua resolução, em particular a população emigrante, que foi o principal propulsor do crescimento urbanístico da Guarda (Rodrigues, 2000).

A melhoria do poder económico destes emigrantes, associado ao apego pelas suas origens, levou-os a investir no território, em particular no setor imobiliário, investimento este que teve um forte impacto estético e urbanístico na Guarda.

Por um lado foram construídos novos edifícios em número muito elevado, de qualidade construtiva reduzida, o que acentuou o crescimento da malha urbana e, por outro, foram introduzidos novos estereótipos arquitetónicos de gosto duvidoso, resultantes da apropriação de modelos arquitetónicos importados e desenquadrados do ambiente e da realidade local.

Como resultado verificou-se uma acentuada desorganização da paisagem, quer rural quer urbana, fruto de um crescimento urbanístico, em regra geral desordenado, dir-se-ia quase espontâneo, e que implicou uma rutura com os modelos tradicionais de ocupação do território até então prevalecentes.

Nesta época, a ausência de instrumentos de planeamento eficazes, que permitissem à autarquia fazer uma gestão adequada da forte pressão urbanística existente, conduziu a uma expansão urbana caótica com consequências negativas na imagem do conjunto, e na qualidade de vida urbana, podendo mesmo afirmar-se que a iniciativa privada antecedeu, temporalmente, a iniciativa pública nos processos de transformação do território e sua infraestruturação.

A forte expansão residencial da Guarda dos anos oitenta e noventa acentuou o crescimento urbano para Este, procurando evitar os declives acidentados que caracterizam a zona alta da cidade.

Esta cresceu assim apoiada na EN16, que faz a ligação do núcleo urbano central à Guarda Gare,

a qual se transformou numa das principais zonas de expansão da cidade.

No final da década de oitenta foi construído na Quinta Zambito, situada na periferia do aglomerado urbano do lado oeste, o atual Instituto Politécnico da Guarda (fig. 29).



Figura 29 - Instituto Politécnico da Guarda
Fonte: Fotografias da autora

Este equipamento de ensino superior teve um enorme impacto económico e social na cidade. A população urbana sofreu um novo incremento de população jovem, que se deslocou para a cidade para estudar, fazendo aumentar a pressão urbanística e a procura de habitação.

O Instituto Politécnico da Guarda transformou-se assim num polo de desenvolvimento da área urbana situada nas proximidades, contribuindo para que a encosta oeste da cidade se tornasse mais atrativa na ótica do investimento imobiliário, fazendo com que nos anos noventa surgissem nesta zona um conjunto significativo de novas operações de loteamento (fig. 30).

Em consequência a cidade sofreu profundas alterações que transformaram o tecido urbano, com a criação de novas áreas residenciais suas áreas envolventes, muito afastadas do centro urbano consolidado, que foram surgindo muito rapidamente em resposta às necessidades de habitação criadas pelo aumento da população.

O aumento da oferta de novos loteamentos privados para construção de moradias, na sua maioria isoladas, e de edifícios de habitação coletiva na periferia da cidade levou a um enorme alargamento do perímetro urbano, promoveu o abandono do centro urbano consolidado, alterou profundamente a mobilidade da população e acentuou a dependência dos transportes motorizados.

Realça-se ainda, pela negativa, a perda de importância do cento histórico resultado de opções políticas de deslocação de serviços de referência, como a Camara Municipal, da Praça Velha para o novo centro no exterior, a Este da antiga zona muralhada, junto ao Jardim José de

Lemos, onde se já se localizam outros equipamentos e serviços como o Tribunal, a Segurança Social e o Hotel de Turismo.

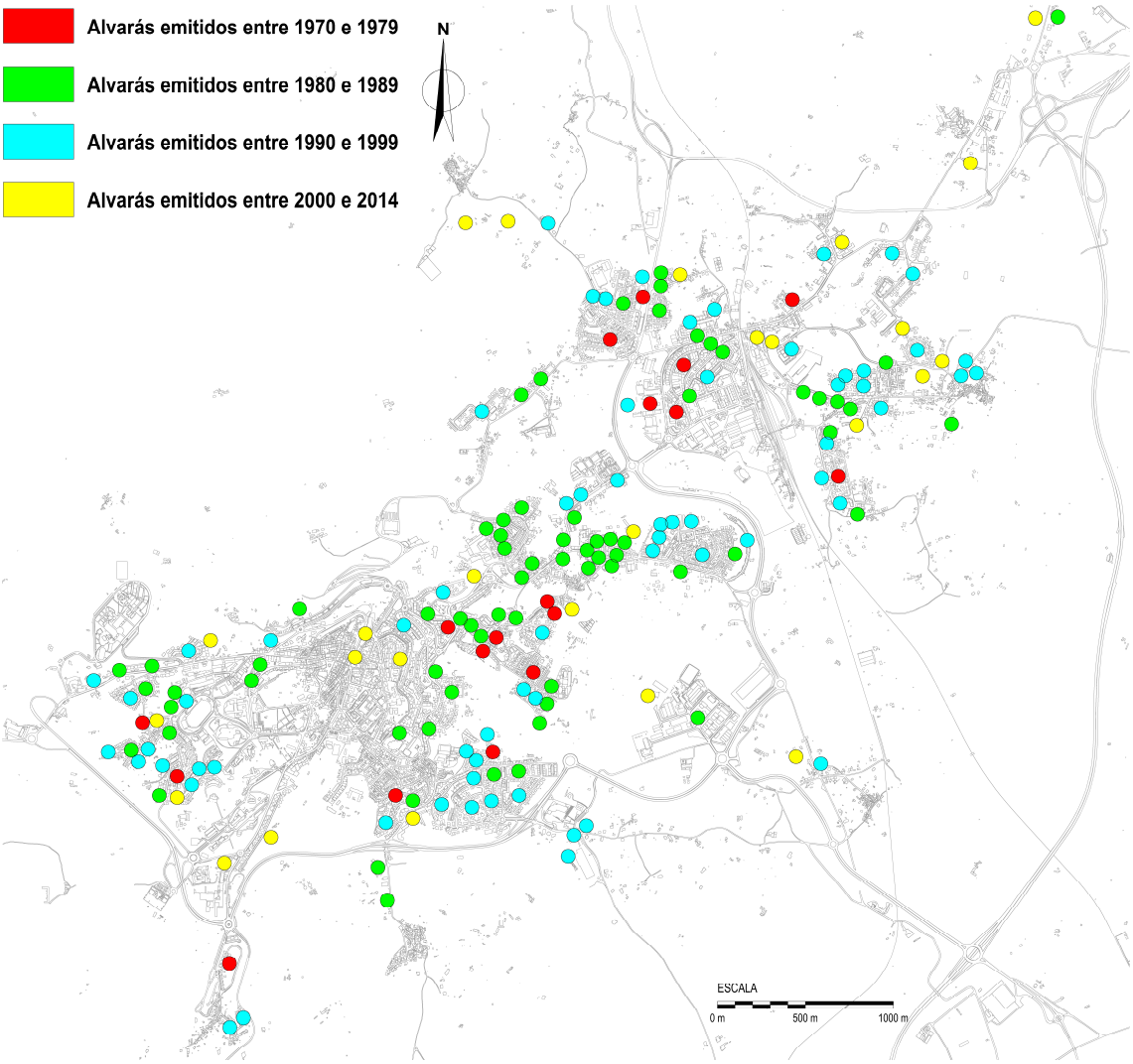


Figura 30 - Localização e época das operações de loteamento
Fonte: Ilustração da autora, sobre base cartográfica, a partir de informação da Câmara Municipal da Guarda

Assim, até á década de noventa, face à atitude passiva da autarquia e à ausência de definição de políticas de desenvolvimento urbano e de ordenamento do território, que fossem sustentadas por instrumentos eficazes de planeamento, a cidade cresceu sobretudo em resultado da iniciativa privada e dos interesses casuísticos dos promotores imobiliários.

A expansão da área urbana aconteceu assim sem que tenha havido o necessário ajustamento da sua estrutura, e, em particular, da rede viária estruturante e dos espaços verdes, suportada sobretudo no eixo tradicional Guarda-Gare, que se mantém como principal via estruturante da cidade contemporânea.

Novas áreas residenciais foram sendo construídas " penduradas" neste eixo, adaptando-se (mal) à topografia acidentada do terreno, sem estrutura nem imagem equilibradas e qualificadas (Saraiva, 2007).

Nos anos noventa a imposição colocada pela Administração Central às autarquias no sentido de concluírem a elaboração dos seus Planos Diretores Municipais, consequência da entrada de Portugal na comunidade Europeia, contribuiu, embora com as limitações inerentes à sua escala que não é a mais adequada à resolução dos problemas em presença, para travar o processo de desordenamento urbano que se fazia sentir na Guarda, não obstante já então existir um grande comprometimento de solos destinados à edificação urbana, que o PDM acabou por incorporar nas suas propostas (fig. 31).

O PDM, cuja elaboração se iniciou em julho de 1984, resulta de um projeto de colaboração luso – americano, desenhado para a elaboração de estudos e ações tendo por objetivo a gestão eficiente dos recursos, como o solo e a energia, em cidades de média dimensão como a Guarda (PDM, 1990).

Este plano tinha com principal objetivo inverter e corrigir a desorganização e a fragmentação da malha urbana da Guarda, provocada pelo crescimento descontrolado e pela ocupação dispersa e desordenada do território verificada nas últimas décadas.

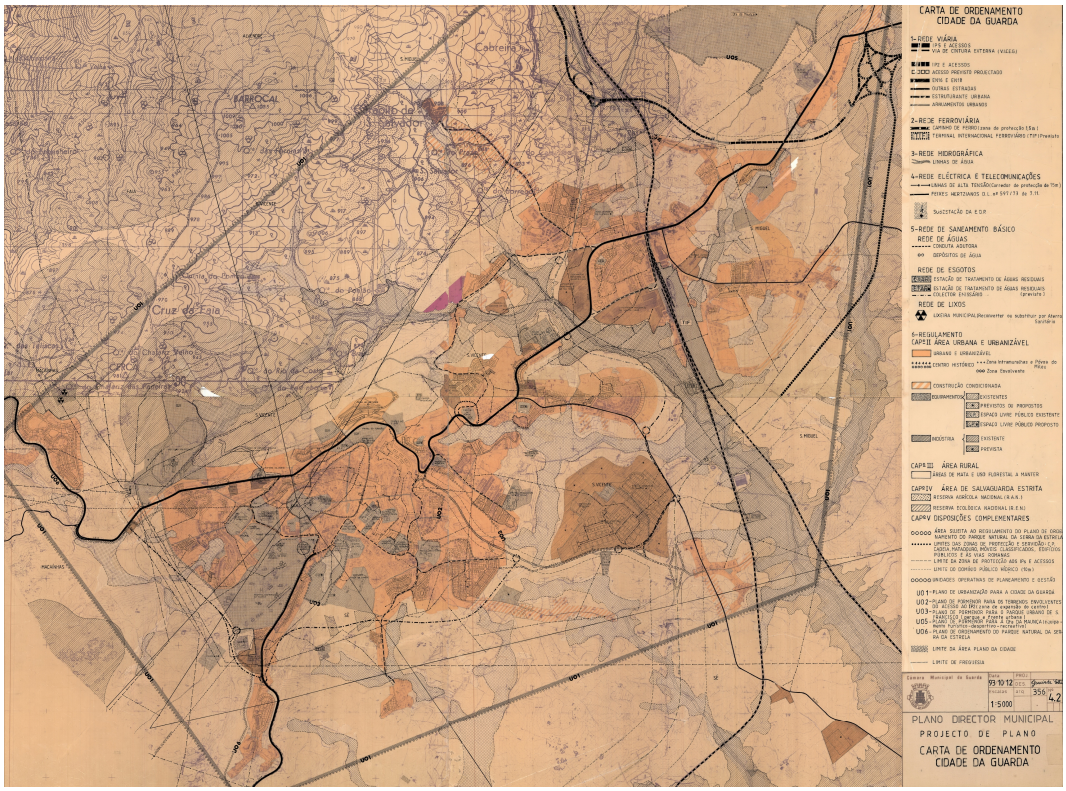


Figura 31 - Planta de ordenamento PDM da Guarda, de 1994
Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda

Para tal define uma nova estrutura viária e propõe um novo modelo de desenho e de organização do espaço, que pretende criar novas centralidades e novas referências urbanas, parar a dispersão urbanística e concentrar a cidade, maximizar as infraestruturas existentes, proteger o solo agrícola, melhorar a imagem da periferia e preservar a qualidade do centro histórico (PDM, 1990).

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.

Ao contrário dos modelos de planeamento em voga nos anos noventa, centrados no zonamento urbano, o PDM da Guarda propõe a mistura de funções e define um quadro de incompatibilidades com o uso preferencial definido para cada área.

Tendo como objetivo colmatar os inúmeros espaços vazios existentes na malha urbana propõe substituir os índices urbanísticos, por critérios de alinhamentos e de cérceas, tendo como referência as edificações adjacentes ou vizinhas.

Este modelo tem muitas limitações práticas, pois nem sempre é possível, sobretudo atendendo-se às caraterísticas da cidade da Guarda, avaliar objetivamente quais as referências urbanísticas a ter em consideração para cada caso concreto, levantando a referida ausência de índices grandes dificuldades na gestão urbanística da autarquia e na aplicação das normas consagradas no PDM.

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, p. 66).

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" (fig. 32), 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, já parcialmente implementado no terreno (fig. 33).



Figura 32 - Plano de Pormenor do Rio Diz - Planta de implantação
Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda

"A área nuclear e de maior expressão da intervenção assenta na valorização ambiental do Rio Diz, materializada pela criação de um Parque Urbano cuja estrutura unifica a cidade e estabelece a ligação entre os seus núcleos mais recentes e o Centro Histórico" (Saraiva, 2000, p.2).

Estes instrumentos de planeamento, PDM, Plano Estratégico e Plano de Pormenor do Rio Diz, inserem-se no processo iniciado pela Autarquia nos anos oitenta de requalificação urbana e ambiental da cidade, tendo sido determinantes para a imagem da Guarda de hoje, enquanto cidade mais coesa, mais sustentável, mais competitiva, e com melhor qualidade de vida.



Figura 33 - Parque Urbano do Rio Diz
Fonte: Fotografia da autora

Contudo, a consciencialização da necessidade de se construírem ambientes urbanos sustentáveis e suscetíveis de oferecer qualidade de vida às populações, deve continuar a ser uma prioridade nos nossos dias e nunca deve ser esquecida pelos vários atores e responsáveis pela definição das políticas públicas, bem como por todos os que, de alguma forma, intervêm na gestão e dinamização do território.

3.3.4.4 Síntese das principais fases de ocupação do território

Da análise morfológica do aglomerado urbano da Guarda resulta a identificação de três tipos de ocupação do território diferenciados, correspondendo estas a quatro grandes fases identificáveis no desenvolvimento do tecido urbano (fig. 34).

A **primeira fase** corresponde ao período medieval em que o aglomerado urbano ocupa a linha de cumeada segundo o eixo direcional nordeste/sudoeste, tendo por base um tipo de desenvolvimento nuclear.

Traduz-se numa estrutura urbana orgânica resultante da consolidação das várias tensões entre os elementos primários. A antiga muralha, a Igreja de S. Vicente, a Sé e a Praça Velha constituem os elementos primários geradores do tecido urbano e mantêm ainda hoje o seu papel estruturante na organização do espaço.

A **segunda fase**, que se prolonga até aos anos trinta do séc. XX, corresponde à ocupação de áreas do território fora do perímetro muralhado, mas ainda na sua envolvente mais próxima. Estas áreas cresceram tendo por base um modelo organizativo de características semelhantes

ao anterior, em que a igreja da Misericórdia, a Este, a Igreja de São Pedro e o Convento de São Francisco a sul, se assumem como elementos primários.

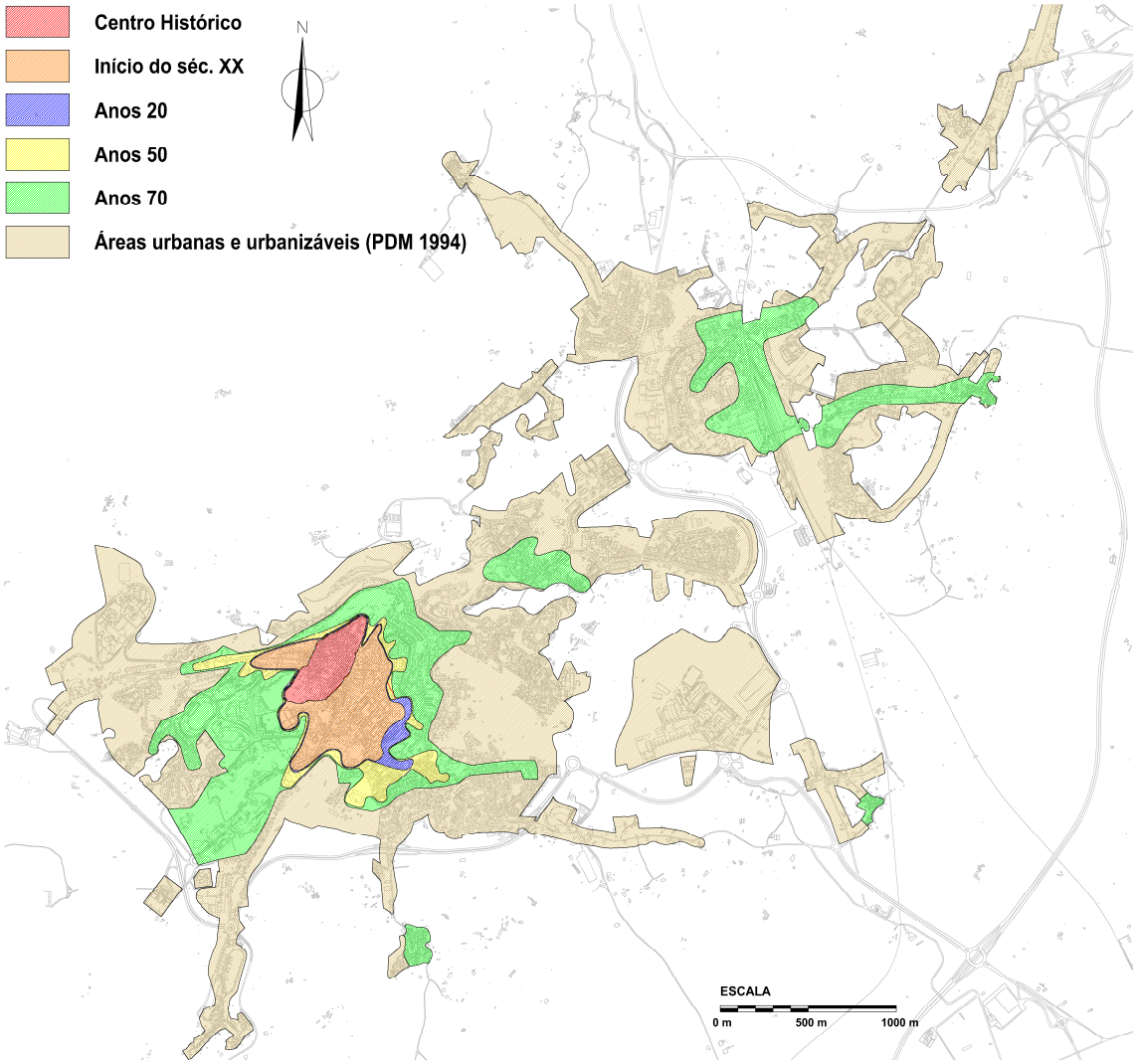


Figura 34 - Principais fases de ocupação do território
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

O tecido urbano resultante destas duas fases de crescimento corresponde à zona urbana consolidada da Guarda.

A **terceira fase** corresponde ao crescimento urbano nas décadas de quarenta e cinquenta. Nesta fase a cidade continuou a crescer para este e para sul, em direção ao Bonfim, afastando-se progressivamente do centro medieval. O crescimento tornou-se mais rápido, surgiram novos equipamentos, novos bairros e novos arruamentos desenhados com preocupações de funcionalidade para a circulação automóvel.

O tecido urbano tradicional foi reorganizado e redesenhado de acordo com os novos conceitos urbanísticos modernos e funcionalistas para acolher novos espaços públicos qualificados e redimensionados, bem como novos espaços verdes.

Nos anos oitenta e noventa registou-se um crescimento muito rápido do tecido urbano da Guarda em particular em direção a este e a nordeste. Este crescimento fez-se apoiado nos eixos viários existentes que cruzam a cidade, em particular na EN16 que faz a ligação do núcleo urbano central à estação de caminho-de-ferro na Guarda Gare, e que se mantém como a principal via estruturante da cidade contemporânea, ocupando áreas periféricas do território muito afastadas do centro urbano consolidado.

A **quarta fase**, que corresponde à cidade contemporânea, resulta assim deste processo de crescimento desordenado em extensão e carateriza-se por um tecido urbano disperso e muito fragmentado composto por um conjunto de novos bairros com funções essencialmente residenciais como os da Senhora dos Remédios, da Luz, do Pinheiro e de São Domingos, que alterou profundamente a malha e a imagem do conjunto urbano da Guarda.

Ao nível do planeamento os esforços centram-se na definição de estratégias que contribuam para inverter o processo de dispersão e o desordenamento do território registado nas últimas décadas.

Estas estratégias passam por preencher os vazios existentes na malha urbana, pela rentabilização das infraestruturas e pela requalificação urbana ambiental da cidade.

3.4. Morfologia da cidade contemporânea

"A cidade é um sistema complexo e interativo resultante de acções e experiencias múltiplas, simultâneas e, frequentemente, contraditórias, mas apesar da impressão de desordem ou arbitrariedade que transmite, possui códigos internos ajustados capazes de assumir grandes níveis de complexidade" (Lopes, 2010, p. 142).

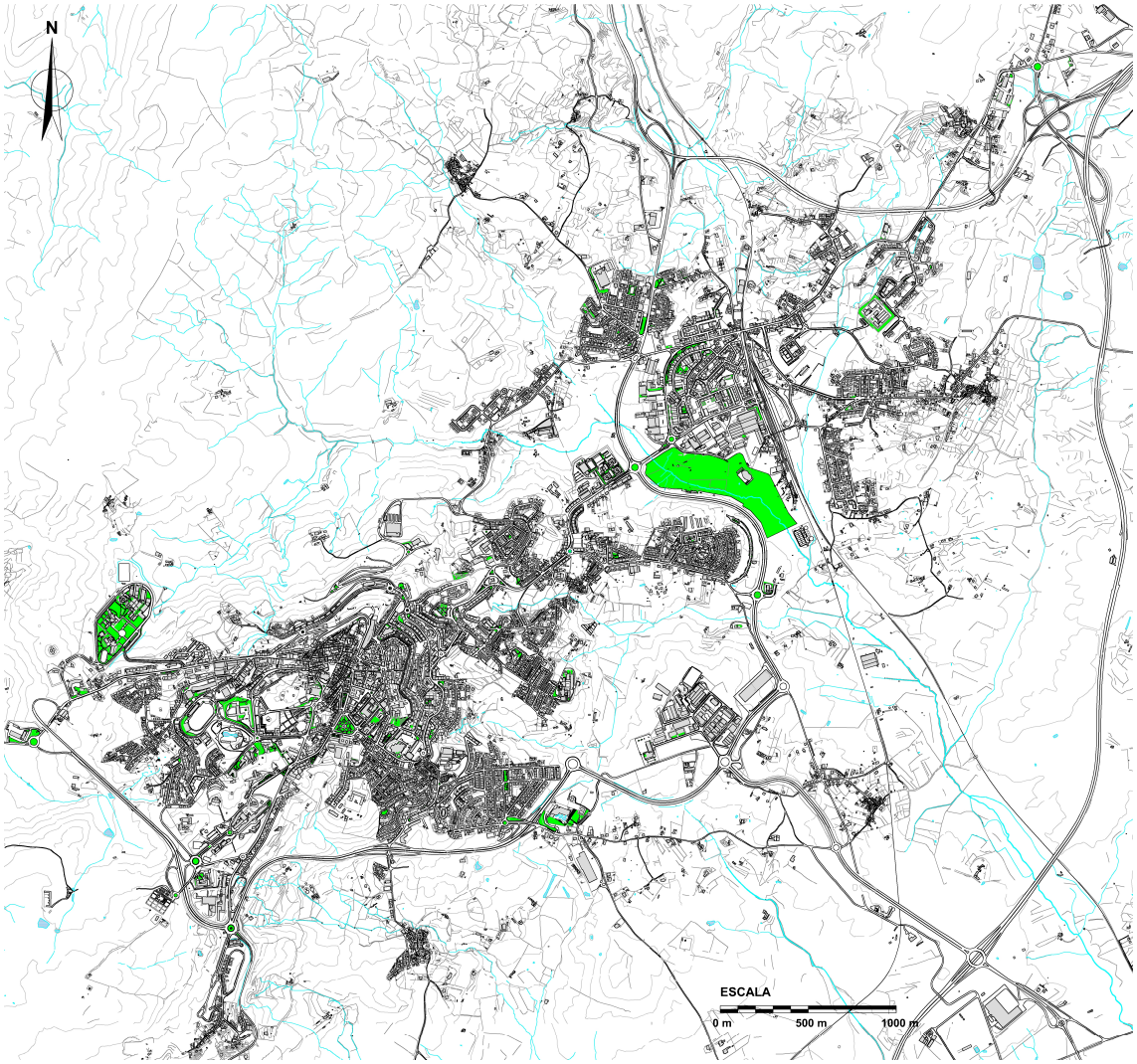


Figura 35 – Planta geral da cidade da Guarda
Fonte: Cartografia produzida, a partir de voo de abril de 2004, pela empresa EDINFOR – Sistemas Informáticos, S.A. (Parcialmente atualizada pela autora com base em ortofotomapas do IGP de 2010)

3.4.1 O sítio

O sítio, entendido enquanto espaço natural (fig. 36), foi o fator determinante da ocupação

urbana da Guarda (fig. 37). No caso da Guarda, as suas características e a cota do assentamento permitem dominar, em termos visuais, uma grande área do território envolvente e usufruir de uma vasta amplidão de vistas em todas as direções, possibilitando igualmente um leque muito variado de leituras do conjunto urbano.

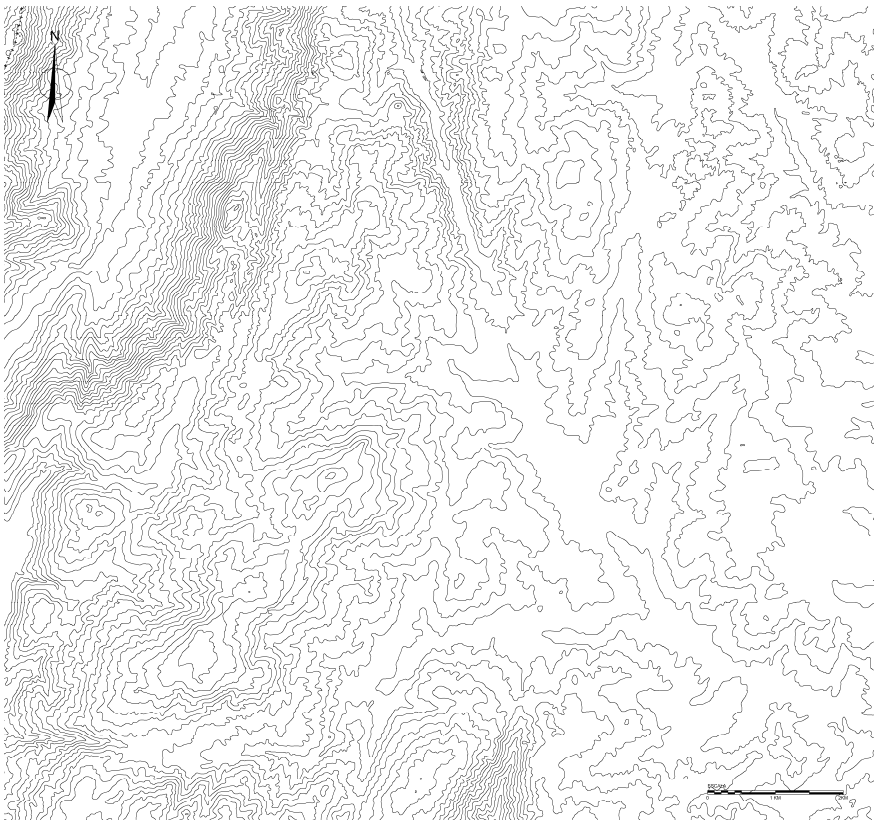


Figura 36 - Guarda, espaço natural
Fonte: Cartografia à escala 1/25000 do Instituto Geográfico do Exército

A altitude, a localização e a adaptação conjunto urbano tradicional à linha de cumeada, são por isso fatores determinantes para a identidade e para a imagem do conjunto urbano da cidade da Guarda.

Do conjunto destaca-se, pelo seu forte impacto visual, a plataforma a 1056 m de altitude onde se implanta a Torre de Menagem que, pela sua posição e cota de implantação, marca a silhueta urbana e constitui um elemento de referência para orientação dentro e fora do aglomerado urbano.

A orografia tem também um forte impacto na imagem do aglomerado urbano. A implantação do conjunto edificado, associada às características do relevo acidentado, cria a ilusão de uma grande homogeneidade que se traduz num contínuo edificado, acentuado pelo uso dominante de coberturas em telhado.

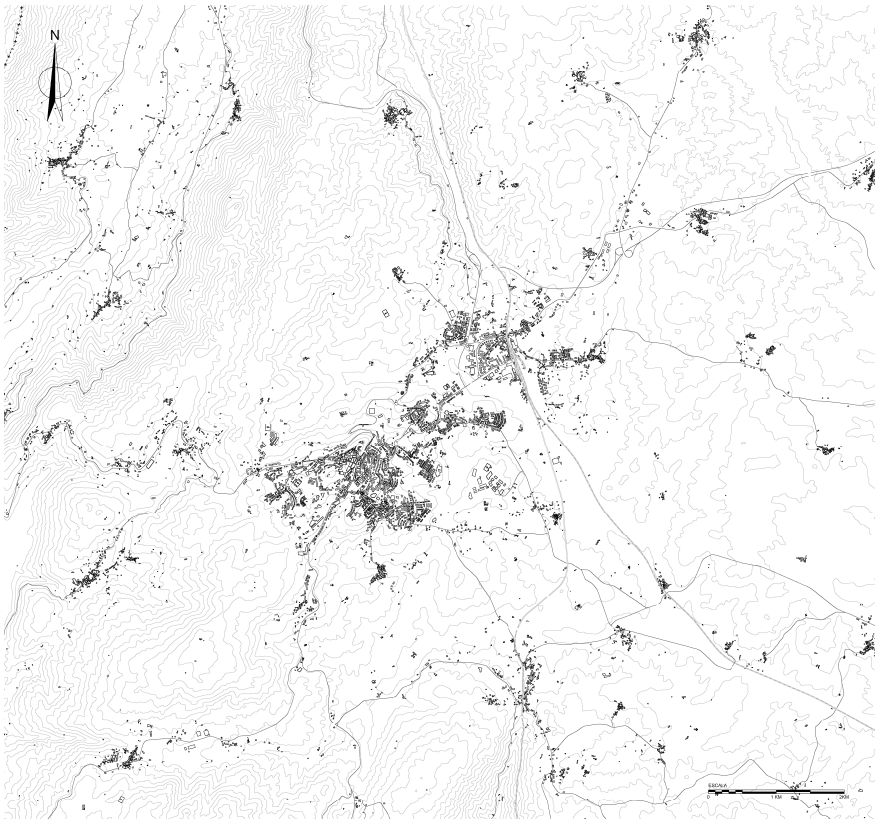


Figura 37 – A cidade da Guarda em 1998
Fonte: Cartografia à escala 1/25000 do Instituto Geográfico do Exército, 1998

A vegetação, em particular os conjuntos arbóreos que marcam as encostas e ocupam os vazios urbanos, contribuem muito positivamente para a qualidade da imagem urbana.



Figura 38 - Guarda, vista panorâmica da encosta sudeste
Fonte: Fotografia da autora

No entanto, quando observado a partir de nordeste e sudeste (fig. 38), alguns edifícios impõem-

se negativamente no conjunto edificado pelas suas tipologias, escala e volumetria, contribuindo para perda de clareza da silhueta urbana.

Do lado noroeste o conjunto edificado apresenta uma maior fragmentação e alguma desordem acentuada pela grande heterogeneidade das implantações, pelas características e estilos das edificações e pelas cérceas dominantes (fig. 39).

Neste cenário destaca-se pela positiva a torre de Menagem, a Sé e as torres das igrejas de São Vicente e da Misericórdia que se assumem como elementos pontuais de marcação vertical da paisagem urbana.



Figura 39 - Guarda, vista panorâmica da encosta noroeste
Fonte: Fotografia da autora

3.4.2 Malha Urbana

No processo de ocupação do território, a morfologia do suporte físico teve um papel determinante como elemento estruturante, assumindo-se assim como elemento primário.

O relevo acidentado, não só condiciona os traçados, como dificulta a utilização de uma malha ortogonal.

A cidade da Guarda apresenta assim, em termos morfológicos, uma grande diversidade de tecidos urbanos com características morfológicas distintas (fig. 40), que refletem as condições particulares do sítio onde se implantam 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.



Figura 40 - Tecido urbano da Guarda
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

Na zona histórica a malha urbana (fig. 41) desenvolve-se apoiada em dois eixos *perpendiculares*, um orientado no sentido sudoeste-nordeste, a rua Direita, e o segundo no sentido oeste-Este, que conjuntamente com as restantes vias formam uma malha ortogonal irregular de quarteirões fechados com dimensões muito variadas ocupados quase na sua totalidade por espaços construídos.

Na área exterior da antiga cerca muralhada, no essencial, a malha mantem as características da malha do centro histórico. No entanto nestas zonas os quarteirões apresentam maiores dimensões e em termos de construção, com uma menor densidade de ocupação, permitindo neste caso a criação de pátios vazios no seu interior.

Nesta área o desenho do espaço público não se limita a garantir as necessidades de circulação,

surgindo pracetas, jardins e espaços de equipamentos, que qualificam não só o local onde acontecem, como toda a sua envolvente próxima.

Na zona consolidada o conjunto edificado apresenta uma grande homogeneidade de cérceas e de volumes e reflete as características da topografia acidentada.

A morfologia urbana resulta assim numa marcada homogeneidade volumétrica do edificado, pontualmente quebrada por alguns elementos de marcação vertical, como é o caso da Sé e das torres das igrejas, as quais, como já referido, têm grande importância para a orientação, dentro e fora do aglomerado urbano.



Figura 41 - Tecido urbano a zona consolidada da Guarda
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

Nas zonas de expansão periféricas o relevo acidentado condiciona a aplicação em extensão de um traçado baseado numa malha ortogonal (Fernandes, 2013), o que se traduz numa maior diversidade de traçados e de tecidos urbanos.

Assim, nestas zonas, a malha urbana é composta por tecidos que combinam traçados ortogonais com traçados radiais, criados para 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 a pé e reduz a mobilidade.

Nos bairros da zona de expansão (fig. 42) os quarteirões são abertos e apresentam maiores dimensões do que os existentes na zona consolidada. Estes quarteirões são compostos por lotes dispostos perpendicularmente às vias, destinados à construção de moradias unifamiliares ou bifamiliares isoladas e, em alguns casos, também para a construção de edifícios de habitação coletiva.

Este tipo de ocupação de baixa densidade em extensão, onde elementos base de todo o desenho são o lote e o arruamento, e onde não existem elementos de diferenciação da malha e do tecido urbano, perdem legibilidade e tornam-se territórios monótonos e sem identidade.

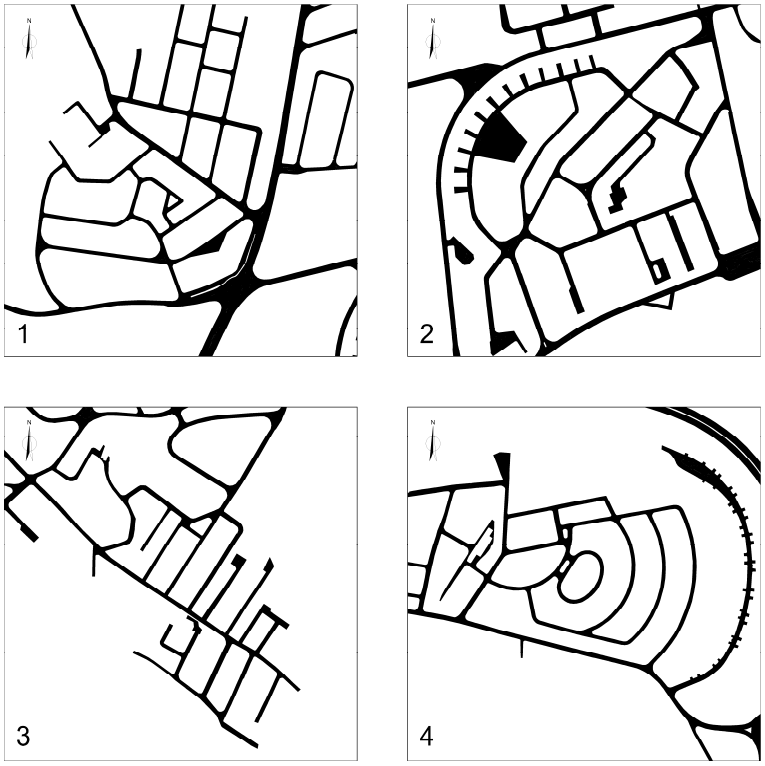


Figura 42 – Exemplos de tecidos urbanos dos bairros nas áreas de expansão
1 – Bairro de São Domingos; 2 – Urbanização de São Miguel (Guarda-Gare); 3 – Bairro da Luz; 4 – Bairro do Pinheiro
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

3.4.3 Rede viária

A rede viária da Guarda (fig. 43) estrutura-se em função de dois eixos principais. O primeiro atravessa a zona urbana consolidada e faz a ligação ao exterior do aglomerado urbano em direção à Covilhã pela EN18.

Estrutura a área urbana localizada a oeste e a sudoeste. O segundo assume particular importância na organização e estruturação da massa construída e da restante rede viária, faz a ligação do centro urbano consolidado á Guarda Gare e às restantes áreas de expansão localizadas a Este e nordeste.

Este eixo, antigo traçado da EN16, que no passado circundava o aglomerado urbano do lado este, foi assimilado pela malha urbana e requalificado ao longo dos anos, fazendo hoje parte integrante da estrutura urbana da cidade.

Tratam-se de vias que ao longo de todo o seu percurso urbano apresentam duas faixas de rodagem e passeios, concentrando junto a si grande parte dos serviços, do comércio e alguns dos equipamentos públicos mais significativos.

Estas vias constituem ainda as vias preferenciais no que se refere à sua utilização pelo tráfego local e de atravessamento.

A Via de Cintura Externa da Guarda (VICEG) é uma via periférica à cidade, prevista no PDM, que liga a área urbana da Guarda Gare, a sudeste, à área urbana a oeste onde se localiza o Instituto Politécnico da Guarda.

Esta via garante uma melhor funcionalidade da rede viária urbana uma vez que ao permitir a ligações a alguns bairros nas áreas de expansão constitui uma alternativa ao trânsito de atravessamento.

No entanto os bairros mais afastados do centro urbano consolidado localizados a sudeste, como o de Nossa Senhora de Fátima e da Sequeira, onde hoje reside uma parte significativa da população não podem usufruir desta alternativa uma vez no sentido oeste, Norte, sudeste, os troços previstos em projeto que deveriam fechar o anel nunca foram construídos dificultando assim a mobilidade do trânsito de atravessamento neste sentido e sobrecarregando as restantes vias de ligação ao centro da Guarda.

A restante estrutura viária é composta por um emaranhado de ruas, na sua maioria adaptadas ao trânsito automóvel, e que se estendem pelo território tentando, de algum modo, responder às dificuldades impostas pelo relevo acidentado, alargando os percursos, ou acompanhando o traçado das curvas de nível nos percursos mais curtos.

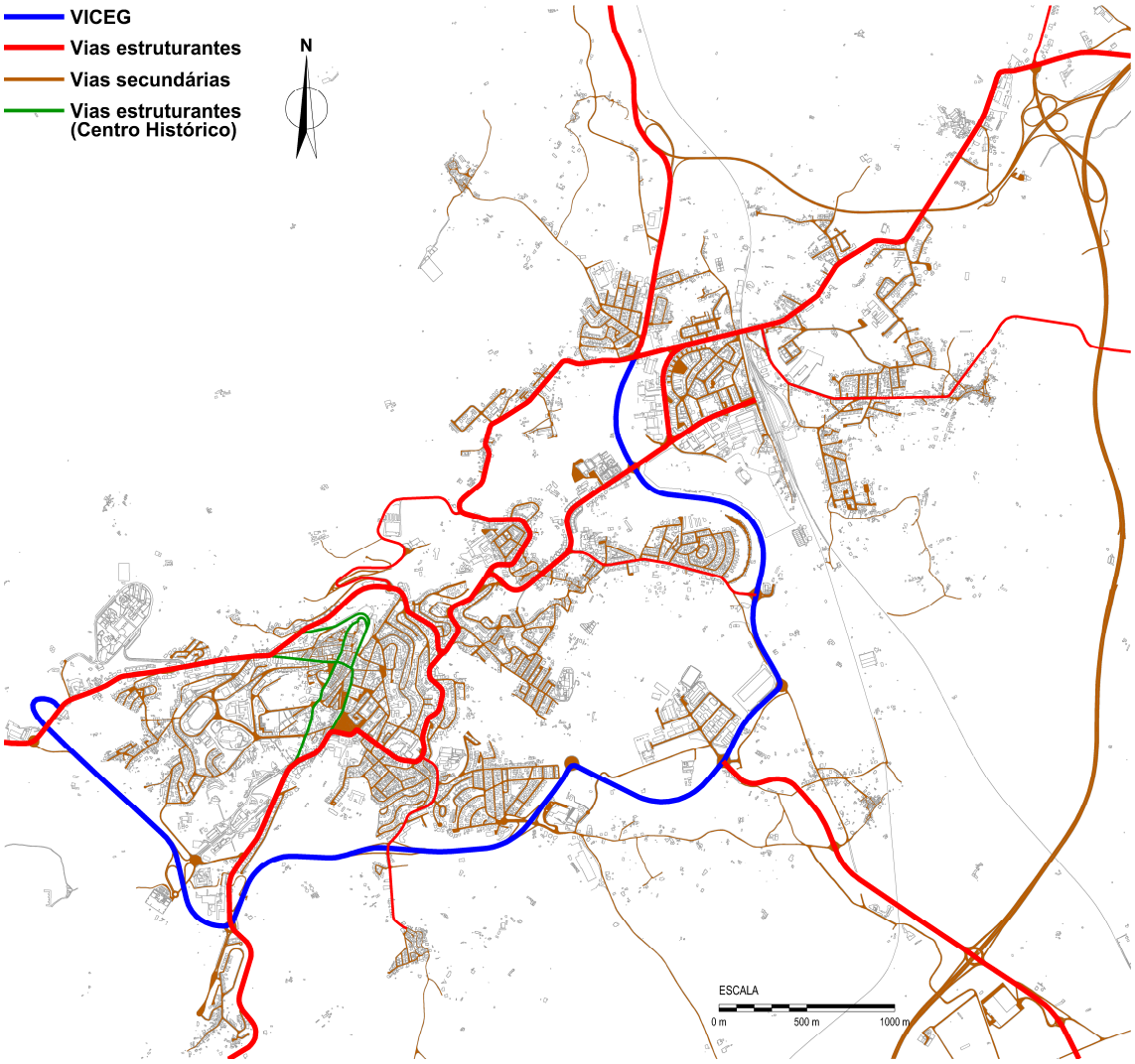


Figura 43 - Estrutura viária da cidade da Guarda
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

Em algumas áreas do território a topografia muito acidentada dificulta a criação de percursos de atravessamento, originando vias com uma inclinação muito acentuada, desconfortáveis e cansativas. Numa resposta a esta realidade, muitas destas ligações foram executadas recorrendo à construção de escadarias públicas (fig. 44).

No núcleo mais antigo as vias são estreitas e sinuosas, impedindo muitas vezes o trânsito automóvel.

No entanto, a irregularidade do traçado associada às características arquitetónicas dos planos marginais, onde a simplicidade é a regra, e à implantação e cércea dos edifícios, criam percursos de uma grande riqueza formal onde o fator surpresa é uma constante.

Salienta-se ainda a existência de arborização em muitas ruas da cidade (fig. 45), o que constitui

um importante elemento de qualificação urbana e contribui para o conforto ambiental e qualidade de vida dos seus habitantes.



Figura 44 - Percursos pedonais em escadaria
Fonte: Fotografias da autora



Figura 45 - Exemplos de arborização de espaços públicos
rua Alves Roçadas/Jardim José de Lemos; Av. Rainha D. Amélia; Av. dos B. V. Egitanienses e rua Alves Roçadas/Largo Frei Pedro
Fonte: Fotografias da autora

3.4.4 Zonas de estar urbanas

A função estrutural das vias articula-se com a abertura de espaços mais amplos, largos praças e jardins (fig. 46), que constituem zonas de estar urbanas, onde se exercem outro tipo de funções essenciais à vida urbana.

Estes espaços (fig. 47) retratam a forma de ocupação urbana ao longo do tempo e a evolução histórica do aglomerado urbano e traduzem as estratégias funcionais para as quais foram planeados e/ou desenhados.

Muitas vezes surgem como espaços com perímetros bem definidos, cujo desenho está associado à regeneração de espaço público e ao surgimento de novas massas edificadas; outras vezes como espaços que surgem da assimilação por parte da população, estando referenciados e associados a acontecimentos populares (feiras, festas); os mais residuais surgem da implementação de massas edificadas aquando de loteamentos ou simples licenciamentos, nos quais apenas existe o objetivo principal de cumprimento das condicionantes legais, originado espaços intersticiais, cujas dimensões e localização face ao aglomerado os torna insignificantes e inúteis.



Figura 46 - Zonas de estar urbanas
Jardim na Urb. de São Miguel, na Guarda Gare; Praça Dr. Alberto Diniz da Fonseca, na rua Duque de Bragança; Jardim no Bairro da Sr.ª dos Remédios, rua Cidade de Gouveia
Fonte: Fotografias da autora

Tal como referido na rede viária, também nas zonas de estar urbanas a presença de vegetação e conjuntos arbóreos é um elemento importante de qualificação urbana e paisagística.

No conjunto da malha urbana estes espaços públicos com presença de vegetação, aos que se associam também os inúmeros espaços privados arborizados que ainda subsistem no interior e

na periferia do tecido urbano, assumem uma forte presença na imagem da cidade da Guarda.

Na zona histórica estes espaços encontram-se disseminados na malha urbana, surgindo preferencialmente junto aos edifícios identificados como elementos primários.

São na sua maioria espaços encerrados, resultantes das tensões criadas entre estes elementos primários e o espaço edificado circundante, normalmente com traçado de geometria irregular.

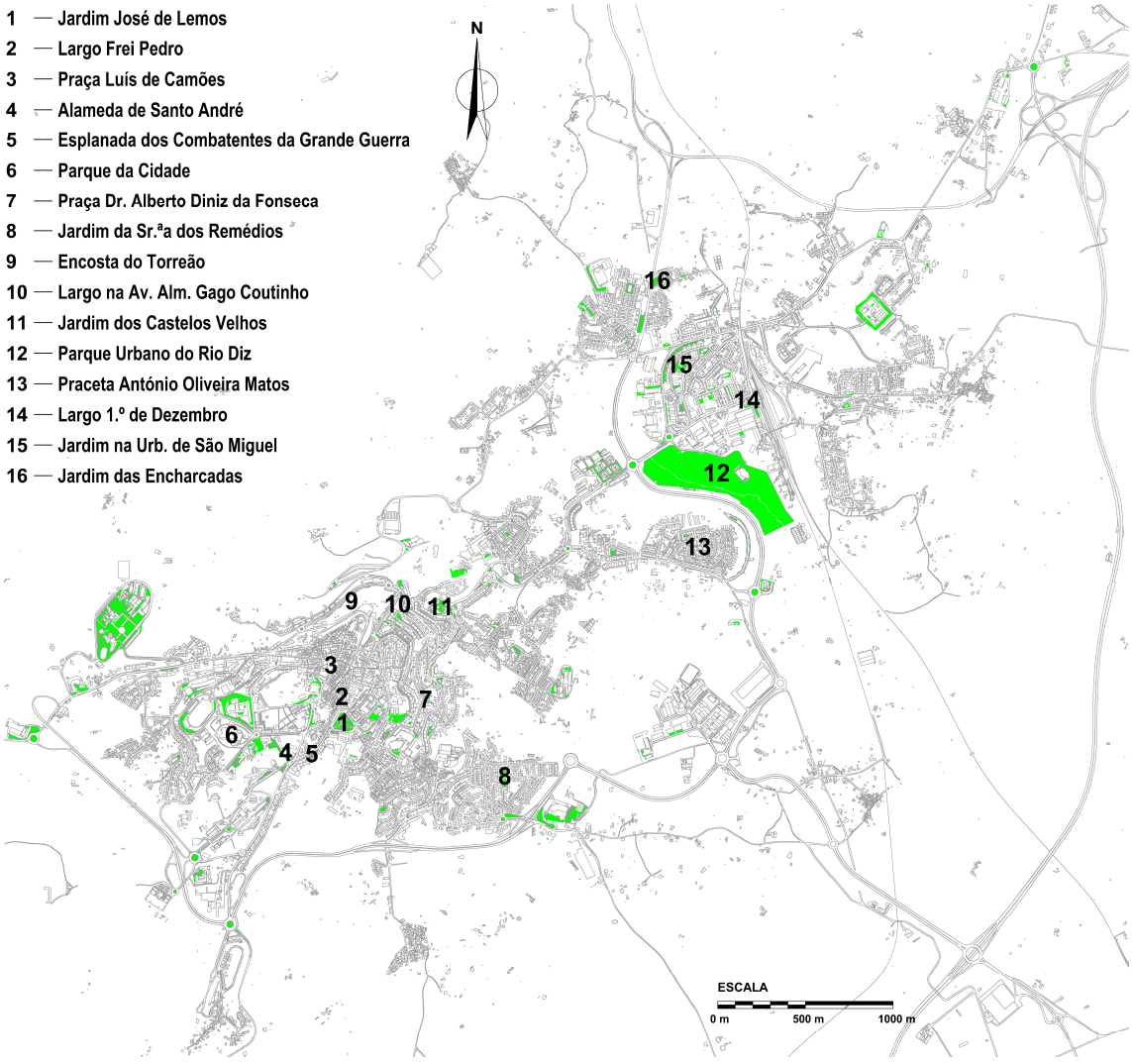


Figura 47 - Zonas de estar e lazer
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

A Praça Velha, ou Praça Luís de Camões (fig. 48), que foi objeto de requalificação urbanística no âmbito do programa Polis, é o principal espaço público desta zona pela sua dimensão, localização e simbolismo.

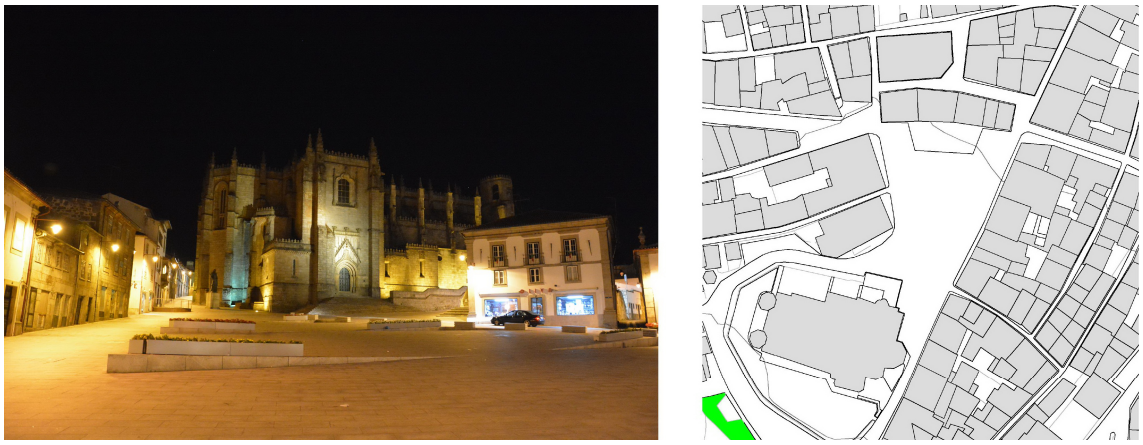


Figura 48 - Praça Luís de Camões
Fonte: Fotografia da autora e planta aerofotogramétrica

Na área urbana consolidada destaca-se ainda, pelas suas características e posição na malha urbana, o Jardim José de Lemos (fig. 49). É um espaço encerrado, de geometria triangular e contorno regular, salientando-se a diferença de escala deste espaço relativamente aos espaços no interior da zona histórica e a preocupação com a sua qualificação urbana.



Figura 49 - Jardim José de Lemos
Fonte: Fotografia da autora e planta aerofotogramétrica

Nas áreas de expansão o número, a dimensão e a localização dos espaços públicos resulta essencialmente das características das operações de loteamento que lhe deram origem.

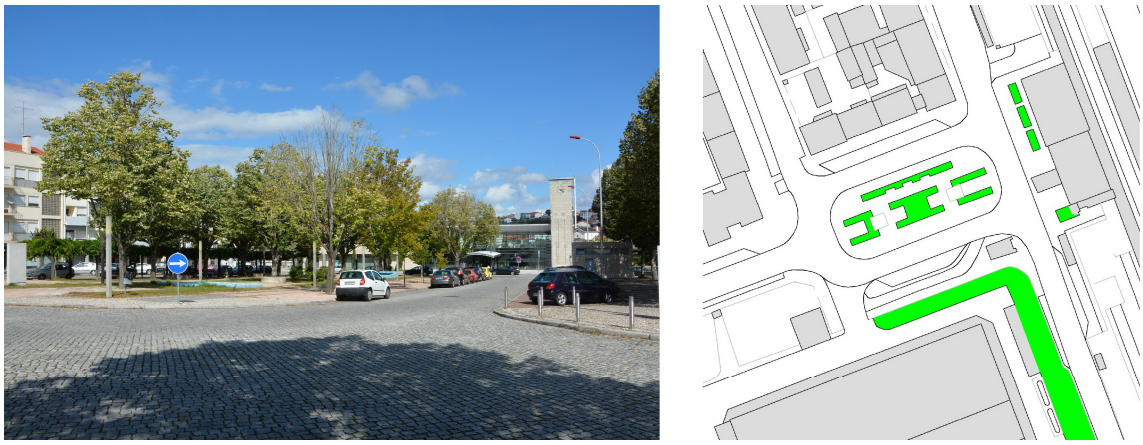


Figura 50 - Largo 1.º de dezembro
Fonte: Fotografia da autora e planta aerofotogrametrica

Nestas zonas destacam-se pela sua importância para a qualificação urbanística e ambiental da cidade alguns espaços de maiores dimensões promovidos e/ou requalificados pela autarquia como é o caso do Parque da Cidade, o Jardim dos Castelos Velhos, o Largo 1.º de dezembro (Praceta da Estação) e o Parque Urbano do Rio Diz (fig's. 50 e 51)



Figura 51 – Parque Urbano do Rio Diz
Fonte: Fotografias da autora

3.4.5 Análise tipológica

Da análise da estrutura e da organização do espaço e da relação entre o espaço público e privado da Guarda, ressaltam variações tipológicas, associadas às várias fases de crescimento já identificadas, as quais se considerar de agrupar nas seguintes categorias: zona urbana consolidada (fig. 52) e zonas de expansão (fig.53).

3.4.5.1 Zona urbana consolidada

- Edifícios de habitação unifamiliar, com dois, ou três pisos, com ligação direta com a rua, sem qualquer espaço de transição entre o público e o privado. Agrupam-se formando quarteirões compactos
- Edifícios de habitação coletiva, de dois ou três pisos, com ligação direta com a rua, sem qualquer espaço de transição entre o público e o privado. Agrupam-se formando quarteirões compactos.
- Edifícios de habitação unifamiliar, moradias isoladas com um ou dois pisos e logradouro, ou jardim, que faz a transição com a rua.



Figura 52 - Zona urbana consolidada – Centro Histórico e área envolvente
Fonte: Fotografias da autora

3.4.5.2 Zonas de expansão

- Predominam os edifícios de habitação unifamiliar isolados, moradias, resultantes de numerosas operações de loteamento e que refletem gostos e tendências estéticas muito variadas. Possuem dois ou mais pisos, um pequeno jardim que confina com a rua, e logradouro na parte posterior. São implantadas em lotes, formando quarteirões abertos, e ocupam grandes extensões do território urbano.
- Edifícios de habitação unifamiliar, moradias, agrupados em banda, com dois ou três pisos, logradouro e jardim que faz a transição com a rua.
- Edifícios de habitação unifamiliar, moradias, agrupados em banda, com dois ou três pisos, possuem um pequeno logradouro na parte posterior e abrem diretamente para a rua.
- Edifícios de habitação coletiva, com quatro, cinco ou mais pisos, que constituem a tipologia dominante em algumas áreas de expansão localizadas a sudeste e a noroeste do centro histórico e na Guarda Gare. Agrupam-se em blocos formando, por vezes, bandas contínuas que acompanham os perfis das vias que lhes dão acesso ou implantam-se em plataformas de nível criadas artificialmente para o efeito.



Figura 53 - Tipologias das zonas de expansão
rua Miguel Unamuno; Bairro da Nossa Sr.ª dos Remédios; Bairro do Pinheiro; Urbanização de São Miguel
Fonte: Fotografias da autora

3.4.6 Organização espacial das funções urbanas e mobilidade urbana

Os padrões de mobilidade em meio urbano resultam da combinação de uma gama diversificada de fatores, das quais se destacam o papel das interações estabelecidas entre o sistema de transportes e a estrutura de ocupação e utilização do solo.

Também na cidade da Guarda o progressivo alargamento das áreas urbanas e consequentemente aumento da distância entre os locais de residência e de emprego e a repartição desigual das atividades no território, induzida pelos instrumentos de planeamento e pelos requisitos de localização específicos de cada atividade, gerou problemas de mobilidade.

Estes problemas foram agravados ao longo do tempo pelas opções de crescimento urbano, sobretudo nas áreas periféricas, nas quais surgiram, nos anos 70, as primeiras grandes operações de loteamento (Bairro de São Domingos, Bairro da Nossa Sra. De Fátima, Bairro do Torrão, etc.), bem como pela inexistência de uma rede viária devidamente estruturada, e que possibilitasse a existência de percursos alternativos à EN 16, sobretudo na zona da Guarda Gare.

Neste último caso a ponte sobre a via-férrea, que permite o atravessamento superior da Linha da Beira Alta, constitui ainda atualmente a única possibilidade segura de ligação com os bairros periféricos da Rasa, Quinta das Covas e Sequeira.

3.4.6.1 Ocupação e utilização do solo

Na cidade da Guarda (fig. 54) a função residencial ocupa a uma parte muito significativa da malha urbana, constituindo os edifícios de habitação unifamiliar isolados a tipologia dominante nas áreas de expansão, ocupando extensas áreas do território urbano.

Geram densidades muito baixas, que exigem um elevado consumo de solo, dificultam a implantação de um sistema de transportes públicos e incrementam a dependência do transporte privado.

Por outro lado comportam custos de urbanização e de conservação das infraestruturas muito elevados sendo por isso uma solução urbanística pouco sustentável (Tarduchy, 2011).

O comércio concentra-se em áreas particulares do território. Habitualmente ocupa os pisos ao nível da rua de edifícios destinados à habitação ou serviços localizados nas áreas envolventes do centro urbano consolidado, na Guarda Gare e ao longo das principais vias. Por outro lado a maioria das grandes superfícies comerciais localizam-se em zonas periféricas em locais de fácil acesso automóvel.

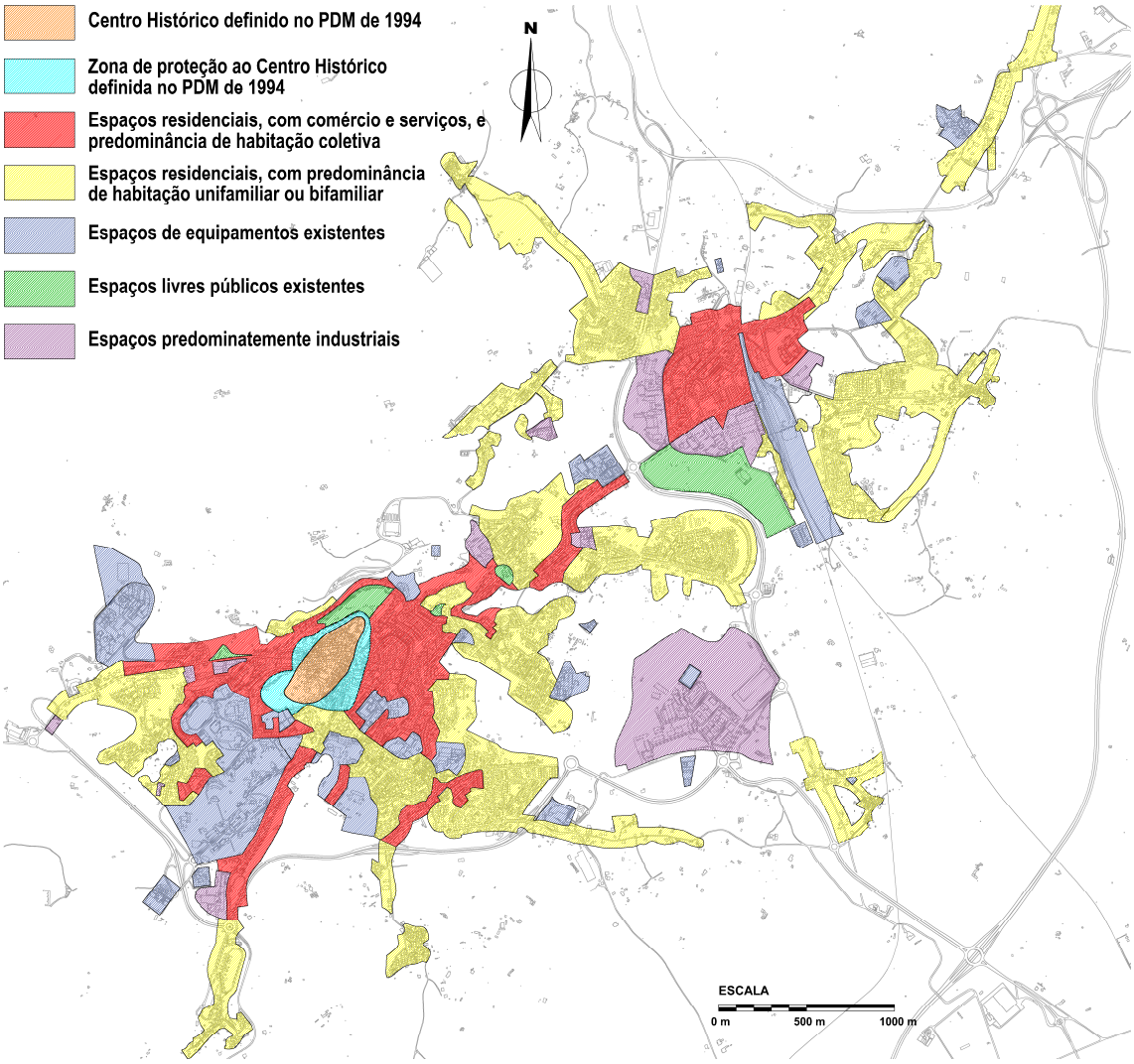


Figura 54 - Ocupação e utilização predominante do solo
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

Os espaços destinados à indústria centram-se predominantemente em duas zonas da malha urbana. A primeira localiza-se a Este do centro urbano consolidado na proximidade da VICEG e a segunda na Guarda Gare, na proximidade da estação de caminho-de-ferro.

Existem outros espaços de menor dimensão com a mesma função disseminados na malha urbana ao longo dos principais eixos viários já identificados.

"Os equipamentos de utilização coletiva são as edificações e os espaços não edificados afetos à provisão de bens e serviços destinados à satisfação das necessidades coletivas dos cidadãos, designadamente nos domínios da saúde, da educação, da cultura e do desporto, da justiça, da segurança social, da segurança pública e da proteção civil" (Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de maio, ficha n.º 25).

Os equipamentos são elementos de referência na cidade (fig. 55), assumindo um papel estruturante na organização do espaço urbano e contribuindo de forma significativa para a qualidade de vida das populações.

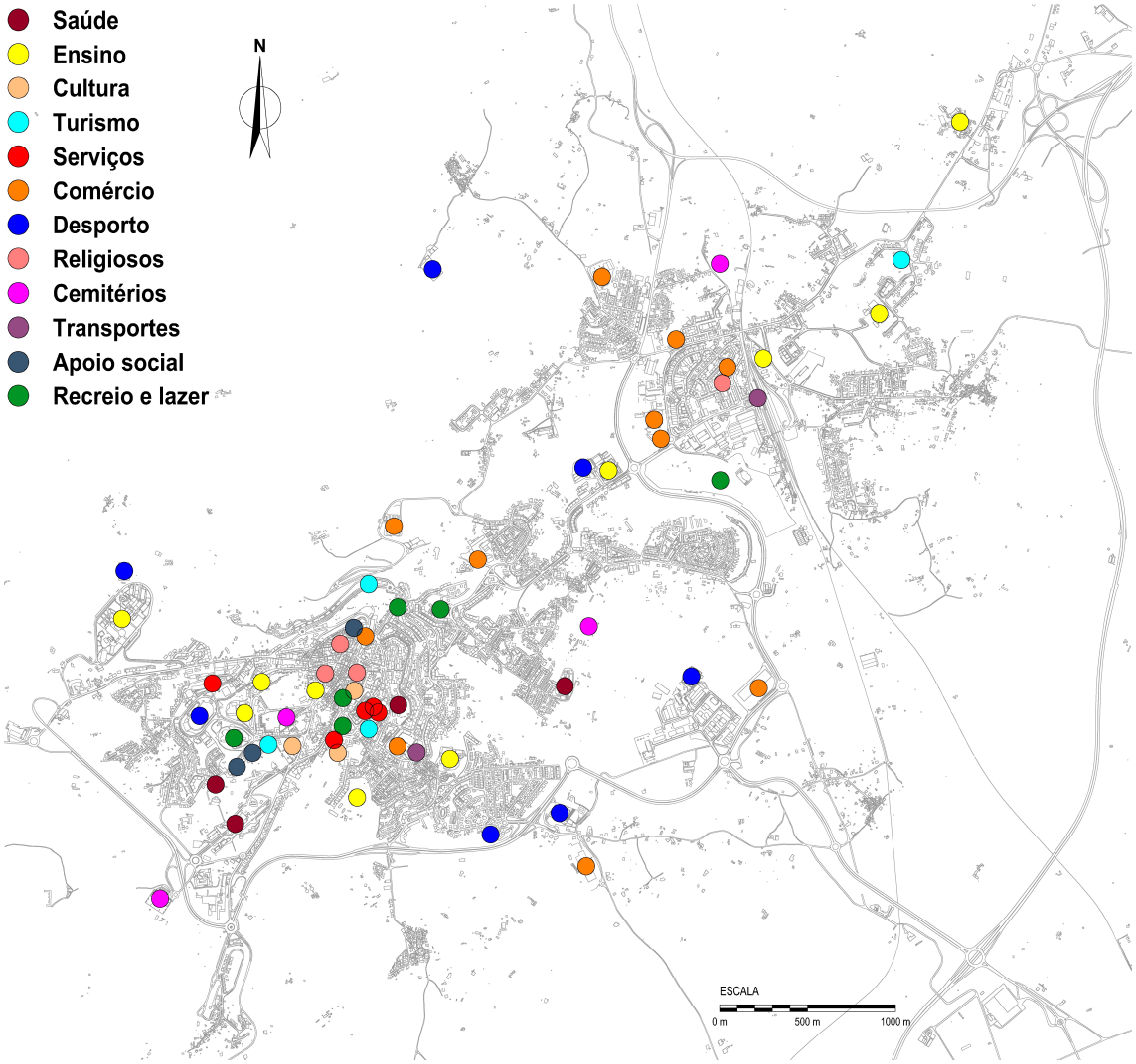


Figura 55 - Localização dos principais equipamentos e serviços na malha urbana
Fonte: Ilustração da autora sobre base cartográfica

Na cidade da Guarda a maior parte dos equipamentos culturais, religiosos, de recreio e lazer, ensino e turismo, assim como os serviços estão concentrados na zona urbana consolidada.

Na restante malha urbana, em particular nas zonas residenciais periféricas, o número de equipamentos e serviços é mais reduzido.

Verifica-se, no entanto, que em muitos bairros periféricos existem pequenos equipamentos de apoio aos residentes, tais como espaços descobertos para a prática de atividades desportivas de lazer, sedes de associações de moradores, etc.

A grande concentração de equipamentos e serviços existente na zona consolidada reforça a sua centralidade.

No entanto, e tendo em conta a distribuição espacial da função de habitação e o despovoamento do centro histórico, a concentração de equipamentos e serviços nesta área do território potencia a mobilidade, uma vez para a população é obrigada a deslocar-se para poder usufruir destes equipamentos e serviços.

Os equipamentos desportivos e de ensino são aqueles que apresentam uma melhor distribuição espacial. Verifica-se também uma distribuição espacial equilibrada de pequenos espaços exteriores dotados de equipamentos de lazer destinados a crianças.

Destacam-se ainda neste ponto, pela sua importância para a qualidade da vida urbana e ambiental, dois equipamentos localizados em áreas opostas da cidade, o Parque da Cidade, a oeste, e o Parque Urbano do Rio Diz, a sudeste.

3.4.6.2 Mobilidade pedonal urbana

Também no que se refere ao peão, a estrutura e o desenho do espaço urbano, o relevo acidentado e a organização espacial das funções urbanas condicionam de modo determinante o modelo de organização do espaço urbano assim como os seus padrões de mobilidade.

Toda a rede viária da Guarda, nem sempre qualificada de forma a permitir a circulação pedonal com segurança e conforto, está estruturada tendo como prioridade o trânsito automóvel. Por enquanto, e de uma forma assumida, apenas a rua do Comércio e a rua Dr. Lopo de Carvalho contrariam esta tendência. No primeiro caso a rua é exclusivamente para uso pedonal e no segundo caso trata-se de uma rua mista com prioridade para o peão.

No entanto encontram-se disseminados na malha urbana, na zona urbana consolidada e nos bairros das zonas de expansão, um número significativo de percursos pedonais de atravessamento.

Na maior parte dos casos são constituídos por escadarias públicas (fig. 56) que permitem vencer os desníveis acentuados existentes entre vias, permitindo ainda reduzir as distâncias as percorrer no espaço publico. Estes percursos são extremamente importantes para facilitar as deslocações e potenciar a mobilidade pedonal da cidade.

Tendo também em conta a necessidade de fomentar a mobilidade pedonal e garantir a segurança dos peões, em 2007 foi construída na Guarda Gare, junto à escola EB23 de São Miguel e ao Parque Urbano do Rio Diz, uma ponte pedonal (fig. 57) que liga duas áreas urbanas, até então separadas fisicamente pela VICEG.

Esta ponte, desenhada para ter uma grande presença na imagem urbana do local, permite assim restabelecer, com segurança, o *atravessamento* pedonal desta via.



Figura 56 – Alguns percursos pedonais em escadaria no interior do tecido urbano
Fonte: Fotografias da autora



Figura 57 - Ponte pedonal sobre a VICEG
Fonte: Fotografias da autora

Dada a dispersão da malha urbana as distâncias a percorrer entre as zonas residenciais e o centro urbano consolidado, onde se concentram a maior parte dos equipamentos e serviços,

são excessivas para as deslocações a pé. Com efeito, a inexistência e/ou degradação dos passeios, a falta de continuidade dos percursos e a inclinação de algumas vias, torna as deslocações a pé desconfortáveis e inseguras, em particular nos percursos de maior extensão.

As razoes apontadas aplicam-se também às deslocações de bicicleta. Neste caso a inexistência de percursos, ou circuitos (ciclovias), específicos para este modo de deslocação, associado ao relevo acidentado e, no inverno, ao clima de montanha, torna pouco apelativo o uso da bicicleta no dia-a-dia.

A mobilidade urbana na Guarda centra-se assim na utilização do transporte motorizado, em particular do transporte individual, o que acarreta consequências negativas em termos económicos e ambientais e reduz a qualidade de vida urbana.

A manutenção desta politica tem como resultado a necessidade contínua de avultados investimentos públicos na rede viária, quer através da construção de novas vias, ou variantes, quer através da manutenção das existentes, para que estas possam responder ao cada vez mais intenso tráfego automóvel.

Para reverter esta tendência torna-se necessário criar as condições que potenciem a utilização do transporte público, que deve ser fortemente incrementado e qualificado, bem como o incentivo e a criação de condições que permitam, ou potenciem, a escolha de modos suaves de deslocação (pedonal e clicável), devolvendo-se assim novamente a cidade ao peão.

3.4.7 Conclusões

> *"A cidade contemporânea - a que não está em declínio- não pode ser abordada como se tratasse de um só lugar ou de uma só forma, e, do mesmo modo, como se em si vigorasse um só estado evolutivo. Pelo contrário, a cidade - a que tem dinamismo, pulsa e progride - é um sistema complexo e interativo resultante da acumulação de acções e experiencias múltiplas, simultâneas e, frequentemente, contraditórias." (Lopes, 2010, p. 141).*

"No atual contexto de crise económica em que vivemos, a procura de um novo paradigma de desenvolvimento que possa contrariar a cada vez mais presente tendência de degradação e decadência das áreas urbanas consolidadas de muitas das nossas cidades, sobretudo nas de pequena ou média dimensão, fenómeno este que se sente com maior incidência nos seus centros históricos, afigura-se como algo de primordial importância que deve estar sempre subjacente às intenções e estratégias dos vários interveniente nestes processos, sobretudo daqueles que têm como principal missão definir e implementar politicas urbanas" (Gomes, 2014, p.3)

No caso da cidade da Guarda, também as mudanças de natureza económica, social e política que ocorreram nas últimas décadas, com velocidades e ritmos e ruturas excecionais, alteraram profundamente a configuração do seu sistema urbano e levaram à criação de novas centralidades.

A urbanização acelerada que se registou depois de 1975 fez alargar a malha urbana, acentuou a dispersão, provocou o despovoamento do centro urbano consolidado, aumentou a mobilidade e potenciou a dependência dos transportes motorizados.

Assim, tendo como objetivo o planeamento coerente e equilibrado do espaço urbano, é necessário desenvolver um novo modelo de planeamento mais sustentável, que contrarie a dispersão urbana e potencie uma nova forma de urbanidade, menos dependente do automóvel, em particular no que se refere às deslocações quotidianas, a partir de um modelo espacial multifuncional, que promova relações de proximidade.

Deverão ser criadas condições, ao nível dos instrumentos de planeamento municipal, que potenciem o surgimento de planos definidores de estratégias que tenham subjacentes o preenchimento dos vazios urbanos e a utilização mista do solo, de forma a minimizar as necessidades de deslocação dos futuros residentes.

É igualmente necessário revitalizar a cidade consolidada, definindo estratégias que potenciem a fixação de pessoas, em particular as gerações mais jovens, para que esta possa voltar a assumir o seu papel catalisador e diferenciador e, neste contexto:

- Reabilitar o edificado, no respeito pelo seu valor intrínseco, adequando-o aos modelos de vida urbana contemporâneos, melhorando as suas condições de habitabilidade e a sua eficiência energética;
- Continuar a política de qualificação do espaço público, garantindo condições de acessibilidade para todos, segurança e potenciando a sua utilização por várias atividades;
- Modernizar e dinamizar as atividades de serviços, comercio, turísticos e lazer;
- Reforçar os fatores indutores que as zonas centrais da cidade podem gerar para a atratividade nos domínios do conhecimento e inovação, da cultura e da criatividade, da qualidade de vida e da sustentabilidade urbana e ambiental.

Capítulo 4

Padrões de mobilidade espacial na Guarda

Capítulo 4 – Padrões de mobilidade espacial na Guarda

A mobilidade é hoje uma condição essencial para a qualidade de vida urbana. A estrutura e a organização do espaço urbano e distribuição espacial das diversas funções urbanas, como a habitação, o trabalho, o estudo e o lazer, potenciam as deslocações diárias, influenciam a escolha do modo de deslocação e condicionam a mobilidade urbana.

Assim para compreender melhor o comportamento e estudar os padrões de mobilidade espacial dos residentes na Guarda, foi realizado um estudo exploratório tendo-se para o efeito realizado um inquérito

Este foi aplicado com recurso à realização de entrevistas presenciais em várias horas do dia e em vários espaços públicos da cidade, localizados na zona consolidada, nos vários bairros das zonas de expansão, e na Guarda Gare. Foram também realizados, por entrevista presencial, questionários aos utentes da Junta de Freguesia da Guarda.

4.1 Estrutura do inquérito à mobilidade

Antes de iniciar a pesquisa de campo foi realizado um questionário teste a 10 pessoas, com idades, níveis de instrução e profissões diferentes, de modo a verificar-se o entendimento e perceção do questionário pelos seus destinatários e, se necessário proceder à correção do questionário inicial.

Posteriormente o questionário definitivo (ver anexo 1) foi corrigido de acordo com a observação efetuada no pré-teste, tendo apenas sido introduzidas pequenas correções pontuais, que não alteraram a sua estrutura inicial.

O questionário estrutura-se em quatro partes: a primeira diz respeito ao perfil socioeconômico do entrevistado, a segunda diz respeito à habitação e à perceção sobre o bairro de residência e sobre a cidade; a terceira diz respeito à mobilidade laboral/escolar e às deslocações para aquisição de bens, serviços e lazer e por último, na quarta parte, são tratadas questões que dizem respeito à mobilidade e à qualidade de vida urbana e ao uso do espaço publico. Cada uma das partes incluem varias questões que se encontram sintetizadas no quadro n. 5.

Foi adotado um modelo de questionário onde predominam as perguntas de resposta fechada nas quais são adiantadas um conjunto de opções previamente identificadas. Em algumas questões, no caso de o destinatário pretender dar alguma resposta que não esteja comtemplada nas opções disponíveis, é dada a possibilidade de ser apresentada uma resposta alternativa, mais elucidativa da realidade do inquirido.

Estrutura do inquérito aplicado na Guarda		
Parte		Questões
1	Identificação do (a) inquirido e situação familiar	Carateristicas demográficas do individuo, situação profissional e rendimento mensal do do agregado familiar
2	Habitação	Local de residência e carateristicas da habitação(tipologia, anos de residência, localização anterior e estacionamento)
	Percepção sobre o bairro de residencia e sobre a cidade	Zazões da escolha da habitação atual; avaliação da qualidade de vida do bairro; avaliação quanto ao nº de espaços publicos e das condiçoes para andar a pé na cidade.
3	Mobilidade laboral/escolar	Local de trabalho/ estudo; frequência da atividade; modo de deslocação; tempo médio de deslocação; razão da escolha do modo de deslocação.
	Padrão de aquisição de bens, serviços e lazer	Atividades: compra mercearia/minimercado e supermercado/hipermercado; aquisição serviços; atividades lazer e prática desporto. Local/ bairro onde realiza a atividade; quando realiza a atividade;razão da escolha do local; modo de deslocação; razão da escolha do modo de deslocação.
	Padrão de utilização dos transportes publicos	Utilização dos trasportes publicos; Razões da não utilização.
4	Aferição dos fatores potenciadores da qualidade de vida e da mobilidade urbana	Equipamentos/serviços que motivam as deslocações na Guarda; Fatores potenciadores das deslocações pedonais e da qualidade de vida; Equipamentos/serviços essenciais na area de residencia.
	Conhecimento sobre as preferencias e habitos de utilização do espaço publico	Atividades recreativas/ comerciais e desportivas/ recreativas;

Quadro 5 - Estrutura do inquérito aplicado na Guarda

4.1.1 A entrevista

As entrevistas, com uma duração entre dez a 15 minutos, foram realizadas no período compreendido entre 20 de Junho e 17 de Agosto de 2014. Os inquiridos foram selecionados aleatoriamente de entre indivíduos com mais de quinze anos.

Foram entrevistadas cento e cinquenta pessoas, tendo sido selecionadas para análise cento e oito. As restantes quarenta e duas foram posteriormente excluídas por se ter vindo a constatar que os inquiridos não tinham residência permanente na freguesia urbana da Guarda.

4.1.2 Tratamento dos resultados

Os dados recolhidos através do preenchimento dos questionários foram submetidos a tratamento informático, utilizando para o efeito o *software* estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Em alguns casos foi também utilizado o *software* Excel para tratamento posterior de alguns dados com vista à elaboração de gráficos e quadros.

4.2 Apresentação e análise dos resultados do inquérito

4.2.1 Perfil socioeconômico

Em termos do género (quadro 6) regista-se uma grande homogeneidade dos inquiridos. Assim, dos cento e oito indivíduos que responderam ao questionário, 50% são do sexo feminino e os restantes 50% do sexo masculino.

Sexo	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Feminino	54	50,0	50,0	50,0
Masculino	54	50,0	50,0	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 6 - Distribuição por sexo
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

No que se refere às faixas etárias dos inquiridos (quadro 7) há uma clara predominância, 64.8%, de respostas de indivíduos entre 25 e os 64 anos. Na faixa etária dos 15 e 24 anos responderam 32.4% e apenas 2.8% dos inquiridos tem mais de 65 anos. Estes resultados retratam bem a realidade, em termos demográficos, da freguesia urbana da Guarda. Face aos resultados dos censos de 2011 pode por isso considerar-se que a amostra dos inquiridos, não obstante se tratar apenas de um inquérito exploratório, é representativa da população urbana da Guarda.

Faixa etária	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
15 a 24	35	32,4	32,4	32,4
25 a 44	24	22,2	22,2	54,6
45 a 64	46	42,6	42,6	97,2
65 ou mais	3	2,8	2,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 7 - Faixa etária dos inquiridos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Quanto ao nível de instrução (fig. 58), 35,2% dos inquiridos completaram o ensino secundário, enquanto 32,4% têm um curso superior. Apenas uma pequena minoria, 0,9%, não sabe ler ou escrever e 4,6% tem apenas o 1º ciclo, correspondendo à população adulta e idosa que respondeu ao questionário. Tendo em conta que o inquérito foi efetuado apenas a indivíduos com mais de 15 anos, o que justifica a percentagem de indivíduos com o 3º ciclo, 23,1%, pode considerar-se que os resultados mostram um bom nível de instrução da população urbana da Guarda e refletem a tendência nacional de qualificação da população.

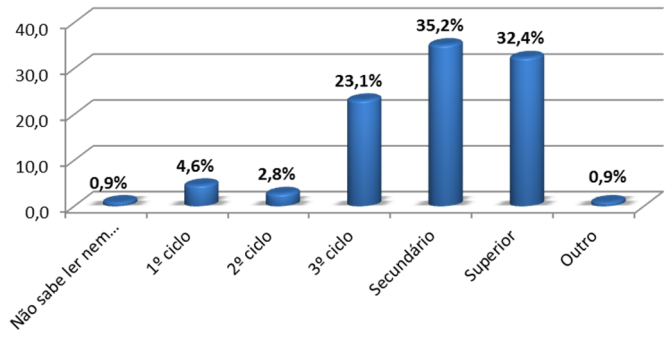


Figura 58 - Nível de Instrução dos inquiridos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Constata-se que a maioria dos inquiridos, 45,4%, é casada (fig. 59) e tem em média 1,63 filhos. O agregado familiar, em 56,5 % dos casos, é composto por 3 a 4 pessoas, e apenas em 6,5% dos casos se registam agregados familiares com mais de 5 elementos.

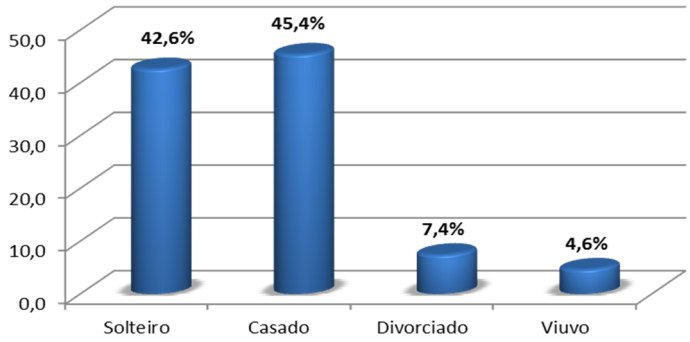


Figura 59 - Estado civil dos inquiridos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

No que se refere á situação profissional dos inquiridos (fig. 60), 41,7% é empregado por conta de outrem, 33,3% estuda, e apenas 6,5% encontra-se desempregado.

Dos trabalhadores que responderam ao questionário 17,6% desempenha atividades intelectuais e cientificas e a mesma percentagem desempenha atividades não qualificadas. Por outo lado, 9,3% dos inquiridos desempenha funções administrativas.

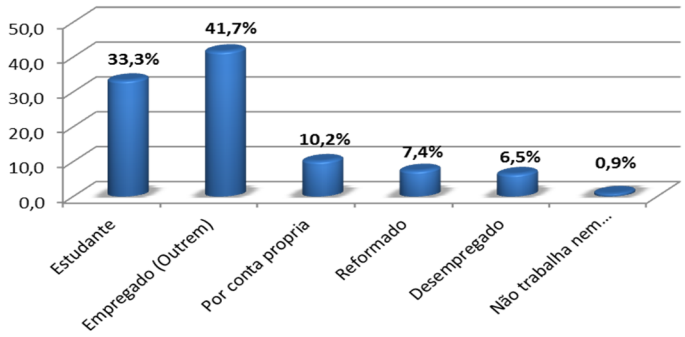


Figura 60 - Situação profissional dos inquiridos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Quanto ao rendimento mensal do agregado familiar (quadro 8) dos inquiridos que responderam à questão, em 25% dos casos varia entre 1500€ e 2500€ e, em 20,4% dos casos, entre 500€ e 1000€. Regista-se apenas um caso em que o rendimento familiar mensal varia entre 2500€ e 3500€. Verifica-se também que a maioria das famílias possuem pelo menos um automóvel, sendo 1,49 é o número médio de automóveis por família.

Rendimento mensal agregado familiar	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
< 500€	6,0	5,6	5,6	5,6
500 a 1000€	22,0	20,4	20,4	25,9
1000 a 1500€	19,0	17,6	17,6	43,5
1500 a 2500€	27,0	25,0	25,0	68,5
2500 a 3500€	5,0	4,6	4,6	73,1
3500 a 5000€	1,0	0,9	0,9	74,1
Não sabe/não responde	28,0	25,9	25,9	100,0
Total	108,0	100,0	100,0	

Quadro 8 - Rendimento mensal do agregado familiar
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

4.2.2 Habitação e avaliação do bairro de residência e da cidade

A amostra recolhida (fig.61) contém cerca de 23% de indivíduos com residência na Guarda Gare, enquanto 15,7%.reside no bairro da Luz, e 11.1% no bairro de Nossa Senhora dos Remédios. Dos inquiridos apenas 7,4% têm residência no centro da cidade (zona urbana consolidada). Estes valores estão em harmonia com a realidade da Guarda uma vez a se regista uma maior

concentração da função habitacional nas zonas de expansão da cidade, em bairros como os referidos.

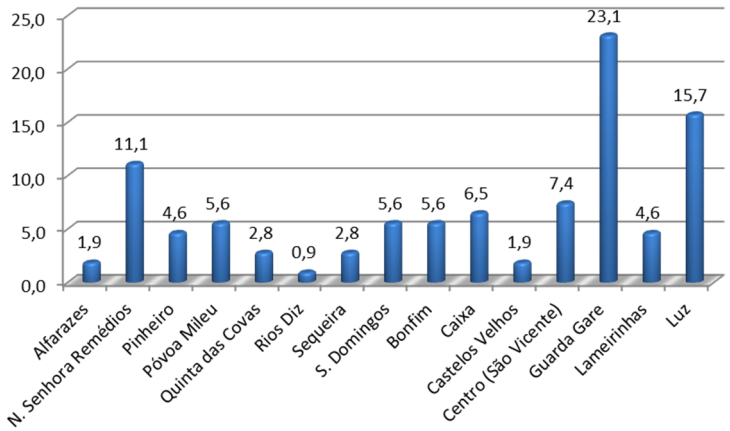


Figura 61 - Local/bairro de residência dos inquiridos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

A Maior parte dos inquiridos, 67,6%, reside em apartamentos enquanto 31,5 % reside em edifícios de habitação unifamiliar (moradias). Dado que cerca de um quarto dos indivíduos que responderam ao inquérito residem na Guarda Gare, onde a tipologia de habitação predominante é o edifício de habitação coletiva, enquanto os restantes se dividem por outros bairros da cidade, onde predominam os edifícios de habitação unifamiliar isolados, justificam-se os resultados obtidos em termos de tipologia de habitação predominante. Verifica-se ainda que em 88,9% dos casos os inquiridos têm a possibilidade de estacionar junto do local de residência.

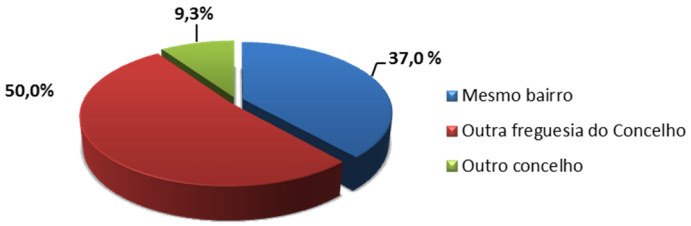


Figura 62 - Localização da residência anterior dos inquiridos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Em média os indivíduos residem no mesmo local há 14,69 anos e em 50% dos casos a sua

residência anterior localizava-se em outra freguesia do concelho (fig. 62). Estes dados, por um lado, sugerem uma reduzida mobilidade de residência e, por outro, confirmam a tendência de concentração da população na freguesia urbana e o progressivo abandono das freguesias rurais.

As três razões principais da escolha da habitação atual (fig. 63) são: a proximidade do local de trabalho (11%); a procura de uma casa mais barata (17%) e por último a escolha de uma casa maior/melhor, razão apontada por 24% dos inquiridos.

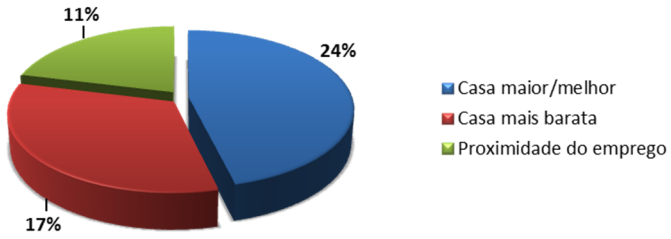


Figura 63 - Razões da escolha da habitação atual
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Os inquiridos avaliam positivamente a qualidade de vida do bairro de residência (fig. 64), mas apenas 6,5% dos inquiridos a avalia com excelente. Dos restantes, 65,7% consideram que a qualidade de vida é boa, enquanto 27,8% avaliam como razoável.

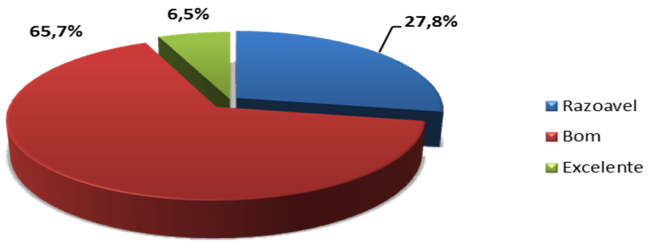


Figura 64 - Avaliação da qualidade de vida do bairro
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

No que se refere ao número de espaços públicos (fig. 65), 63% das pessoas avalia a cidade com razoável e 31,5% avalia-a com bom. Existe ainda uma pequena percentagem, 4,6%, que considera mau o n.º de espaços públicos da cidade.

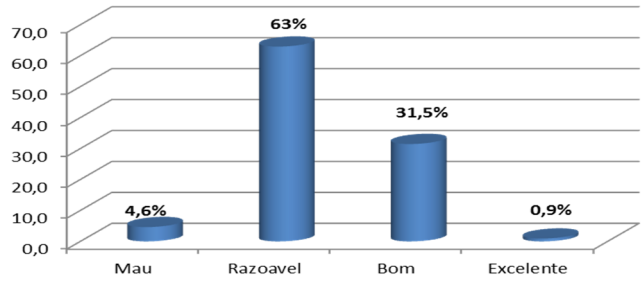


Figura 65 - Avaliação da cidade quanto ao nº de espaços públicos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Circular a pé é uma das melhores formas de descobrir a cidade e de usufruir do espaço pulico. Nesta matéria a população inquirida encontra-se dividia, sendo que 51,9% considera que a cidade oferece boas condições para andar a pé, enquanto 48,1% pensa exatamente o contrário.

Os que consideram que a cidade não oferece boas condições para andar a pé (fig. 66) apontam como principais razões: o clima, frio no inverno e quente no Verão, e a inclinação dos percursos. Dos inquiridos, 30% considera que a inclinação dos percursos é o fator que mais dificulta as deslocações a pé na cidade.

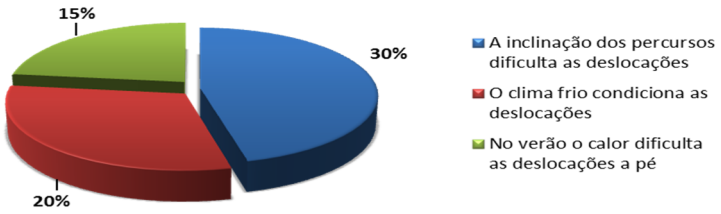


Figura 66 - Razões pelas quais a cidade não oferece boas condições para andar a pé
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

4.2.3 Mobilidade laboral/escolar e deslocações para aquisição de bens, serviços e lazer

4.2.3.1 Mobilidade laboral/escolar

Os dados recolhidos (fig. 67) indicam que 61,1% das pessoas que responderam ao questionário tem carta de condução e conduzem, enquanto 6,5% tem carta mas não conduz e os restantes

32,4% não tem carta de condução. Neste grupo inserem-se os inquiridos mais jovens, uma vez que o inquérito foi efetuado a indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos e que estes, nos termos do artigo 126.º do Código da Estrada, ainda não atingiram idade mínima necessária para obter título de condução.

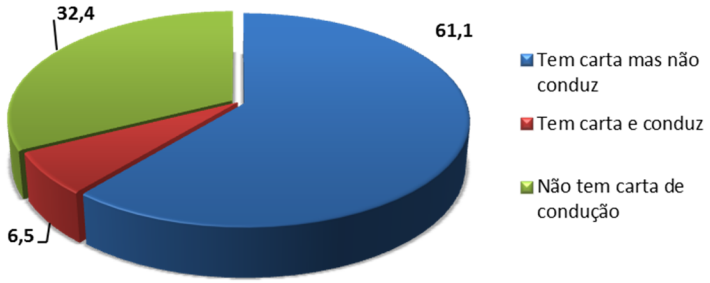


Figura 67 - Habilitação para conduzir
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Os dados recolhidos relativos às deslocações por razões laborais/escolares (quadro 9) permitem concluir que 53,7% são realizadas por motivos de trabalho e as restantes 32,4% por motivos escolares. Apenas 15% dos inquiridos trabalha/estuda no bairro de residência, a maioria, 68%, realiza a atividade na freguesia urbana da Guarda, enquanto 9,3% realiza a atividade noutra freguesia, ou noutro concelho. Em 75% dos casos a atividade é realizada diariamente.

O automóvel particular é o modo de deslocação mais utilizado na ida e na volta para o trabalho/estudo (quadro 10) e, em 40,7% dos casos, o inquirido é também o condutor. As deslocações a pé são o segundo modo mais utilizado, 19,4% na ida e 22,2% na volta.

O tempo despendido nas deslocações de ida e de volta é bastante reduzido. Em média a deslocação de ida demora cerca de dez minutos enquanto a volta demora um pouco mais, cerca de onze minutos. Esta pequena diferença de tempo pode justificar-se com o aumento do volume de trafego que se regista no final da tarde e que se prende com o fato haver uma maior concentração de pessoas que saem do trabalho/estudo à mesma hora, o que não acontece de manhã, uma vez que os horários de início de atividade no período da manhã são mais diversificados.

Local de trabalho ou estudo	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não trabalha/não estuda	15	13,9	13,9	13,9
No bairro de residencia	15	13,9	13,9	27,8
Na freguesia urbana da Guarda	68	63,0	63,0	90,7
No concelho	4	3,7	3,7	94,4
Noutro concelho	6	5,6	5,6	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 9 - Local de trabalho/estudo
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Modo deslocação Ida	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não trabalha/não estuda	15	13,9	13,9	13,9
A pé	21	19,4	19,4	33,3
Automóvel como condutor	44	40,7	40,7	74,1
Automóvel como passageiro	16	14,8	14,8	88,9
Autocarro	11	10,2	10,2	99,1
Outro	1	,9	,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Modo deslocação volta	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não trabalha/não estuda	15	13,9	13,9	13,9
A pé	24	22,2	22,2	36,1
Automóvel como condutor	43	39,8	39,8	75,9
Automóvel como passageiro	16	14,8	14,8	90,7
Autocarro	9	8,3	8,3	99,1
Outro	1	,9	,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 10 - Modos de deslocações por razões laborais/escolares
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

A proximidade do local de trabalho/estudo (quadro 11) e a falta de outra opção (único meio) são as principais razões apontadas para a escolha deste modo de deslocação, enquanto no caso do uso do automóvel, como condutor ou como passageiro, o conforto é a razão mais vezes apontada.

Razão da escolha do modo de deslocação - Ida	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não trablha/não estuda	15	13,9	13,9	13,9
Tempo de espera	3	2,8	2,8	16,7
Tempo de viagem	16	14,8	14,8	31,5
Preço	8	7,4	7,4	38,9
Unico meio	17	15,7	15,7	54,6
Conforto	31	28,7	28,7	83,3
Proximidade	15	13,9	13,9	97,2
Outro	3	2,8	2,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Razão da escolha do modo de deslocação - Volta	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não trablha/não estuda	16	14,8	14,8	14,8
Tempo de espera	5	4,6	4,6	19,4
Tempo de viagem	17	15,7	15,7	35,2
Preço	8	7,4	7,4	42,6
Unico meio	15	13,9	13,9	56,5
Conforto	28	25,9	25,9	82,4
Proximidade	16	14,8	14,8	97,2
Outro	3	2,8	2,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 11 - Razão da escolha do modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

4.2.3.2 Deslocações para aquisição de bens, serviços e lazer

Os resultados mostram que a maioria, 60% dos inquiridos, não faz compras em mercearia/minimercado. Para os que compram neste tipo de comércio, o local mais procurado é o Bonfim, com 12% das respostas, seguido da Guarda Gare, com 9,3%. Este fato pode justificar-se na medida em que tanto no Bonfim como a Guarda Gare existem um número significativo de espaços comerciais, entre os quais o Mercado Municipal. Este equipamento comercial atrai um número significativo de clientes, vindos, em particular, das áreas residenciais mais próximas.

Embora a prática desta atividade seja para 16,7% dos inquiridos praticada de forma eventual (quadro 12), 10,2% dos que responderam a esta questão pratica esta atividade diariamente, preferencialmente à tarde (19,4%).

Local de compras mercearia	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	60,0	55,6	55,6	55,6
Alfarazes	2,0	1,9	1,9	57,4
N. Senhora Remédios	6,0	5,6	5,6	63,0
Póvoa Mileu	3,0	2,8	2,8	65,7
Rio Diz	1,0	0,9	0,9	66,7
Bonfim	13,0	12,0	12,0	78,7
Centro (São Vicente)	10,0	9,3	9,3	88,0
Guarda Gare	9,0	8,3	8,3	96,3
Lameirinhas	1,0	0,9	0,9	97,2
Luz	3,0	2,8	2,8	100,0
Total	108,0	100,0	100,0	

Frequência compras em mercearia	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	62,0	57,4	57,4	57,4
Diária	11,0	10,2	10,2	67,6
Semanal	14,0	13,0	13,0	80,6
Qinzenal	2,0	1,9	1,9	82,4
Mensal	1,0	0,9	0,9	83,3
Eventual	18,0	16,7	16,7	100,0
Total	108,0	100,0	100,0	

Quando faz compras mercearia	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	60	55,6	55,6	55,6
Manhã	16	14,8	14,8	70,4
Tarde	21	19,4	19,4	89,8
Fim de semana	4	3,7	3,7	93,5
Irregular	7	6,5	6,5	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 12 - Compras em mercearia/minimercado: local, frequência e período
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Os dados indicam que 42,6% dos inquiridos apontam a proximidade do local de residência como razão principal para a escolha do local de realização da atividade (quadro 13). Indicam também que em 27,8% dos casos as deslocações são realizadas a pé.

Razão escolha do local compras mercearia	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	62,0	57,4	57,4	57,4
Proximidade local trabalho	10,0	9,3	9,3	66,7
Proximidade local residência	28,0	25,9	25,9	92,6
Preço	1,0	0,9	0,9	93,5
Facilidades oferecidas	1,0	0,9	0,9	94,4
Diversidade	4,0	3,7	3,7	98,1
Outras	2,0	1,9	1,9	100,0
Total	108,0	100,0	100,0	

Modo deslocação compras mercearia	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	61	56,5	56,5	56,5
A pé	30	27,8	27,8	84,3
Automóvel como condutor	12	11,1	11,1	95,4
Automóvel como passageiro	5	4,6	4,6	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Razão escolha modo deslocação compras mercearia	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	60	55,6	55,6	55,6
Tempo de espera	3	2,8	2,8	58,3
Tempo de viagem	6	5,6	5,6	63,9
Preço	3	2,8	2,8	66,7
Unico meio	2	1,9	1,9	68,5
Conforto	10	9,3	9,3	77,8
Proximidade origem destino	24	22,2	22,2	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 13 - Compras em mercearia/minimercado:
Razão da escolha do local e do modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

No que se refere às compras em supermercado ou hipermercado (quadro 14), o Modelo/Continente reúne o maior número de preferências, com 27,8% das respostas. O Pingo Doce da Guarda Gare encontra-se em segundo lugar com19,4% e o Pão de Açúcar, e o Centro Comercial Vivaci, com 10,2%, é o terceiro mais procurado.

Local de compras supermercado	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	13	12,0	12,0	12,0
Modelo / Continente	30	27,8	27,8	39,8
Intermarché	10	9,3	9,3	49,1
Pingo Doce Guarda Gare	21	19,4	19,4	68,5
Pingo Doce São Domingos	9	8,3	8,3	76,9
Vivaci Centro - Pão de Açucar	12	11,1	11,1	88,0
Lidl Póvoa do Mileu	6	5,6	5,6	93,5
Mini Preço Guarda Gare	6	5,6	5,6	99,1
Outro	1	0,9	0,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 14 - Compras em supermercado: local
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Em 62.2% dos casos a atividade tem uma frequência semanal, sendo realizada no período da tarde por 43,5% dos inquiridos (quadro 15).

Freqência compras em supermercado	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	14	13,0	13,0	13,0
Diária	7	6,5	6,5	19,4
Semanal	65	60,2	60,2	79,6
Qinzenal	6	5,6	5,6	85,2
Mensal	3	2,8	2,8	88,0
Eventual	13	12,0	12,0	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quando faz compras supermercado	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não pratica a atividade	15	13,9	13,9	13,9
Manhã	13	12,0	12,0	25,9
Tarde	47	43,5	43,5	69,4
Noite	8	7,4	7,4	76,9
Fim de semana	16	14,8	14,8	91,7
Irregular	9	8,3	8,3	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 15 - Compras em supermercado: Frequência e período
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Tal como acontece na atividade anterior também neste caso a proximidade do local de residência é, em 42,6% dos casos, a principal razão da escolha espaço comercial. A diversidade da oferta aprece em segundo lugar, com 19,4% das respostas.

Razão escolha do local compras supermercado	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	15	13,9	13,9	13,9
Proximidade local trabalho	3	2,8	2,8	16,7
Proximidade local residência	46	42,6	42,6	59,3
Preço	12	11,1	11,1	70,4
Facilidades oferecidas	9	8,3	8,3	78,7
Diversidade	21	19,4	19,4	98,1
Outras	2	1,9	1,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Modo deslocação compras supermercado	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	14	13,0	13,0	13,0
A pé	24	22,2	22,2	35,2
Automóvel como condutor	52	48,1	48,1	83,3
Automóvel como passageiro	18	16,7	16,7	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Razão escolha modo deslocação compras supermercado	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	14	13,0	13,0	13,0
Tempo de espera	3	2,8	2,8	15,7
Tempo de viagem	20	18,5	18,5	34,3
Preço	6	5,6	5,6	39,8
Unico meio	11	10,2	10,2	50,0
Conforto	36	33,3	33,3	83,3
Proximidade origem destino	17	15,7	15,7	99,1
Outra	1	0,9	0,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 16 - Compras em supermercado: Razão da escolha do local e do modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

O modo de deslocação mais utilizado (quadro 16), 48,1% dos casos, é o automóvel particular em que o inquirido é o condutor. De acordo com os dados apurados a razão da escolha deste modo de transporte é em 33,3% dos casos o conforto.

Os referidos espaços comercias têm localizações diferenciadas na malha urbana. No primeiro caso, o Modelo/Continente, localiza-se na periferia do aglomerado urbano, numa zona isolada na encosta Norte da cidade com acesso a partir da variante do Rio Diz, uma via direcionada para o trafego automóvel, sem passeios, o que dificulta o acesso pedonal.

No segundo e terceiro casos, Pingo Doce e o Pão de Açúcar, no Centro Comercial Vivaci, localizam-se respetivamente na Guarda Gare e no centro do aglomerado urbano, na zona urbana consolidada, apresentando boas condições de acesso para quem se desloca a pé. No entanto, a distância a percorrer entre o local de compras e as zonas de residência e o volume de compras associado a este tipo de comércio, torna-o pouco apelativo, ou mesmo incompatível, para quem se desloca a pé, potenciando assim o uso do automóvel.

Local de aquisição de serviços	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	48	44,4	44,4	44,4
Centro (São Vicente)	58	53,7	53,7	98,1
Guarda Gare	2	1,9	1,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Frequência aquisição de serviços	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	49	45,4	45,4	45,4
Diária	3	2,8	2,8	48,1
Semanal	7	6,5	6,5	54,6
Quinzenal	4	3,7	3,7	58,3
Mensal	3	2,8	2,8	61,1
Eventual	42	38,9	38,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quando adquire serviços	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	49	45,4	45,4	45,4
Manhã	17	15,7	15,7	61,1
Tarde	10	9,3	9,3	70,4
Noite	1	0,9	0,9	71,3
Irregular	31	28,7	28,7	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 17 - Aquisição de serviços: local, frequência e período
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Para a aquisição de serviços o principal local escolhido pelos inquiridos é o centro da cidade onde se concentram a maior parte dos serviços existentes na cidade, como já foi referido no capítulo 3.

Segundo os dados recolhidos (quadro 17) esta atividade é realizada de forma eventual em horário irregular. Neste caso a principal razão da escolha do local da atividade prende-se com a proximidade do local de trabalho, em 13,9% dos casos.

Razão escolha do local aquisição de serviços	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	49	45,4	45,4	45,4
Proximidade local trabalho	15	13,9	13,9	59,3
Proximidade local residência	11	10,2	10,2	69,4
Facilidades oferecidas	8	7,4	7,4	76,9
Diversidade	14	13,0	13,0	89,8
Outras	11	10,2	10,2	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Modo deslocação aquisição de serviços	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	49	45,4	45,4	45,4
A pé	26	24,1	24,1	69,4
Automóvel como condutor	22	20,4	20,4	89,8
Automóvel como passageiro	9	8,3	8,3	98,1
Autocarro	2	1,9	1,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Razão escolha modo deslocação	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	14	13,0	13,0	13,0
Tempo de espera	3	2,8	2,8	15,7
Tempo de viagem	20	18,5	18,5	34,3
Preço	6	5,6	5,6	39,8
Único meio	11	10,2	10,2	50,0
Conforto	36	33,3	33,3	83,3
Proximidade origem destino	17	15,7	15,7	99,1
Outra	1	0,9	0,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 18 - Aquisição de serviços: Razão da escolha do local e do modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

O modo de deslocação (quadro 18) mais utilizado é o pedonal, em 24,1% dos casos, enquanto o automóvel como condutor é escolhido por 20,4% dos inquiridos. O conforto continua a ser a principal razão da escolha do modo de deslocação.

Local de prática de atividades de lazer	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	47	43,5	43,5	43,5
Centro (São Vicente)	18	16,7	16,7	60,2
Jardim José de Lemos	1	0,9	0,9	61,1
Guarda Gare	7	6,5	6,5	67,6
Jardim Castelos Velhos	1	0,9	0,9	68,5
Lameirinhas	1	0,9	0,9	69,4
Parque Urbano Rio Diz	13	12,0	12,0	81,5
Parque Municipal	2	1,9	1,9	83,3
TMG	7	6,5	6,5	89,8
Vivaci	10	9,3	9,3	99,1
Piscinas Municipais	1	0,9	0,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Frequência atividades de lazer	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	48	44,4	44,4	44,4
Diária	8	7,4	7,4	51,9
Semanal	16	14,8	14,8	66,7
Qinzenal	7	6,5	6,5	73,1
Mensal	6	5,6	5,6	78,7
Eventual	23	21,3	21,3	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quando realiza atividades de lazer	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	48	44,4	44,4	44,4
Manhã	4	3,7	3,7	48,1
Tarde	18	16,7	16,7	64,8
Noite	14	13,0	13,0	77,8
Fim de semana	8	7,4	7,4	85,2
Irregular	16	14,8	14,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 19 - Atividades de lazer: local, frequência e período
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Nas atividades de lazer e na prática de desporto (quadros 19 e 21) a escolha do local para realizar a atividade é muito diversificada. No entanto o Parque Urbano do Rio Diz é nos dois casos o local onde mais procurado pelos inquiridos, 12% nas atividades de lazer e 15,7% na prática de desporto.

Razão escolha do local pratica atividades de lazer	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	50	46,3	46,3	46,3
Proximidade local trabalho	2	1,9	1,9	48,1
Proximidade local residência	13	12,0	12,0	60,2
Facilidades oferecidas	14	13,0	13,0	73,1
Diversidade	24	22,2	22,2	95,4
Outras	5	4,6	4,6	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Modo deslocação pratica atividades de lazer	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	47	43,5	43,5	43,5
A pé	24	22,2	22,2	65,7
Bicicleta	1	0,9	0,9	66,7
Automóvel como condutor	29	26,9	26,9	93,5
Automóvel como passageiro	4	3,7	3,7	97,2
Autocarro	3	2,8	2,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Razão escolha modo deslocação atividades de lazer	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	50	46,3	46,3	46,3
Tempo de espera	2	1,9	1,9	48,1
Tempo de viagem	12	11,1	11,1	59,3
Preço	3	2,8	2,8	62,0
Unico meio	7	6,5	6,5	68,5
Conforto	20	18,5	18,5	87,0
Proximidade origem destino	12	11,1	11,1	98,1
Outra	2	1,9	1,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 20 - Atividades de lazer: Razão da escolha do local e do modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

A frequência de realização das duas atividades é semelhante nos dois casos. Os dados recolhidos indicam que semanalmente 14,8% dos indivíduos que responderam ao questionário realiza atividades de lazer enquanto 23,1% pratica desporto.

O período do dia escolhido para a prática das duas atividades é também muito variável, no entanto nos dois casos a tarde é o período do dia mais vezes selecionado para o efeito, 16,7% para aprática de atividades de lazer e 19,4% para a prática de desporto.

Local de prática desporto	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
não realiza a atividade	59	54,6	54,6	54,6
Estádio municipal	3	2,8	2,8	57,4
Piscinas Municipais	1	0,9	0,9	58,3
Pavilhão de S. Miguel	4	3,7	3,7	62,0
S. Domingues	1	0,9	0,9	63,0
Nossa Senhora Remedios	1	0,9	0,9	63,9
Inatel	2	1,9	1,9	65,7
Guarda centro	1	0,9	0,9	66,7
Guarda sem local definido	5	4,6	4,6	71,3
Guarda Gare	7	6,5	6,5	77,8
Lameirinhas	2	1,9	1,9	79,6
Luz	4	3,7	3,7	83,3
Parque municipal	1	0,9	0,9	84,3
Parque urbano Rio Diz	17	15,7	15,7	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Frequência prática de desporto	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	58	53,7	53,7	53,7
Diária	9	8,3	8,3	62,0
Semanal	25	23,1	23,1	85,2
Qinzenal	2	1,9	1,9	87,0
Mensal	2	1,9	1,9	88,9
Eventual	12	11,1	11,1	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 21 - Atividades desportivas: local e frequência
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

A principal razão apontada para escolha do local de realização das duas atividades (quadros 20 e 22) é no caso das atividades de lazer a diversidade da oferta, 22,2% dos casos, e na prática de desporto a proximidade do local de residência, em 19,4 % das respostas.

No que se refere ao modo de deslocação escolhido para a prática de atividades de lazer o automóvel é a escolha de 22,2 % dos inquiridos. No caso da prática de desporto 20,4% dos inquiridos prefere deslocar-se a pé.

Quando pratica desporto	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	59	54,6	54,6	54,6
Manhã	6	5,6	5,6	60,2
Tarde	21	19,4	19,4	79,6
Noite	10	9,3	9,3	88,9
Fim de semana	6	5,6	5,6	94,4
Irregular	6	5,6	5,6	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Razão escolha do local prática desporto	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	60	55,6	55,6	55,6
Proximidade local trabalho	2	1,9	1,9	57,4
Proximidade local residência	21	19,4	19,4	76,9
Preço	3	2,8	2,8	79,6
Facilidades oferecidas	5	4,6	4,6	84,3
Diversidade	11	10,2	10,2	94,4
Outras	6	5,6	5,6	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Modo deslocação pratica desporto	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	60	55,6	55,6	55,6
A pé	22	20,4	20,4	75,9
Bicicleta	3	2,8	2,8	78,7
Automóvel como condutor	15	13,9	13,9	92,6
Automóvel como passageiro	8	7,4	7,4	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 22 - Atividades desportivas: período, razão da escolha do local e modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Os resultados mostram que, mais uma vez, o uso do automóvel é justificado (quadro 23), em 18,5% dos casos, por razões de conforto. Por outro lado as deslocações a pé são justificadas, em 13% das respostas, pela proximidade de origem destino.

Razão escolha modo deslocação pratica desporto	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
não realiza a atividade	61	56,5	56,5	56,5
Tempo de espera	3	2,8	2,8	59,3
Tempo de viagem	8	7,4	7,4	66,7
Preço	4	3,7	3,7	70,4
Segurança	1	0,9	0,9	71,3
Unico meio	4	3,7	3,7	75,0
Conforto	10	9,3	9,3	84,3
Proximidade origem destino	14	13,0	13,0	97,2
Outra	3	2,8	2,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Quadro 23 - Atividades desportivas: Razão da escolha do modo de deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Verifica-se pelos dados recolhidos que os transportes públicos são o modo de deslocação menos utilizado pelas pessoas que responderam ao questionário. Apenas um número muito reduzido dos inquiridos utiliza regularmente este modo de transporte nas deslocações diárias. No entanto 36,1% dos inquiridos afirma que costuma utilizar os transportes públicos enquanto 63,9% afirma o contrário.

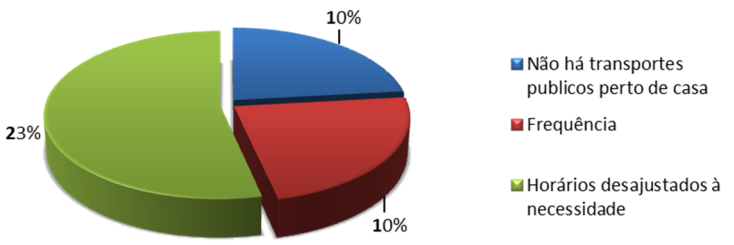


Figura 68 - Razões pelas quais não utiliza os transportes públicos
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

As razões apontadas para a não utilização deste meio de transporte são diversificadas. No entanto, o desajustamento dos horários praticados, 23%, a frequência, e o fato de não existirem transporte públicos perto do local de residência, 10% das respostas em ambos os casos, são as três razões mais vezes referidas como justificação para o fato (fig. 68).

Os dados recolhidos (fig. 69) indicam que daqueles que utilizam o automóvel nas suas deslocações diárias, 59,3% não tem dificuldade em encontrar um local para estacionar. Quanto ao lugar de estacionamento 67,4% dos casos estaciona em locais públicos gratuitos. De uma análise *simplista* destes dados resulta que a oferta de estacionamento na cidade é adequada à procura.

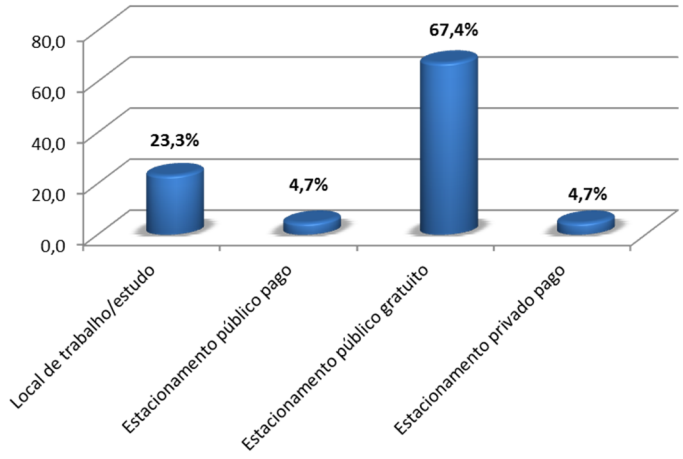


Figura 69 - Local de estacionamento habitual
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

4.2.4 Mobilidade, qualidade de vida e uso do espaço público.

Foi solicitado às pessoas que responderam ao questionário que, a partir de uma lista vasta de possíveis escolhas, selecionassem os três equipamentos/serviços que motivam sua deslocação na Guarda.

Após análise das respostas recolhidas (fig. 70) conclui-se que o Centro Comercial Vivaci é o equipamento comercial que potencia o maior numero a deslocações na cidade, 15% das respostas, seguido pelo Parque Urbano do Rio Diz, com 14%, e o Modelo/Continente com 8% das respostas.

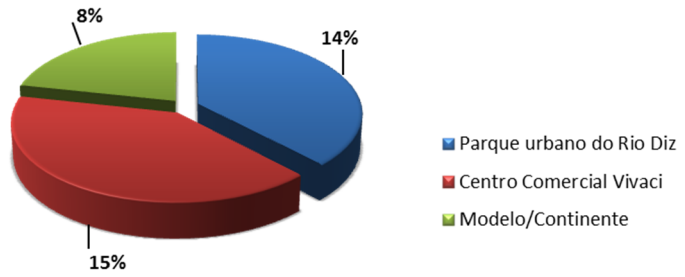


Figura 70 - Três principais equipamentos/serviços que motivam a deslocação
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Foi ainda solicitado a cada inquirido que selecionasse, a partir de uma lista, os três principais fatores que o fariam optar por se deslocar a pé na cidade (fig. 71). Os espaços públicos (ruas, praças e largos qualificados) foi o fator escolhido mais vezes, 16% das respostas. A proximidade do local de trabalho/estudo, com 14%, e as vias pedonais iluminadas e seguras, com 8%, são os fatores considerados essenciais para promover um maior número de deslocações pedonais na cidade.

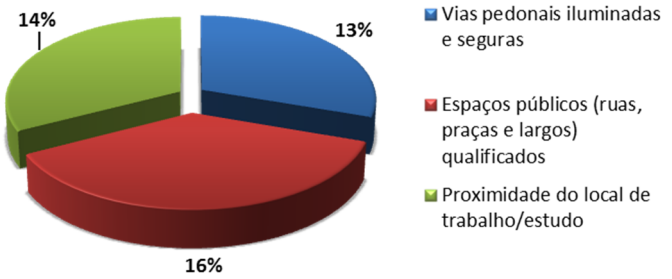


Figura 71 - Três principais razões que contribuem para potenciar as deslocações pedonais
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

No que se refere à escolha do fator considerado essencial para melhorar a qualidade de vida dos inquiridos (fig. 72) as respostas foram muito variadas. No entanto a oferta variada de serviços de proximidade foi a opção escolhida por mais pessoas, 14,8% das respostas dadas.

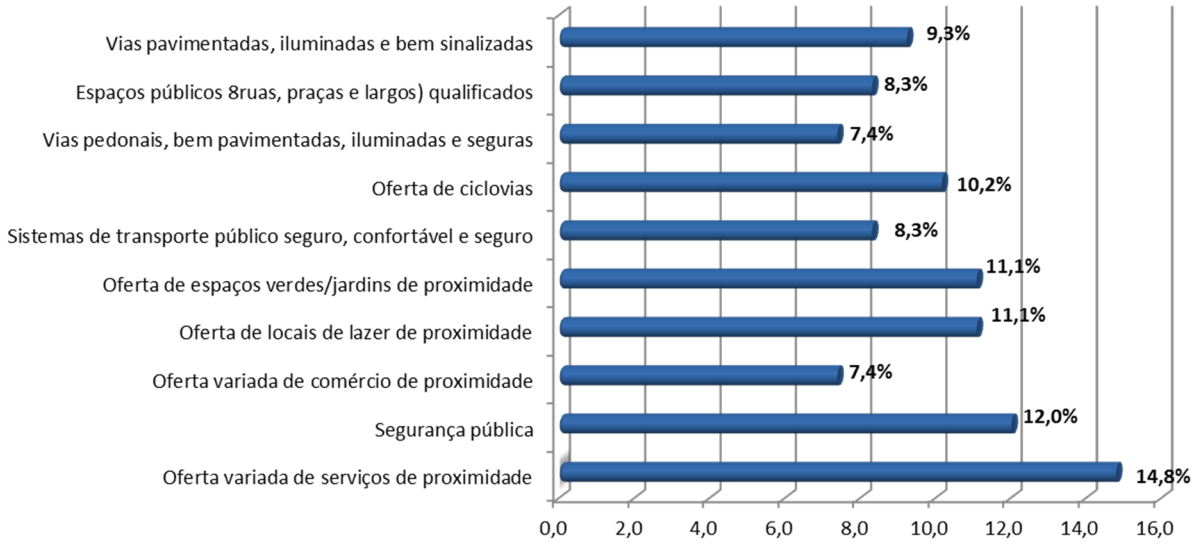


Figura 72 - Fatores potenciadores de qualidade de vida
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Os serviços de saúde, com 35,2% das respostas, os parques/jardins, com 21,3% das respostas e as escolas, as farmácias, em ambos os casos com 17,6% das respostas, são os equipamentos/serviços que as pessoas que responderam ao questionário consideram essencial ter na sua área de residência (fig. 73).

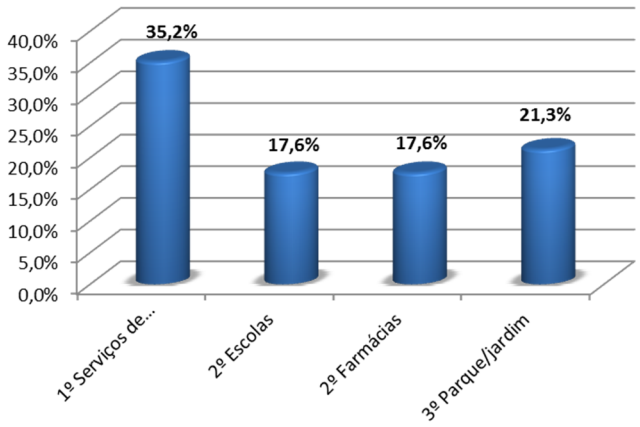


Figura 73 - Equipamentos/serviços considerados essenciais na área de residência
Fonte: inquérito aos Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Quando questionados sobre o que pensam da realização de atividades recreativas/comercias em espaços públicos, 90,7% dos inquiridos concorda com este tipo de atividade. No entanto, apenas 29,6% costuma participar neste tipo de atividade.

No que se refere a atividades desportivas/recreativas 33,3% dos inquiridos costuma realizar este tipo de atividade em espaços públicos.

Destes 10,2% efetuam caminhadas, enquanto 6,5% utilizam o espaço público para a prática de futebol. Os restantes optam por outro tipo de atividades, entre as quais a ginástica, o ciclismo e o atletismo.

Para a prática deste tipo de atividades 64,8% dos inquiridos escolhe os espaços exteriores, 23,1% opta por espaços exteriores cobertos, enquanto os restantes 12% prefere espaços fechados.

4.3 Algumas considerações finais

Por um lado o planeamento e as características morfológicas do relevo condicionam os usos do solo e a distribuição espacial das funções urbanas. Por outro a estrutura e a organização do espaço urbano e distribuição espacial das diversas funções urbanas, potenciam as deslocações diárias, influenciam a escolha do modo de deslocação e condicionam a mobilidade e consequentemente a qualidade de vida urbana.

Dos dados recolhidos pelo inquérito ressalta que a organização espacial das várias funções urbanas da Guarda obriga a população a realizar diariamente inúmeras deslocações, tanto por motivos de trabalho/estudo, como para a aquisição de serviços, ou para a prática de atividades de lazer ou desporto. Potencia também o uso dos transportes motorizados, em particular do automóvel privado, considerado o meio mais confortável de realizar as deslocações diárias.

Verifica-se também que apenas um número muito reduzido dos inquiridos utiliza regularmente os transportes públicos, por razões que se prendem com o desajustamento dos horários praticados, a sua frequência e o fato de estes não existirem perto dos seus locais de residência.

Este fato merece alguma reflexão por parte das entidades responsáveis, uma vez que a existência de uma rede de transportes públicos abrangente e eficiente é fundamental para se conseguir uma mobilidade mais sustentável e melhoria da qualidade de vida urbana que lhe está associada.

Ressalta ainda o fato da maioria das pessoas que responderam ao questionário considerar que a cidade oferece boas condições para andar a pé e optam por este modo de deslocação quando existe proximidade entre a origem e o destino da atividade a realizar.

Assim a reorganização do espaço urbano tendo por base a multifuncionalidade de usos do solo, de modo a ciar relações de proximidade entre as diversas funções urbanas, pode contribuir para

reduzir a dependência do uso do automóvel privado e potenciar as deslocações pedonais.

A inclinação dos percursos é o fator que mais dificulta as deslocações a pé na cidade e é também a principal razão apontada por aqueles que consideram que a cidade não oferece boas condições para andar a pé.

O clima, frio no inverno e quente no verão, é também um fator dissuasor das deslocações pedonais.

Assim é determinante planear e desenhar o espaço urbano de forma a tirar partido das condições naturais do relevo e do clima, de forma reduzir a inclinação dos percursos, dota-los de continuidade e torna-los mais apelativos para a circulação pedonal.

Tal passa também pela escolha criteriosa da orientação dos percursos de forma a minimizar os efeitos da insolação e o sombreamento excessivo ao longo do dia, nas várias estações do ano, e pelo uso de vegetação e de árvores, em particular de folha caduca, de forma a sombrear os percursos no verão e permitir sua insolação no inverno.

Passa ainda por criar percursos de atravessamento que encurtem as distâncias as percorrer e por prever a existência de espaços públicos qualificados, em número suficiente e estrategicamente localizados ao longo dos percursos, que respondam às necessidades de conforto, iluminação, proteção, relaxamento e convívio.

Capítulo 5

Conclusões e recomendações

Capítulo 5 – Conclusões e recomendações

" O país mudou certamente. A população, numa muito grande parte, vive hoje em casas diferentes, localizadas em locais diferentes. As cidades cresceram, e as condições de habitabilidade, de mobilidade, de acesso a atividades de lazer, de educação e saúde são indubitavelmente melhores. Porém, não fomos capazes de planear nem de desenhar o que se impunha: as novas periferias não oferecem ainda urbanidade, e os centros não oferecem já centralidade. Isso não permite hoje um grande optimismo na miraculosa capacidade de previsão e regulamentação do planeamento nem na "exemplaridade" dos objectos excepcionais" (Brandão, 2011, p.210)

5.1 Conclusões

Neste trabalho foram abordadas e analisadas um conjunto de questões específicas que se colocam ao planeamento urbanístico e à morfologia urbana de sítios com relevo acidentado, procurando-se avaliar até que ponto a escolha destes sítios constitui uma mais-valia ou, pelo contrário, uma fatalidade para a qualidade urbanística dos conjuntos urbanos, assim como para a mobilidade e qualidade de vida urbanas.

Com base nos conceitos teóricos enunciados no capítulo 2, procedeu-se a uma caraterização do aglomerado urbano da Guarda, selecionado como caso de estudo, tendo-se como objetivo perceber de que forma as políticas de planeamento, os instrumentos de gestão territorial de nível municipal disponíveis nas várias épocas, assim como as características morfológicas do território, condicionaram a atual ocupação e utilização do solo e a organização espacial das funções urbanas deste aglomerado.

Procurou-se ainda perceber, através da aplicação de um inquérito de caráter exploratório, de que forma a organização espacial da Guarda influencia a mobilidade urbana.

Não obstante se considerando ter-se conseguido atingir os objetivos fundamentais propostos no âmbito da tese, fica, contudo, a convicção de que, face à complexidade dos temas tratados e multiplicidade de perspetivas pelas quais estes podem ser abordados, muito ainda ficou por explorar neste trabalho.

No entanto, os elementos recolhidos, bem como a reflexão e análise efetuadas, podem servir como base de reflexão e orientação para os responsáveis pela definição das políticas públicas

que se refletem no planeamento, organização e gestão do espaço urbano, bem como aos seus habitantes em geral.

Podem também constituir um instrumento orientador do processo de transformação e qualificação do espaço urbano, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável.

5.2 Síntese

De forma a organizar o pensamento e a sistematizar os conhecimentos sobre os temas abordados ao longo do trabalho, foram sendo estabelecidas uma serie de conclusões parciais, apresentadas no final de cada capítulo, que contemplam os aspetos considerados essenciais para cada caso.

Considerando-se, no entanto, importante reforçar alguns desses aspetos, apresenta-se uma síntese das conclusões que respondem às principais questões enunciadas:

Qual é o papel do planeamento e da arquitetura no processo de transformação do território urbano?

> Neste ponto salienta-se a importância do planeamento urbanístico e da arquitetura, considerando que assumem um papel determinante no processo de transformação e qualificação do território, definindo estratégias e propondo soluções pensadas e desenhadas a escala adequadas (de pormenor) que tirem partido das especificidades do sítio e da sua envolvente paisagística e que promovam a qualidade da imagem dos conjuntos edificados, contribuindo para reforçar a identidade dos lugares e potenciando o sentido de pertença dos indivíduos com o ambiente que os rodeia.

Qual é o papel do planeamento urbanístico e da morfologia urbana na mobilidade sustentável?

> Tendo em conta que a mobilidade sustentável é aquela que, dando resposta às necessidades de deslocação das pessoas, se realiza através de modos de transporte sustentáveis, onde as deslocações pedonais assumem um destaque particular, o incremento deste sistema depende em grande parte das condições em que as mesmas são efetuadas.
>
> Assim a continuidade, a segurança, o conforto e a atratividade dos percursos são fatores determinantes para a promoção e aceitação por parte da população urbana deste tipo de deslocação.
>
> Sabendo ainda que o relevo acidentado condiciona os traçados e potencia a inclinação

dos percursos, obrigando a um maior esforço físico na deslocação, aumentar o conforto, a atratividade e a segurança destes percursos, respeitando as características morfológicas específicas destes sítios, deve por isso constituir uma prioridade para o planeamento urbanístico e para o desenho urbano.

O papel do planeamento passa também pela promoção e implementação de uma correta política de usos dos solos, que potencie as relações de proximidade e combata a dispersão urbana.

Passa ainda pela definição de um sistema de transportes que tenha como objetivo o aumento da eficiência energética e a redução da poluição e do congestionamento dos espaços urbanos, contribuído assim para melhorar a mobilidade e aumentar a qualidade de vida urbana.

De que forma a mobilidade e a escolha do modo de deslocação são influenciadas pela organização do espaço urbano e pela distribuição espacial das funções urbanas?

Tendo como referência os dados recolhidos no inquérito realizado na Guarda conclui-se que a organização espacial das várias funções urbanas obriga a população a realizar inúmeras deslocações diárias, tanto por motivos de trabalho/estudo como para a aquisição de serviços ou para a prática de atividades de lazer e desporto.

Potencia também o uso dos transportes motorizados, em particular do automóvel privado, considerado pela maioria dos inquiridos como o meio mais confortável de realizar as deslocações diárias.

Assim é necessário desenvolver um novo modelo de planeamento mais sustentável a partir de um modelo espacial multifuncional, que contrarie a dispersão urbana, promova as relações de proximidade, e potencie uma nova forma de urbanidade, menos dependente do transporte automóvel.

5.3 Recomendações

O crescimento urbano recente, que em Portugal, e na Guarda em particular, sofreu uma aceleração significativa a partir dos anos sessenta, veio alterar por completo a paisagem urbana, tornando-se assim difícil caracterizá-la e defini-la.

A tendência para o alastramento das áreas urbanas, muitas vezes de forma descontrolada e aleatória, criou situações de caos urbanístico com graves consequências para o equilíbrio

ecológico e para a qualidade de vida das populações urbanas.

Esta situação de caos tem vindo aos poucos, ainda que tardiamente, a fomentar a consciencialização das entidades responsáveis pela organização e gestão do espaço urbano e da população em geral, para a necessidade de reverter este processo de desordenamento do território.

Os aglomerados urbanos em zonas acidentadas, pelas suas características geográficas, implantação e relação com o espaço envolvente, constituem situações muito específicas ao nível do seu planeamento urbanístico e morfológico.

Justificam por isso a existência de uma metodologia de intervenção própria, que permita resolver as relações dentro do sistema urbano respeitando as características de cada sítio, de modo a potenciar a criação de espaços urbanos qualificados.

Neste âmbito deixa-se algumas recomendações que sintetizam a reflexão desenvolvida nesta tese e que se julga poderem contribuir para orientar o processo de transformação e qualificação do espaço urbano, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável.

Assim é urgente e indispensável:

- Reverter o processo de desordenamento do território verificado nas últimas décadas. Para tal é indispensável a existência de legislação adequada, adaptada à realidade e especificidade destes aglomerados urbanos. É igualmente necessário que se verifique uma mudança de atitude por parte dos municípios, menos passiva e mais ativa, com objetivos, estratégias e políticas de desenvolvimento urbano bem definidas, que possam ser assumidas pela sociedade em geral, tendo como objetivo a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado e mais sustentável do território;

- Proteger a imagem dos conjuntos urbanos no respeito pelo seu sítio e caraterísticas paisagísticas, controlando a localização e a implantação de edifícios, e evitando que estes pela sua escala e volumetria possam obstruir a clareza do recorte topográfico ou contribuir negativamente para a imagem do conjunto;

- Defender a manutenção da escala urbana, uma vez que esta é um elemento determinante para a qualidade da imagem dos conjuntos edificados;

- Garantir a criação de relações de harmonia entre os edifícios e a sua envolvente, promovendo a interrupção frequente da edificação, de forma a criar aberturas visuais sobre a paisagem;

- Adotar tipologias edificatórias adaptadas às características dos sítios, evitando soluções que, para a sua concretização, impliquem processos de modulação do terreno demasiadamente agressivos, os quais, muitas vezes, levam à destruição completa das suas características naturais;

- Dar particular atenção ao tratamento das fachadas posteriores dos edifícios que, por não serem diretamente confinantes com as vias que lhes dão acesso, são frequentemente entendidos como de menor importância – traseiras – sendo descurada a qualidade do seu desenho arquitetónico e tratamento estético, contribuído assim negativamente para a imagem dos conjuntos edificados;

- Apostar na mobilidade local, reorganizando e melhorando a rede de transportes públicos urbanos, de forma a responderem melhor às necessidades da população;

- Reestruturar o sistema viário, dando prioridade ao peão nas zonas consolidadas, definindo e melhorando os percursos de forma a adaptar os seus perfis às características do relevo, do clima e do tráfego;

- Investir na mobilidade e na acessibilidade pedonal (e quando possível clicável), garantindo ao peão boas condições de segurança e conforto, bem como dotar estes percursos de condições que potenciem a sua atratividade;

- Promover a relação e a continuidade entre os espaços públicos;

- Qualificar os espaços públicos, em particular os de maior dimensão e significado, de forma a potenciar diferentes tipos de uso e a realização de diferentes atividades nomeadamente de lazer, convívio e/ou desporto, de forma a dinamizar a vida urbana e a cidade;

- Recuperar o comércio tradicional existente e promover novos espaços comerciais de proximidade;

- Ocupar os vazios urbanos e promover os usos mistos do solo, estabelecendo relações de proximidade entre a habitação, trabalho, o comercio/serviços e lazer, de forma a reduzir as necessidades diárias de deslocação e a consequente dependência do automóvel;

- Propor diferentes tipologias de habitação, de forma a responder às diferentes situações económicas, socias e familiares, que caraterizam a sociedade contemporânea;

- Revitalizar os centros históricos das cidades, investindo na definição e promoção de políticas e estratégias de fixação de população, em particular das gerações mais jovens,

procedendo à reabilitação de edifícios e de quarteirões degradados para fins habitacionais e mistos, melhorando as suas condições de habitabilidade e a sua eficiência energética.

- Investir na reabilitação do miolo dos quarteirões das zonas históricas, que frequentemente são desvalorizados e deixados ao abandono, dado que estes espaços, semiprivados, são uma peça decisiva para a qualidade de vida e para a salubridade dos edifícios confinantes e apresentam enormes potencialidades urbanísticas, podendo ser utilizados para vários fins como, por exemplo, zonas de estacionamento automóvel, e/ou para criar espaços comuns de lazer e áreas verdes.

5.4 Desenvolvimentos futuros

O tema do planeamento urbanístico e da morfologia urbana em sítios de relevo acidentado é uma área de grande abrangência e complexidade, associado à enorme diversidade dos temas que com ele interagem e às constantes e rápidas alterações que se verificam na sociedade contemporânea, faz com que a sua abordagem seja uma tarefa muito abrangente, complexa e contínua no tempo.

Fica assim em aberto muito trabalho de investigação teórica e de aplicação prática das reflexões resultantes deste trabalho de investigação.

É assim possível considerar, para este efeito, o desenvolvimento de um conjunto de trabalhos complementares, que permitam testar a viabilidade das soluções e sugestões apontadas destacando-se:

1. Continuar o processo de investigação no âmbito do planeamento urbanístico e da morfologia urbana aplicado ao caso particular dos sítios com relevo acidentado, de forma a aprofundar o conhecimento teórico sobre a realidade e as particularidades deste tipo de implantação;

2. Proceder à aplicação prática das reflexões a um estudo de caso, sugerindo-se dois níveis de escala de aproximação possíveis, às quais se convencionou chamar de *escala urbana* e *escala de pormenor*:

   À escala urbana:

   A esta escala o estudo deverá incidir sobre a forma como se processa a articulação dos vários elementos do espaço e da forma urbana entre si e com o seu suporte físico, tendo como base um aglomerado urbano no seu conjunto, ou parte deste,

podendo para o efeito ser tomado como referência o aglomerado selecionado para esta tese, ou optar-se por selecionar um outro, de dimensão mais reduzida, mas que constitua um caso paradigmático do tema em causa.

Neste nível de intervenção considera-se que Unidade Operativa de Planeamento (UOP2) prevista no PDM da Guarda (fig. 74) pode, pelas suas características físicas e localização, constituir um bom exemplo de aplicação prática das reflexões de carácter teórico formuladas no âmbito da tese.

A UOP2 é uma área prevista no PDM da Guarda como zona de expansão sendo considerada como de extrema importância para o futuro da cidade. Limitada a noroeste, no ponto mais elevado à cota de 920m, pela rotunda de ligação entre a avenida Cidade de Safed e as ruas Cidade de Bejar e António Sérgio, e a sudeste, no ponto mais baixo à cota de 875m, pela VICEG.



Figura 74 - Extrato da carta de ordenamento da cidade da Guarda do PDM de 1994
Fonte: Arquivo da Câmara Municipal da Guarda

Trata-se de uma área sem construções pré existentes, um vazio urbano, situada entre os bairros de Nossa Senhora dos Remédios e da Luz, com uma orientação noroeste sudeste, que apresenta uma pendente acentuada no sentido noroeste sudeste, e declives acentuados, que atingem inclinações superiores a 25% na zona a sul, junto ao bairro de Nossa Senhora dos Remédios.

Tem como objetivo principal contribuir para estruturar uma área próxima do centro consolidado, ligando-a aos tecidos urbanos dos bairros envolventes de forma a estabelecer a ligação destes entre si e com o resto da cidade.

Prevê ainda a construção do acesso ao IP2 (agora A23) a partir da VICEG, que permitirá também estabelecer uma ligação mais direta desta via ao centro da cidade.

À escala de pormenor:

Tendo como objeto de estudo os vários elementos morfológicos do espaço e da imagem urbana, a esta escala de intervenção, o estudo poderá incidir sobre cada um, individualmente, ou sobre as relações que estes estabelecem entre si;

3. Concretizar através da elaboração de um estudo urbanístico, desenvolvido ao nível de projeto e a uma escala adequada, um conjunto de propostas de intervenção para uma situação concreta, fazendo-se neste estudo a aplicação prática das reflexões de carácter teórico anteriormente formuladas, de forma a poder testar-se a sua validade e eficácia;

4. Analisar mais detalhadamente de que modo o planeamento, apoiado nos instrumentos de gestão do território existentes, influenciam a mobilidade da urbana da Guarda;

5. Aprofundar o estudo da morfologia urbana da Guarda procedendo a uma caracterização e estudo mais detalhado dos vários elementos morfológicos que a compõem;

6. Promover um novo inquérito e aplica-lo a um leque mais vasto de população, de forma a obter resultados mais representativos da realidade urbana da Guarda. O inquérito realizado no âmbito desta tese teve como alvo apenas a população com residência na freguesia urbana da Guarda. No entanto os utilizadores da cidade e dos vários equipamentos e serviços não são apenas os residentes na freguesia urbana, pelo que, na hipótese de ser realizado um novo inquérito, este deverá ser alargado a toda a população do concelho;

7. Proceder a estudos complementares para verificar a influência da forma urbana nas deslocações, assim como estudar outros fatores que não foram abordadas nesta tese e que condicionam a mobilidade, como por exemplo fatores socioeconómicos ou a segurança, uma vez que o inquérito realizado pretendeu apenas aferir qual a influência da distribuição espacial das funções urbanas nas deslocações na mobilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências bibliográficas

AA. VV. A - Arquitectura Popular em Portugal. 3 vols. 3ª ed. (1ª ed. 1961). Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988.

AA. VV. -. Guia de Portugal. 2ª ed., Vol. III. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

ALARCÃO, Jorge de - Portugal Romano. 3ª ed. Lisboa: Editorial Verbo, 1983.

ALBARELLO, Luc et al – Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva, 1997.

ALVES, Fernando M. Brandão - Avaliação da Qualidade do Espaço Público Urbano: Proposta Metodológica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2003.

ALMEIDA, General João de - Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses. 3 vols., Vol. I. Lisboa: Edição do Autor, 1945.

AMADO, Miguel Pires - Planeamento Urbano Sustentável. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2005.

ARROTEIA, Jorge Carvalho - Portugal: Perfil Geográfico e Social. Lisboa: Livros Horizonte, 1986.

ASCHER, François - Novos Princípios do Urbanismo / Novos Compromissos Urbanos: um léxico. Lisboa: Livros Horizonte, 2010.

ASPLUND, Erik Gunnar – O Traçado: O sítio e a forma da cidade. In COELHO, Carlos Dias et. al. – Cadernos de Morfologia Urbana: Os Elementos Urbanos. Lisboa: Argumentum, 2013. pp. 37-57.

ATLAS CLIMÁTICO IBÉRICO:TEMPERATURA DO AR E PRECIPITAÇÃO (1971-2000). Agência Estatal de Meteorologia, 2011. [consult. 23 agosto 2014]. Disponível em http://www.ipma.pt/resources.www/docs_pontuais/ocorrencias/2011/atlas_clima_iberico.pdf

AUGE, Marc - Não-lugares: Introdução A Uma antropologia da Sobremodernidade. Lisboa: 90 Graus, 2005.

BARRY, Roger G. CHORLEY, Richard J - Atmósfera, Tiempo y Clima. 4ª ed. Barcelona: Ediciones Omega, S.A.1985.

BENEVOLO, Leonardo - As Origens da Urbanística Moderna. Lisboa: Editorial Presença, 1994.

BERMÚDEZ, Francisco López. RÉCIO, José Manuel Rubio. CUADRAT, José Maria - Geografia Física. Madrid: Ediçones Cátedra, S.A., 1982.

BETTENCOURT, Luísa Catarina Freitas Andrade - Capítulo 1: A cidade e a sua morfologia urbana. In A Morfologia Urbana da Cidade do Funchal e os seus espaços públicos estruturantes [Em linha].In Revista Malha Urbana nº10. (2010). [consult. 23 julho. 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/155/showToc

BOURDIN, Alain – O Urbanismo Depois da Crise. Lisboa: Livros Horizonte, 2011.

BRANDÃO, Pedro – O Sentido da Cidade: Ensaios sobre o mito da Imagem como Arquitetura. Lisboa: Livros Horizonte, 2011.

BRITO, Raquel Soeiro de - Portugal Perfil Geográfico. Lisboa: Editorial Estampa, 1994.

CABRAL, João - Seminário Interdisciplinaridade do Projecto Urbano: Relevância, Objectivos e Enquadramento no Âmbito do Mestrado em Desenho Urbano. In. Arquitectos. nº 171-172. Lisboa Associação dos Arquitectos Portugueses, 1997.

CARDOSO, Abílio – Do Desenvolvimento do Planeamento ao Planeamento do Desenvolvimento. Porto: Edições Afrontamento e Departamento de Engenharia Civil da FEUP, 1996.

CARMONA; Mattew, et al. – Public Places - Urban Spaces: The dimensions of urban design. 2ª ed. Burlington: Architectural Press - Elsevier, 2010.

CARVALHO, Jorge – Formas urbanas: Coimbra: Minerva Coimbra, 2003.

CARVALHO, Jorge - Ordenar a Cidade. Coimbra: Quarteto Editora, 2003.

CARVALHO, João Manuel - Planeamento Urbanístico e Valor Imobiliário: As parcerias público-privado: teorias, metodologia, potencial. Cascais: Principia, Publicações Universitárias e Cientificas, 2005.

CCDRC, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro – Rood Book do Projeto MIT- Mobilidade, Inovação e Território. Coimbra: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, 2009.

COELHO, António Baptista, coord. – Cadernos Edifícios: Humanização e Vitalização do Espaço Publico. Nº 4. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2005.

COELHO, Carlos Dias et. al. – Cadernos de Morfologia Urbana: Os Elementos Urbanos. Lisboa: Argumentum, 2013.

COELHO, Maria Helena Cruz e MORUJÃO, Maria do Rosário Barbosa – Forais e foros da Guarda. Guarda: Câmara Municipal da Guarda., 1999.

COLEMAN, Alice - Utopia on Trial: Vision and Reality in Planned Housing. London: Hilary Shipman Lda.,1994.

COMISSÃO EUROPEIA, Direção Geral da Politica Regional – Cidades de Amanhã: Desafios, visões e perspectivas. Luxemburgo: Serviços de Publicações da União Europeia, 2011. [consult. 20 julho. 2014]. Disponivel em http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final_pt.pdf

CORDEIRO, Graça Índias. VIDAL, Frédéric - A rua: espaço, tempo, sociabilidade. Lisboa: Livros Horizonte, 2008.

CORREIA, Paulo V. D. – Politicas de Solos no Planeamento Municipal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

CUNHA, Lúcio – A montanha do centro português: espaço de refúgio, território marginal e recurso para o desenvolvimento local. Coimbra: Centro de Estudos Geográficos Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra. [consult 02 julho 2014]. Disponível em https://www.academia.edu/316063/A_Montanha_do_Centro_Portugues_Espaco_de_Refugio_Territorio_Marginal_e_Recurso_para_o_Desenvolvimento_Local

Decreto -Lei n.º 166/2008, Diário da República, 1.ª série. N.º 162. (2008/08/22). 5865 – 5884.

Decreto-Lei n.º 46/2009. Diário da República, 1.ª série. N.º 36. (2009/02/20). 1168 – 1205.

Decreto-Lei n.º 239/2012. Diário da República, 1.ª série. N.º 212. (2012/11/02). 6309 – 6344.

DAVEAU, Suzanne - Portugal Geográfico. 2ª ed. Lisboa: Edições João Sá da Costa, 1998.

DELFANTE, Charles - A Grande História da Cidade. Lisboa: Instituto PIAGET, 2000.

DIAS, Cecília Falcão – O "aformozeamento": gentes, normas e obras, de 1900 a 1939. In FERREIRA, Jaime, coord. – A Guarda Formosa na Primeira Metade do Século XX. 2ª ed. Guarda: Centro de Estudos Ibéricos e Câmara Municipal da Guarda, 2004.

DIAS, Manuel Graça – Manual de Cidades. Santa Maria da Feira: Relógio D´Água Editores, 2006.

DOMINGUES, Álvaro - Cidade e Democracia – 30 Anos de Transformação Urbana em Portugal. Lisboa: Argumentum Edições, 2006

DOMINGUES, Álvaro – A rua da Estrada. Porto: Dafne Editora, 2009.

DRAIN, Michel – Geografia da Península Ibérica. 2ª ed. Lisboa: Livros Horizonte,1975.

FERREIRA, Alfredo Durão de Matos - Aspectos da Organização do Espaço Português. 2ª ed., Porto: FAUP Publicações, 1995.

FERREIRA, António Fonseca – Gestão Estratégica de Cidades e Regiões. 2ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

Ferreira, Jaime – Do perpianho ao betão: deambulações entre 1940 e1959. In FERREIRA, Jaime, coord. – A Guarda Formosa na Primeira Metade do Século XX. 2ª ed. Guarda: Centro de Estudos Ibéricos e Câmara Municipal da Guarda, 2004.

FERNANDES, Aires Manuel dos Santos. - O espaço e os sentidos. In Revista Malha Urbana nº 8 - Elementos do Espaço Urbano: contributo para uma metodologia de abordagem aos elementos formais e não formais urbanos. 2009. [consult. 23 julho 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/118/showToc

FERNANDES, Aires Manuel dos Santos - Génese, evolução e tendências contemporâneas do desenho urbano. In Elementos do Espaço Urbano: contributo para uma metodologia de abordagem aos elementos formais e não formais urbanos [Em linha]. Revista Malha Urbana nº 8 (2009). [consult. 23 julho 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/118/showToc

FERNANDES, Aires Manuel dos Santos - Aspectos caracterizadores dos elementos urbanos In Elementos do Espaço Urbano: contributo para uma metodologia de abordagem aos elementos formais e não formais urbanos [Em linha]. Revista Malha Urbana nº 8 (2009). [consult.23 julho. 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/118/showToc

FERNANDES, Aires Manuel dos Santos - Análise urbana de Óbidos. In Elementos do Espaço Urbano: contributo para uma metodologia de abordagem aos elementos formais e não formais urbanos [Em linha]. In Revista Malha Urbana nº8. (2009). [consult. 23 julho. 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/118/showToc

FERNANDES, Fátima. CANNATÀ, Michele – Formas Urbanas, Coleção Paisagens Artificiais. Santa Iria da Azoia: Asa Editores II, S.A., 2002

FERNANDES, José Manuel - Sínteses da Cultura Portuguesa: A Arquitectura. Lisboa: Imprensa Nacional da Casa da Moeda, 1991.

FERNANDES, Sérgio Padrão – O traçado: o sítio e a forma da cidade. In COELHO, Carlos Dias et. al. – Cadernos de Morfologia Urbana: Os Elementos Urbanos. Lisboa: Argumentum, 2013.

FERREIRA, Jaime, coord. – A Guarda Formosa na Primeira Metade do Século XX. 2ª ed. Guarda: Centro de Estudos Ibéricos e Câmara Municipal da Guarda, 2004.

FIDÉLIS, Teresa – Planeamento Territorial e Ambiente: O caso da envolvente à Ria de Aveiro. São João do Estoril: Principia, Publicações Universitárias e Cientificas, 2001.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro ed. - Planejamento e Gestão Ambiental Sustentáveis: Revista Labverde nº 8 vol.1. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2014. [consult. 15 agosto 2014]. Disponível em: http://www.fau.usp.br/depprojeto/revistalabverde/edicoes/ed08.pdf

GAINES, Jeremy e Jäger – A Manifesto for Sustainable Cities: Think Local, Act Global. Munich: Prestel, 2009.

GASPAR, Jorge.- Estudo Geográfico das Aglomerações Urbanas em Portugal Continental. In. Finisterra. Vol. X, nº 19. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos, 1975.

GEA21 - Projecto Transport Learning. Módulo de formação 3:Usos de solo e habitação na gestão de mobilidade. Madrid, 2013. [consult. 02 dezembro 2013] Disponível em http://transportlearning.net/index.php?id=61

GEHL, Jan - La humanización del Espacio Urbano: La Vida Social Entre los Edificios. (Reimpressão) Barcelona: Editorial Reverté, 2009.

GIL, Brigite Eunice Duarte – Mobilidade Pedonal no Espaço Público: Caso de Estudo e Aplicação ao Projeto em Sete Rios. [Em linha].Lisboa, 2009. Dissertação de Mestrado [consult 20 junho 2013]. Disponível em https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395138351059/dissertacao_brigite_gil.pdf

GOITIA, Fernando Chueca - Breve História do Urbanismo. Lisboa: Editorial Presença Lda., 1982.

GOMES, Joana Carolina Branco – A mobilidade e a teoria da cidade compacta. [Em linha]. Lisboa: Instituto Superior Técnico, 2009. Dissertação de Mestrado [consult 5 junho 2014]. Disponível em https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395139483716/disserta%E7%E3o%20Joana%20G

omes.pdf

GOMES, José Barros – Sustainable Rehabilitation Indicators For Public Housing in Lisbon. [Texto policopiado]. Salford UK: 2003. Tese de Doutoramento.

GOMES, Joaquim Luís Costa – "Introdução" in F-Histórico – Fomentar o(s) Centro(s) Histórico(s): Guia Metodológico. [Texto policopiado]. Guarda: 2014, Trabalho realizado no âmbito do Curso de Estudos e Formação para Altos Dirigentes da Administração Local.

GOMES, Maria João Lino Silva Gomes – Contributos para o Planeamento Urbanístico de Pequenos Aglomerados Urbanos em Zonas Acidentadas. [Texto policopiado]. Coimbra: 2006. Dissertação de Mestrado.

GOMES, Rita Costa – A Guarda Medieval: Posição, Morfologia e Sociedade (1200- 1500). Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1987.

GONÇALVES, Jorge Manuel – Os Espaços Públicos na Reconfiguração Física e Social da Cidade. Lisboa: Universidade Lusíada Editora, 2006.

GOOFF, Jacques le – Por Amor das Cidades. Lisboa: Editorial Teorema, Lda., 2007.

Guia de Portugal: Beira Baixa e Beira Alta. 3º Vol. 2ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

HALL, Peter – Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design in the twentieth century. Oxford: Blackwell Publishing, 1998.

HERBERT, Girardet - Criar Cidades Sustentáveis. Águas Santas: J. C. Costa Marques, Editor, 2005.

HERCE, Manuel – Sobre la Movilidad en la Ciudad. Barcelona: Editorial Reverté, 2009.

HIGUERAS, Ester - Urbanismo Bioclimático. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2006.

HILL, Manuela Magalhães. HILL, Andrew – Investigação Por Questionário. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 2009.

IMTT, Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres – Guião Orientador: Acessibilidades, Mobilidade e Transportes nos Planos Municipais de Ordenamento do Território. [Em linha]. Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, 2011a. [consult. 2 agosto 2014]. Disponível em:
http://www.conferenciamobilidade.imtt.pt/pacmob/guiao_pmots/Guiao_Orientador_Marco_

2011.pdf

IMTT, Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres – Rede Pedonal: Princípios de Planeamento e Desenho, Coleção de Brochuras Técnicas / Temáticas: [Em linha]. Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, 2011b. [consult. 2 agosto 2014]. Disponível em: http://www.conferenciamobilidade.imtt.pt/pacmob/rede_ciclavel/Rede_Ciclavel_Principios_de_Planeamento_e_Desenho_Marco_2011.pdf

INNERARITY, Daniel – O Novo Espaço Público. Lisboa: Editorial Teorema, SA, 2010.

JACINTO, Rui – Apontamentos para a edificação de uma cidade: território, demografia e sociedade. In FERREIRA, Jaime, coord. – A Guarda Formosa na Primeira Metade do Século XX. 2ª ed. Guarda: Centro de Estudos Ibéricos e Câmara Municipal da Guarda, 2004.

JACOBS, Jane - Morte e Vida de Grandes Cidades. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes Editora Lda.,2007.

JORGE, Filipe. SARAIVA, António – Guarda Vista do Céu. Lisboa: Argumentum Edições, 2009.

JOSEPH, Isaac – El Transeunte y el Espacio Urbano. Barcelona: Editorial Gedisa, 2002.

KASPRISIN, Ron - Urban Design: The Composition of Complexity. New York: Routledge, 2011.

KOSTOF, Spiro – The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History. London: Thames &Hudson, 2001.

LACAZE, Jean-Paul - A cidade e o Urbanismo. Lisboa: Instituto PIAGET,1999.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia - Morfologia Urbana e Desenho da Cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian,1993.

Lei n.º 31/2014. Diário da República, 1.ª série. N.º 104. (2014/05/30). 2988 – 3003.

LENCASTRE, A. FRANCO, F.M. Lições de Hidrologia. 2ª ed. Universidade Nova de Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa, 1992.

LOBO, Manuel Costa - Novas práticas urbanísticas urbanismo comercial e renovação urbana orla costeira e desenvolvimento sustentável. In Revista Malha Urbana nº 2, 2006. [consult. 02 julho 2014] Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/12/showToc

LOBO, Manuel Costa. CORREIA, Paulo V. D. PARDAL, Sidónio Costa. LOBO, Margarida de Sousa -

Normas Urbanísticas. 4 vols., Vol. I: Princípios e Conceitos Fundamentais. Lisboa: Direcção Geral de Ordenamento do Território e Universidade Técnica de Lisboa, 1990.

LOBO, Manuel Costa. CORREIA, Paulo V. D. PARDAL, Sidónio Costa - Normas Urbanísticas. 4 vols., Vol. II: Desenho Urbano, Perímetros Urbanos e Apreciação de Planos. Lisboa: Direcção Geral de Ordenamento do Território e Universidade Técnica de Lisboa, 1998

LOBO, Manuel Costa. CORREIA, Paulo V. D. PARDAL, Sidónio Costa - Normas Urbanísticas. 4 vols., Vol. III: Elementos de Direito Urbanístico, Loteamentos Urbanos, Ordenamento Agro-Florestal. Lisboa: Direcção Geral de Ordenamento do Território e Universidade Técnica de Lisboa, 1993.

LOBO, Manuel Costa. CORREIA, Paulo V. D. PARDAL, Sidónio Costa - Normas Urbanísticas. 4 vols., Vol. IV: Planeamento Integrado do Território. Lisboa: Direcção Geral de Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Urbano e Universidade Técnica de Lisboa, 2000.

LOBO, Manuel Costa. JUNIOR, José Geraldo Simões (org.) – Urbanismo de Colina: Uma tradição luso-brasileira. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Mackpesquisa e IST Press, 2012.

LOPES, Ernâni Rodrigues Lopes, coord. – O Papel das Cidades no Desenvolvimento de Portugal. Lisboa: O Sol é Essencial S. A., 2009.

LOUREIRO, José Luís Pereira. ROSADO, João. MORAIS, João Sousa - Pequenas Urbes, Crescimento e Desenvolvimento: O caso de Óbidos. In Architécti. nº 30, Lisboa: Editora Triforio, 1995.

LOURENÇO, Júlia Maria – Expansão Urbana: Gestão de Planos-Processo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

LYNCH, Kevin - A Boa Forma da Cidade. Lisboa: Edições 70, 1981.

LYNCH. Kevin - A Imagem da Cidade. Lisboa: Edições 70,1960.

LYNCH, Kevin - Site Planning. 3ª ed. Massachusetts: The MIT Press,1984.

MAFRA, Francisco e SILVA, J. Amado da - Planeamento e Gestão do Território. Porto: SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação, 2004.

MAFRA; Francisco e SILVA,J. Amado da – Planeamento e Gestão do Território [Em linha]. Porto: SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação, 2004. [consult. 20 junho. 2014]. Disponível em www2.spi.pt/inovaut/docs/Manual_X.pdf

MAGALHÃES, Manuela Raposo - A Arquitectura Paisagista: Morfologia e Complexidade. Lisboa: Editorial Estampa, 2001.

MAGALHÃES, Liliana Alexandra das Neves – Melhorar a Mobilidade Pedonal em Cidades de Orografia Desfavorável [Em linha].Lisboa: Instituto Superior Técnico, 2010. Dissertação de Mestrado [consult 10 junho 2013]. Disponível em https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395142224283/dissertacao.pdf

MARCH, William M. - Landscape Planning. 3ª ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1997.

MATEUS, Diogo (2010) Capítulo I - Orientações políticas internacionais no contexto do urbanismo e ordenamento do território. Enquadramento. In Orientações das políticas europeias para o urbanismo e ordenamento do território: Atlas de Portugal [Em linha]. Revista Malha Urbana nº. 11 (2010). [consult. 23 julho. 2014] Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/227/showToc

MATEUS, Diogo (2010) Capítulo II - As bases para a construção do ATLAS de Portugal [continental] com base nos documentos de referência da política Europeia em matéria de Urbanismo e Ordenamento do Território. In Orientações das políticas europeias para o urbanismo e ordenamento do território: Atlas de Portugal [Em linha]. Revista Malha Urbana nº. 11 (2010). [consult. 23 julho. 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/227/showToc

MATOSO, José (coord.) - História de Portugal. 8 vols., Vol. I: Antes de Portugal, Vol. II: A Monarquia Feudal. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.

MEDEIROS, Carlos Alberto - Geografia de Portugal. Lisboa: Editorial Estampa, 1996.

MORAIS, João Sousa - Metodologia de Projecto em Arquitectura. Lisboa: Editorial Estampa, 1995.

MONTEIRO Figueira - Reflexões sobre Planeamento Urbano e Mobilidade. 2008 [consult. 23 Julho 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/article/view/105/7

NETO, Maria José Santos – A Toponímia da Cidade da Guarda e a Construção da Memória Pública no Seculo XX. 2ª ed. Guarda: Agência para a Promoção da Guarda, 2013.

NEWMAN, Michael - The Compact City Fallacy. In Journal of Planning Education and Research, vol.25, nº1. 2005. p. 11-26. [consult. 3 janeiro. 2014] Disponível em http://courses.washington.edu/gmforum/Readings/Neuman_CC%20Fallacy.pdf

NORBERG-SCHULZ, Christian - Genius Loci: Paesaggio Ambiente Architettura. Milano: Electa, 2005.

NUNES, João Pedro Silva e BAPTISTA, Luís Vicente (2008) - A rua Lugar Físico Construído. In Graça Índias Cordeiro e Frédéric Vidal (org.) - A rua: espaço, tempo, sociabilidade"., Lisboa: Livros Horizonte,2008. p. 97-111

OLIVEIRA, Vítor Manuel Araújo – Avaliação Em Planeamento Urbano. Porto: U. Porto editorial, 2011.

PALMA, Niara – Estudos urbanos e geometria fractal. [Em linha] In Revista de Morfologia Urbana, nº 1 Vol. 2. Porto: Vítor Oliveira, Universidade do Porto, 2014. [consult. 02 Agosto 2014] Disponível em http://pnum.fe.up.pt/pt/files/1614/0187/9696/RMU%202.1.pdf

PARDAL, Sidónio - A Maldição da Reserva Ecológica Nacional. Lisboa.2012. [consult. 03 agosto 2014]. Disponível em http://www.sidoniopardal.com/14_artigo(jornal_arquitecturas).pdf

PEÑALOSA, Enrique – Prólogo. In "La humanización del Espacio Urbano: La Vida Social Entre los Edificios", (Reimpressão). Barcelona: Editorial Reverté, 2009. p. 7

PENERAI, Philippe et al. – Elementos de Analisis Urbano. Madrid: Instituto de Estudios de Administracion Local, 1983.

PERALTA, Diana Ferreira – Mobilidade Pedonal: Humanização do Espaço Publico Junto a Nós Viários. [Em linha].Lisboa, 2011. Dissertação de Mestrado [consult 5 junho 2013] Disponível em https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395143173251/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20_%20Diana%20Peralta.pdf

PELLITIER, Jean. DELFANTE, Charles. - Cidades Urbanismo no Mundo. Lisboa: Instituto PIAGET, 2000.

PEREIRA, Alexandre – SPSS Guia Prático de Utilização: Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia. 7ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 2008.

PEREIRA, José Fernandes - Guarda. Lisboa: Editorial Presença, 1995.

PEREIRA, Luz Valente – A Leitura da Imagem de uma Área Urbana Como Preparação para o Planeamento/Acção da sua Reabilitação. 4ª ed. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2004.

PEREIRA, Paulo (dir) - História da Arte Portuguesa. 3 vols., Vol. III, Lisboa: Círculo de Leitores, 1995.

PEREIRA, Vítor. PENA, António – Roteiro Arqueológico da Guarda: Território, paisagens e artefactos. Guarda: Câmara Municipal da Guarda, 2008.

PESTANA, Maria Helena e GAGEIRO, João Nunes – Análise de Dados Para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS. 5ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 2008.

PINTO, Mónica Paula Mourão – A Eficácia dos PDM no controlo da Dispersão Urbana: o caso do município de Alijó. [Em linha]. Vila Real, 2009. Dissertação de Mestrado. [consult 02 julho 2013]. Disponível em https://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/354/1/msc_mpmpinto.pdf

Plano Estratégico da Guarda. Guarda: Camara Municipal da Guarda, 1996.

PORTAS, Nuno - A Cidade Como Arquitectura, 2ª ed. Lisboa: Livros Horizonte, 2007.

PORTAS, Nuno. DOMINGUES, Álvaro. CABRAL, João – Politicas Urbanas: Tendências, estratégias e oportunidades. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003

PORTAS, Nuno. DOMINGUES, Álvaro. CABRAL, João – Politicas Urbanas II: Transformações, Regulamentação e Projectos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011

PORTAS, Nuno – Os Tempos das Formas, vol I: A Cidade Feita e Refeita. Guimarães: Departamento Autónomo de Arquitectura da Universidade do Minho, 2005.

PORTAS, Nuno – A Cidade como Arquitectura. 2ª ed. fac-símile. Lisboa: Livros Horizonte, 2007.

PORTAS, Nuno - Os Tempos das Formas, vol. 1: A Cidade Feita e Refeita. Guimarães: Departamento Autónomo de Arquitectura da Universidade do Minho, 2005.

PORTAS, Nuno. DOMINGUES, Álvaro. CABRAL, João - Politicas Urbanas: Tendências, Estratégias e Oportunidades. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2002.

PROENÇA, Sérgio Barreiros – A rua: os Tipos Morfo-toponímicos de Lisboa. In Cadernos de Morfologia Urbana: Os Elementos Urbanos. Lisboa: Argumentum, 2013, p.p. 101-121.

QUIVY, Raymond. CAMPENHOUDT, Luc Van – Manual de Investigação em Ciências Sociais.5ª Edição. Lisboa: Gradiva, 2008.

REBELO, Fernando - Riscos Naturais e Acção Antrópica. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2001.

REITERER, Harald. AUER, Benjamim – Projecto Transport Learning. Módulo de formação 6:

Modos Suaves. Bolzano, 2012. [consult. 03 dezembro 2013] Disponível em http://transportlearning.net/index.php?id=61

REMY, Jean; VOYÉ, Liliane – A Cidade: Rumo a uma Nova Definição? Porto: Edições Afrontamento, 1994.

RIBEIRO, Orlando - A Formação de Portugal. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1987.

RIBEIRO, Orlando – Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico. 7ª ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1998.

RIBEIRO, Paulo. GOMES, José Fernando Mendes. FONTES, André - A Mobilidade Sustentável em Aglomerados Urbanos de Pequenas Dimensões. Braga: Universidade do Minho, 2005. [consult. 15 agosto 2014]. Disponível em: http://fipai.org.br/Minerva%2005(02)%2005.pdf

RIBEIRO, Orlando - Opúsculos Geográficos. 5 vols., Vol. V: Temas Urbanos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

REIGADO, Felisberto Marques. Desenvolvimento e Planeamento Regional. Lisboa: Editorial Estampa, Lda., 2000.

REIGADO, Felisberto Marques - Dinâmicas de Desenvolvimento e Valorização dos recursos Endógenos na Beira Interior. Casal de Cinza: Felisberto Marques Reigado e António de Jesus Fernandes de Matos Editores, 2007.

REIS, Elizabeth – Estatística Descritiva. 4ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 1998.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/94, de 12 de maio. Diário da República, I Série-B, n.º 166 (1994/07/20). 3945 – 3962.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 164/2005, de 15 de setembro. Diário da República, I Série-B, n.º 203 (2005/10/21). 6135 – 6140.

RODRIGUES, Adriano Vasco - Os lusitanos: mito e realidade. Lisboa: Academia Internacional da Cultura Portuguesa, 1998.

RODRIGUES, Adriano Vasco – Guarda Monografia: Pré Historia, História, Arte. Coimbra: Santa Casa da Misericórdia da Guarda, 2000.

RODRIGUES, Luís - Manual de Crimes Urbanísticos: Exemplos Práticos para Compreender os Negócios Insustentáveis da Especulação Imobiliária. Lisboa: Guerra e Paz Editores S.A.,2011.

RODRIGES, Valdemar J. – Desenvolvimento Sustentável: Uma introdução Critica. Parede: Princípia, 2009.

ROGERS, Richard - Cidades para um pequeno Planeta. Barcelona: Editorial Gustavo Gili SA, 2001.

ROGERS, Richard. POWER, Anne - Cities for a Small Contry. London: Faber and Faber Lda., 2000.

ROSSA, Walter – A Urbe e o Traço: Uma Década de Estudos Sobre o Urbanismo Português. Coimbra: Livraria Almedina, 2002.

ROSSI, Aldo - A Arquitectura da Cidade. Lisboa: Edições Cosmos, 1977.

SALGUEIRO, Teresa Barata - A Cidade em Portugal. 2ª ed. Lisboa: Edições Afrontamento, 1992.

SANTOS, Álvaro Rodrigues dos - Arquitetura, urbanismo e geologia!: Entrevista a Felipe de Araújo. Revista Vitruvius 039.01year 2009. [consult. 03 agosto 2014]. Disponível em http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/10.039/3279?page=5

SARAIVA, António, coord. – A Guarda em Postal Ilustrado de 1901 a 1970. Guarda: Agência para a Promoção da Guarda, 2008.

SARAIVA, António, coord. – Intervenção do Programa Pólis na Guarda. Guarda: PolisGuarda, 2007.

SARAIVA, António, coord. – Marcas Mágico – Religiosas no Centro Histórico. Guarda: PolisGuarda e Camara Municipal da Guarda, 2006.

SCHMIDT, Luísa. - Autarquias e Desenvolvimento Sustentável: Agenda 21 Local e Novas Estratégias Ambientais. 2ª ed. Porto: Fronteira do Caos Editores Lda., 2006.

SILVA, Fernando Nunes da – Ordenamento do Território, sistemas de transportes e mobilidade urbana. In Manual de Metodologia de Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável. [Em linha] 2008. [consult 02 junho 2013]. Disponível em http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/Planeamento/MobilidadeeTransportes/DocumentosReferencia/Documents/ManualTramo.pdf

SILVA, Fernando Nunes da – Ordenamento do Território, sistemas de transportes e mobilidade urbana. In Manual de Metodologia de Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável. [Em linha] 2008

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da – Projeto de Intervenção Urbana: Uma Ruptura de Paradigmas. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2010.

SILVA, Pedro Ribeiro - Nova urbanística, anacrónicas práticas, hipóteses de planeamento urbano aventuras de (Re) interpretação. 2002. [consult 02 julho 2014]. Disponível em http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/issue/view/12/showToc

SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. CAMPOS, Candido Malta - Permanências do urbanismo de colina como tradição luso-brasileira: os casos de Salvador e de São Paulo. In urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana v. 5, n. 1. 2013 p. 47-69. [consult. 03 agosto 2014.]. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-33692013000100005&script=sci_abstract&tlng=pt

TARDUCHY, María José Rodríguez. GRANDAL, Ignacio Bisbal. FUENTE, Emilio Ontiveros de la – Forma Y Ciudad: En los Límites de la Arquitectura Y el Urbanismo. Cinter Divulgación Técnica SLL, 2011.

TAVARES, Domingos - Da rua Formosa à Firmeza. 2ª ed. Porto: Edições do Curso de Arquitectura da ESBAP, 1985.

TÁVORA, Fernando - Da Organização do Espaço. Porto: Edições do Curso de Arquitectura da ESBAP, 1982.

TEIXEIRA, Manuel C. VALLA, Margarida - O Urbanismo Português: Séculos XIII-XVIII. Lisboa: Livros Horizonte, 1999.

TEIXEIRA, Manuel C.- Mestrado em Desenho Urbano. Os seus princípios de referência e objectivos. In O Estudo da História Urbana no Mestrado em Desenho Urbano. Arquitectos. nº 171-172. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1997.

TEIXEIRA, Manuel C. – O património urbano dos países de língua portuguesa. In 3º Simpósio Luso-Brasileiro. 2009. [consult. 03 agosto 2014] Disponível em https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/teixeira_o-patrimonio-urbano-dos-paises-de-lingua-portuguesa.pdf

TORRES, Cláudio. MACIAS, Santiago – O legado islâmico em Portugal. Circulo de Leitores, SA e Autores, 1998.

TOUSSAINT, Michel - Desenho Urbano. In Arquitectos. nº 171-172. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1997.

VAZ, Domingos - Cidade e Território: Identidade, urbanismos e Dinâmicas transfronteiriças.

Lisboa: Celta Editora, 2008.

VIEIRA, Adriana. AGUIAR, José – A matriz Urbana de Origem Portuguesa e a Acessibilidade do Espaço Publico. In 2ª Conferencia de PNUM, Morfologia Urbana nos Países Lusófonos. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa, 2012. [consult. 01 agosto 2014] Disponível em https://www.academia.edu/1760483/A_matriz_urbana_de_origem_portuguesa_e_a_acessibilidade_do_espaco_publico

VICENTE, Paula. REIS, Elizabeth. FERRÃO, Fátima – Sondagens: A amostragem como factor decisivo de qualidade. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 1996.

VILÃO, Regina coord. - Projecto Mobilidade Sustentável, Volume II: Manual de Boas Práticas para uma Mobilidade Sustentável. Amadora: Agência Portuguesa do Ambiente, 2010. [consult. 2 agosto 2014]. Disponível em: http://www.ploran.com/artigos/projecto_mobilidade_sustentavel.pdf

WHEELER, Stephen M. - Planning for Sustainability. New York: Routledge, 2009.

WACQUANT, Ioïc – Los Condenados de la Ciudad: gueto, periferias y estado. 2ª ed. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2013.

ZAMBA; Bibiana Carreño – Adensamento da Habitação Coletiva e Mobilidade Sustentável: O caso de Barra Funda. In Revista Labverde nº 5 vol.1. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2012. [consult. 02 dezembro 2013]. Disponível em: http://www.fau.usp.br/depprojeto/revistalabverde/edicoes/ed05.pdf

ANEXOS

Inquérito à mobilidade espacial na Guarda/Resultados

Universidade da Beira Interior

Doutoramento em Arquitetura

Questionário – Padrões de Mobilidade Espacial na Cidade da Guarda

Este questionário insere-se no trabalho de investigação elaborado no âmbito da tese de Doutoramento em Arquitetura da arquiteta Maria João Gomes a realizar na Universidade da Beira Interior e pretende estudar os padrões de mobilidade espacial na Cidade da Guarda. Neste contexto, solicita-se a sua colaboração no preenchimento do mesmo. Os dados recolhidos são absolutamente confidenciais e serão tratados tendo em conta o objetivo do trabalho acima mencionado.

Identificação do(a) inquirido(a) e situação familiar

1. **Sexo**

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

2. **Faixa etária**

- ☐ 15 – 24 anos
- ☐ 25 – 44 anos
- ☐ 45 – 64 anos
- ☐ 65 ou mais anos

3. **Nivel de instrução**

- ☐ Não sabe ler/escrever
- ☐ Até ao 1º ciclo (4ª ano)
- ☐ Até ao 2º ciclo (6º ano)
- ☐ Até ao 3º ciclo (9º ano)
- ☐ Até ao secundário (12º ano)
- ☐ Superior
- ☐ Outro

4. **Estado civil**

- ☐ Solteiro(a)
- ☐ Casado(a) / união de facto
- ☐ Divorciado(a)
- ☐ Viúvo(a)

5. **Tem filhos?**

- ☐ Não
- ☐ Sim — Quantos? _____

6. **Nº de pessoas do agregado familiar**

- ☐ 1(uma)
- ☐ 2(duas)
- ☐ 3(três) a 4(quatro)
- ☐ 5(cinco) ou mais

7. **Situação profissional**

- ☐ Estudante
- ☐ Empregado(a) por conta de outrem
- ☐ Trabalhador(a) por conta própria
- ☐ Doméstica
- ☐ Reformado(a)
- ☐ Desempregado
- ☐ Não trabalha/ não estuda

8. **No caso de trabalhar qual a sua profissão principal?** _____

9. Rendimento mensal do agregado familiar

- ☐ < 500 euros
- ☐ 500 - 1000 euros
- ☐ 1000 - 1500 euros
- ☐ 1500 - 2500 euros
- ☐ 2500 - 3500 euros
- ☐ 3500 - 5000 euros
- ☐ > 5000 euros
- ☐ Não sabe/não responde

10. Número de veiculos motorizados da familia

		nº
☐	Automóveis	
☐	Moto/motociclo	

Habitação

11. Local / bairro de residência _____

12. Tipologia da habitação

- ☐ Apartamento
- ☐ Moradia
- ☐ Outra

13. Tem estacionamento junto ao seu local de residência ?

- ☐ Não
- ☐ Sim

14. Nº de anos de residência na habitação atual _____

15. Localização da residência anterior

- ☐ No mesmo bairro
- ☐ Outra freguesia do mesmo concelho
- ☐ Outro concelho
- ☐ Outro país

16. Razões da escolha da habitação atual (escolha três no máximo)

- ☐ Casa maior/melhor
- ☐ Casa mais barata
- ☐ Proximidade da família
- ☐ Casamento/divórcio
- ☐ Proximidade do emprego
- ☐ Proximidade da escola/creche
- ☐ Perder menos tempo nas deslocações diárias
- ☐ Procura de sitio mais sossegado
- ☐ Procura de melhor vizinhança
- ☐ Procura de mais segurança
- ☐ Outra Qual? _____

17. Em termos de qualidade de vida como avalia o seu bairro/local de residência ?

1 – Excelente	2 – Bom	3 – Razoável	4 – Mau

18. Quanto ao numero de espaços publicos (praças, largos e jardins) como avalia a cidade da Guarda?

1 – Excelente	2 – Bom	3 – Razoável	4 – Mau

19. Considera que a cidade da Guarda oferece boas condiçoes para andar a pé?

- ☐ Não
- ☐ Sim

20. Se respondeu <u>não</u> quais as principais razões ? (escolha três no máximo)

- ☐ Faltam vias pedonais iluminadas e seguras
- ☐ Os passeios apresentam más condições de pavimento e segurança
- ☐ Os passeios são estreitos
- ☐ A inclinação dos percursos dificulta as deslocações
- ☐ Os percursos são longos e desprovidos de interesse
- ☐ Não há continuidade dos percursos
- ☐ O clima frio condiciona as deslocações
- ☐ No verão o calor dificulta as deslocações a pé
- ☐ Faltam espaços verdes e ávores ao longo das ruas

Mobilidade laboral/escolar

21. Tem carta de condução ?

- ☐ Tem carta e conduz
- ☐ Tem carta mas não conduz
- ☐ Não tem carta de condução

22. Deslocações por razões laborais/escolares

Atividade (assinale com um X)	**Trabalho**	**Escola**
Local de trabalho/estudo (assinale com um X)		
No bairro de residência		
Na freguesia urbana da Guarda		
No concelho		
Noutro concelho		
Com que freqência realiza a atividade ? (assinale com um X)		
Diária		
Semananal		
Quinzenal		
Mensal		
Eventual		

Modo de deslocação (assinale com um X)				
	Ida	**Volta**	**Ida**	**Volta**
A pé				
Bicicleta				
Automóvel (como condutor)				
Automóvel (como passageiro)				
Moto/ motociclo				
Autocarro				
Táxi				
Outro. Qual?				
Qual o tempo médio da deslocação ?				
Indique o tempo médio de deslocação em minutos (ex:5 min)				
Qual a razão da escolha do modo de deslocação ? (assinale com um X)				
Tempo de espera				
Tempo de viagem				
Preço				
Segurança				
Único meio				
Comodidade / conforto				
Proximidade origem/ destino				
Outro. Qual?				

23. Deslocações para aquisição de bens, serviços e lazer

Atividade	Compras em mercearia ou minimercado	Compras em supermercado ou hipermercado	Aquisição de serviços (Banco,Camara Municipal, Tribunal, etc)	Atividades de lazer (cinema, teatro, jardim, parque)	Pratica de desporto
Indique o local / bairro					
Com que freqência realiza a atividade ? (assinale com um X)					
Diária					
Semananal					
Quinzenal					
Mensal					
Eventual					
Quando costuma realizar a atividade ? (assinale com um X)					
Manhã					
Tarde					
Noite					
Fim de semana					
Inrregular					
Qual a razão da escolha do local ? (assinale com um X)					
Proximidade do local de trabalho					
Proximidade do local de residencia					
Preço					
Facilidade oferecidas					
Diversidade					
Outras					
Modo de deslocação (assinale com um X)					
A pé					
Bicicleta					
Automóvel (como condutor)					
Automóvel (como passageiro)					
Motociclo					
Autocarro					
Táxi					
Outro. Qual?					
Qual a razão da escolha do modo de deslocação ? (assinale com um X)					
Tempo de espera					
Tempo de viagem					
Preço					
Segurança					
Único meio disponivel					
Comodidade/conforto					
Proximidade origem/destino					
Outra					

24. Costuma utilizar os transportes publicos ?

- ☐ Não
- ☐ Sim

25. Se não utiliza quais as razões ? (escolha três no máximo)

- ☐ Não há transportes públicos perto da minha casa
- ☐ Não há transportes públicos perto do meu local de trabalho / estudo
- ☐ O preço
- ☐ A inadequação dos percursos
- ☐ Os horários estão desajustados à necessidade
- ☐ Falta de pontualidade
- ☐ Frequência
- ☐ Falta de conforto
- ☐ Andam sobrelotados
- ☐ São inseguros
- ☐ Outra Qual? _____

26. No caso de utilizar o automóvel nas deslocações diárias onde costuma estacionar ?

- [ ] Estacionamento do local trabalho/estudo
- [ ] Estacionamento público (pago)
- [ ] Estacionamento público (gratuito)
- [ ] Estacionamento privado (pago)
- [ ] Estacionamento privado (gratuito)

27. Tem facilidade de encontrar lugar para estacionar ?

- [ ] Não
- [ ] Sim

Outras informações

28. Quais dos seguintes equipamentos/serviços motivam mais a sua deslocação na cidade da Guarda ? (escolha três no máximo)

- [ ] Hospital Sousa Martins
- [ ] Centro de Saúde
- [ ] Câmara Municipal
- [ ] Tribunal
- [ ] Segurança Social
- [ ] Piscinas Municipais
- [ ] Pavillhão de São Miguel
- [ ] Estádio Municipal
- [ ] Teatro Municipal da Guarda
- [ ] Parque Urbano do Rio Diz
- [ ] Parque Municipal
- [ ] Centro Coordenador de Transportes
- [ ] Estação de caminho de ferro
- [ ] Estabelecimentos de ensino (1.º, 2.º e 3º ciclos)
- [ ] Instituto Politécnico da Guarda
- [ ] Centro Comercial Vivaci
- [ ] Modelo/Continente
- [ ] Pingo Doce
- [ ] Intermarché
- [ ] Minipreço
- [ ] Mercado municipal

29. Quais dos seguintes fatores o fariam optar por se deslocar mais a pé ? (escolha três no máximo)

- [ ] Vias pedonais iluminadas e seguras
- [ ] Espaços publicos (ruas, praças e largos) qualificados
- [ ] Vias pavimentadas, iluminadas e sinalizadas, com passeios largos, pavimentados e seguros
- [ ] Proximidade do local de trabalho/estudo
- [ ] Oferta variada de comércio de proximidade
- [ ] Oferta variada de serviços de proximidade
- [ ] Oferta de locais de lazer de proximidade
- [ ] O custo da deslocação
- [ ] Falta de estacionamento
- [ ] Nenhum, não gosto de andar a pé

30. O que considera essencial para a melhoria da sua qualidade de vida ? (escolha apenas um, aquele que considera mais importante)

- [ ] Oferta variada de serviços de proximidade
- [ ] Oferta variada de comercio de proximidade
- [ ] Oferta de locais de lazer de proximidade
- [ ] Oferta de espaços verdes/jardins de proximidade
- [ ] Sistema de transporte público seguro, confortável e frequente
- [ ] Oferta de ciclovias
- [ ] Vias pedonais, bem pavimentadas, iluminadas e seguras
- [ ] Espaços públicos (ruas, praças e largos) qualificados
- [ ] Vias pavimentadas, iluminadas e bem sinalizadas
- [ ] Segurança pública

31. Escolha três equipamentos/serviços que considere essenciais ter na sua área de residência (ordene-os por ordem de prioridade, ex: 1º equipamentos de saúde; 2º cinema /teatro; 3º igreja)

- ☐ Escolas
- ☐ Igreja
- ☐ Banco
- ☐ Equipamentos de saúde
- ☐ Restaurantes/cafés/pastelarias
- ☐ Farmácia
- ☐ Padaria
- ☐ Supermercado/mercearia
- ☐ Lojas comerciais
- ☐ Cinema/teatro
- ☐ Biblioteca
- ☐ Parque/jardim
- ☐ Esquadra de policia
- ☐ Outro Qual ? _____

32. O que pensa sobre a realização de atividades recreativas/comerciais em espaços públicos ?

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

33. Costuma participar em atividades recreativas/comercias realizadas em espaços públicos ?

- ☐ Não
- ☐ Sim Indique uma atividade _____

34. Costuma realizar atividades desportivas/recreativas em espaços públicos ?

- ☐ Não
- ☐ Sim Indique uma atividade : _____

35. Para a pratica de atividades desportivas/recreativas prefere:

- ☐ Espaços fechados
- ☐ Espaços exteriores
- ☐ Espaços exteriores cobertos

Obrigada pela sua colaboração!

1 - Sexo

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Feminino	54	50	50	50
	Masculino	54	50	50	100
	Total	108	100	100	

2 - Idade

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	15 a 24	35	32,4	32,4	32,4
	25 a 44	24	22,2	22,2	54,6
	45 a 64	46	42,6	42,6	97,2
	65 ou mais	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

3- Nível de instrução

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não sabe ler nem escrever	1	0,9	0,9	0,9
	1º ciclo	5	4,6	4,6	5,6
	2º ciclo	3	2,8	2,8	8,3
	3º ciclo	25	23,1	23,1	31,5
	Secundário	38	35,2	35,2	66,7
	Superior	35	32,4	32,4	99,1
	Outro	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

4 - Estado civil

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Solteiro	46	42,6	42,6	42,6
	Casado	49	45,4	45,4	88
	Divorciado	8	7,4	7,4	95,4
	Viúvo	5	4,6	4,6	100
	Total	108	100	100	

5 - Filhos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não	50	46,3	46,3	46,3
	Sim	58	53,7	53,7	100
	Total	108	100	100	

5 - Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Número de filhos	57	1	4	1,63	0,645
N válido (de lista)	57				

6 - N.º de pessoas agregado familiar

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		1	0,9	0,9	0,9
	1	17	15,7	15,7	16,7
	2	22	20,4	20,4	37
	3 a 4	61	56,5	56,5	93,5
	5 ou mais	7	6,5	6,5	100
	Total	108	100	100	

7 - Situação profissional

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Estudante	36	33,3	33,3	33,3
	Empregado (Outrem)	45	41,7	41,7	75
	Por conta própria	11	10,2	10,2	85,2
	Reformado	8	7,4	7,4	92,6
	Desempregado	7	6,5	6,5	99,1
	Não trabalha nem estuda	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

8 - Profissão

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		53	49,1	49,1	49,1
	Forças armadas	1	0,9	0,9	50
	Dirigentes, diretores e gestores	1	0,9	0,9	50,9
	Atividades intelectuais e científicas	19	17,6	17,6	68,5
	Técnicos e profissionais de nível intermédio	2	1,9	1,9	70,4
	Pessoal Administrativo	10	9,3	9,3	79,6
	Industria, construção e artífices	2	1,9	1,9	81,5
	Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem	1	0,9	0,9	82,4
	Trabalhadores não qualificados	19	17,6	17,6	100
	Total	108	100	100	

9 - Rendimento mensal do agregado familiar

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	< 500€	6	5,6	5,6	5,6
	500 a 1000€	22	20,4	20,4	25,9
	1000 a 1500€	19	17,6	17,6	43,5
	1500 a 2500€	27	25	25	68,5
	2500 a 3500€	5	4,6	4,6	73,1
	3500 a 5000€	1	0,9	0,9	74,1
	Não sabe/não responde	28	25,9	25,9	100
	Total	108	100	100	

10 - Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Nº de carros	108	0	5	1,49	0,859
Nº de motos	108	0	3	0,08	0,365
N válido (de lista)	108				

11 - Local/bairro de residência

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Alfarazes	2	1,9	1,9	1,9
	N. Senhora Remédios	12	11,1	11,1	13
	Pinheiro	5	4,6	4,6	17,6
	Póvoa Mileu	6	5,6	5,6	23,1
	Quinta das Covas	3	2,8	2,8	25,9
	Rios Diz	1	0,9	0,9	26,9
	Sequeira	3	2,8	2,8	29,6
	S. Domingos	6	5,6	5,6	35,2
	Bonfim	6	5,6	5,6	40,7
	Caixa	7	6,5	6,5	47,2
	Castelos Velhos	2	1,9	1,9	49,1
	Centro (São Vicente)	8	7,4	7,4	56,5
	Guarda Gare	25	23,1	23,1	79,6
	Lameirinhas	5	4,6	4,6	84,3
	Luz	17	15,7	15,7	100
	Total	108	100	100	

12 - Tipologia Habitação

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Apartamento	73	67,6	67,6	67,6
	Moradia	34	31,5	31,5	99,1
	Outra	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

13 - Estacionamento local de residência

Válido	Não	12	11,1	11,1	11,1
	Sim	96	88,9	88,9	100
	Total	108	100	100	

14 - Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Nº de anos de residência	108	1	45	14,69	9,822
N válido (de lista)	108				

15 - Localização residência anterior

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		4	3,7	3,7	3,7
	Mesmo bairro	40	37	37	40,7
	Outra freguesia do Concelho	54	50	50	90,7
	Outro concelho	10	9,3	9,3	100
	Total	108	100	100	

16 - Razões da escolha habitação atual 1

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Casa maior melhor	38	35,2	35,2	35,2
	Outra	11	10,2	10,2	45,4
	Casa mais barata	25	23,1	23,1	68,5
	Proximidade da família	9	8,3	8,3	76,9
	Casamento divórcio	7	6,5	6,5	83,3
	Proximidade do emprego	12	11,1	11,1	94,4
	Proximidade escola	1	0,9	0,9	95,4
	Procura de sítio mais sossegado	3	2,8	2,8	98,1
	Procura de melhor vizinhança	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

16 - Razões da escolha habitação atual 2

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		75	69,4	69,4	69,4
	Outra	1	0,9	0,9	70,4
	Casa mais barata	2	1,9	1,9	72,2
	Proximidade da família	4	3,7	3,7	75,9
	Casamento divórcio	6	5,6	5,6	81,5
	Proximidade do emprego	4	3,7	3,7	85,2
	Proximidade escola	5	4,6	4,6	89,8
	Perder menos tempo nas deslocações	6	5,6	5,6	95,4
	Procura de sítio mais sossegado	5	4,6	4,6	100
	Total	108	100	100	

16 - Razões da escolha habitação atual 3

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		89	82,4	82,4	82,4
	Procura de mais segurança	2	1,9	1,9	84,3
	Outra	3	2,8	2,8	87
	Casamento divórcio	2	1,9	1,9	88,9
	Proximidade do emprego	2	1,9	1,9	90,7
	Proximidade escola	2	1,9	1,9	92,6
	Perder menos tempo nas deslocações	7	6,5	6,5	99,1
	Procura de melhor vizinhança	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

16 - Outra razão da escolha habitação

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		102	94,4	94,4	94,4
	Aquisição de casa própria	3	2,8	2,8	97,2
	Herança	1	0,9	0,9	98,1
	Instituição	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

17 - Avaliação da qualidade de vida do bairro

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Razoável	30	27,8	27,8	27,8
	Bom	71	65,7	65,7	93,5
	Excelente	7	6,5	6,5	100
	Total	108	100	100	

18 - Avaliação quanto a espaços públicos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Mau	5	4,6	4,6	4,6
	Razoável	68	63	63	67,6
	Bom	34	31,5	31,5	99,1
	Excelente	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

19 - Condições para andar a pé

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não	52	48,1	48,1	48,1
	Sim	56	51,9	51,9	100
	Total	108	100	100	

20 - Se não, quais as razões 1

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		56	51,9	51,9	51,9
	Faltam vias pedonais iluminadas e seguras	10	9,3	9,3	61,1
	Os passeios apresentam más condições de pavimento e segurança	7	6,5	6,5	67,6
	Os passeios são estreitos	5	4,6	4,6	72,2
	A inclinação dos percursos dificulta as deslocações	30	27,8	27,8	100
	Total	108	100	100	

20 - Se não, quais as razões 2

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		60	55,6	55,6	55,6
	Os passeios apresentam más condições de pavimento e segurança	5	4,6	4,6	60,2
	Os passeios são estreitos	3	2,8	2,8	63
	A inclinação dos percursos dificulta as deslocações	12	11,1	11,1	74,1
	Os percursos são longos e desprovidos de interesse	6	5,6	5,6	79,6
	Não há continuidade dos percursos	2	1,9	1,9	81,5
	O clima frio condiciona as deslocações	20	18,5	18,5	100
	Total	108	100	100	

20 - Se não, quais as razões 3

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		61	56,5	56,5	56,5
	Os passeios são estreitos	1	0,9	0,9	57,4
	A inclinação dos percursos dificulta as deslocações	2	1,9	1,9	59,3
	Não há continuidade dos percursos	6	5,6	5,6	64,8
	O clima frio condiciona as deslocações	10	9,3	9,3	74,1
	No verão o calor dificulta as deslocações a pé	22	20,4	20,4	94,4
	Faltam espaços verdes e árvores ao longo das ruas	6	5,6	5,6	100
	Total	108	100	100	

21 - Tem carta de condução?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Tem carta e conduz	66	61,1	61,1	61,1
	Tem carta mas não conduz	7	6,5	6,5	67,6
	Não tem carta de condução	35	32,4	32,4	100
	Total	108	100	100	

22 - Atividade

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	Trabalho	58	53,7	53,7	67,6
	Escola	35	32,4	32,4	100
	Total	108	100	100	

22 - Local de trabalho ou estudo

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	No bairro de residência	15	13,9	13,9	27,8
	Na freguesia urbana da Guarda	68	63	63	90,7
	No concelho	4	3,7	3,7	94,4
	Noutro concelho	6	5,6	5,6	100
	Total	108	100	100	

22 - Frequência com que realiza a atividade

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	Diária	81	75	75	88,9
	Semanal	4	3,7	3,7	92,6
	Quinzenal	3	2,8	2,8	95,4
	Mensal	3	2,8	2,8	98,1
	Eventual	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

22 - Modo deslocação ida

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	A pé	21	19,4	19,4	33,3
	Automóvel como condutor	44	40,7	40,7	74,1
	Automóvel como passageiro	16	14,8	14,8	88,9
	Autocarro	11	10,2	10,2	99,1
	Outro	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

22 - Modo deslocação volta

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	A pé	24	22,2	22,2	36,1
	Automóvel como condutor	43	39,8	39,8	75,9
	Automóvel como passageiro	16	14,8	14,8	90,7
	Autocarro	9	8,3	8,3	99,1
	Outro	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

22 - Estatísticas descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Tempo médio de deslocação ida	90	2	50	10,23	7,384
Tempo médio de deslocação na volta	90	2	60	11,2	9,47
N válido (de lista)	90				

22 - Razão da escolha do modo de deslocação ida

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	Tempo de espera	3	2,8	2,8	16,7
	Tempo de viagem	16	14,8	14,8	31,5
	Preço	8	7,4	7,4	38,9
	Único meio	17	15,7	15,7	54,6
	Conforto	31	28,7	28,7	83,3
	Proximidade	15	13,9	13,9	97,2
	Outro	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

22 - Razão da escolha do modo de deslocação volta

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		16	14,8	14,8	14,8
	Tempo de espera	5	4,6	4,6	19,4
	Tempo de viagem	17	15,7	15,7	35,2
	Preço	8	7,4	7,4	42,6
	Único meio	15	13,9	13,9	56,5
	Conforto	28	25,9	25,9	82,4
	Proximidade	16	14,8	14,8	97,2
	Outro	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

22 - Outra razão da escolha do modo de deslocação

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Trabalho fora da Guarda	1	0,9	33,3	33,3
	Partilha de transporte	1	0,9	33,3	66,7
	Transporte de filhos para a escola	1	0,9	33,3	100
	Total	3	2,8	100	
Ausente	Sistema	105	97,2		
Total		108	100		

23 - Local de compras mercearia

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		60	55,6	55,6	55,6
	Alfarazes	2	1,9	1,9	57,4
	N. Senhora Remédios	6	5,6	5,6	63
	Póvoa Mileu	3	2,8	2,8	65,7
	Rio Diz	1	0,9	0,9	66,7
	Bonfim	13	12	12	78,7
	Centro (São Vicente)	10	9,3	9,3	88
	Guarda Gare	9	8,3	8,3	96,3
	Lameirinhas	1	0,9	0,9	97,2
	Luz	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

23 - Local de compras supermercado

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		13	12	12	12
	Modelo / Continente	30	27,8	27,8	39,8
	Intermarché	10	9,3	9,3	49,1
	Pingo Doce Guarda Gare	21	19,4	19,4	68,5
	Pingo Doce São Domingos	9	8,3	8,3	76,9
	Vivaci Centro - Pão de Açúcar	12	11,1	11,1	88
	Lidl Póvoa do Mileu	6	5,6	5,6	93,5
	Mini Preço Guarda Gare	6	5,6	5,6	99,1
	Outro	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Local de aquisição de serviços

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		48	44,4	44,4	44,4
	Centro (São Vicente)	58	53,7	53,7	98,1
	Guarda Gare	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Local de prática de atividades de lazer

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		47	43,5	43,5	43,5
	Centro (São Vicente)	18	16,7	16,7	60,2
	Jardim José de Lemos	1	0,9	0,9	61,1
	Guarda Gare	7	6,5	6,5	67,6
	Jardim Castelos Velhos	1	0,9	0,9	68,5
	Lameirinhas	1	0,9	0,9	69,4
	Parque Urbano Rio Diz	13	12	12	81,5
	Parque Municipal	2	1,9	1,9	83,3
	TMG	7	6,5	6,5	89,8
	Vivaci	10	9,3	9,3	99,1
	Piscinas Municipais	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Local de prática desporto

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		59	54,6	54,6	54,6
	Estádio municipal	3	2,8	2,8	57,4
	Piscinas Municipais	1	0,9	0,9	58,3
	Pavilhão de S. Miguel	4	3,7	3,7	62
	S. Domingues	1	0,9	0,9	63
	Nossa Senhora Remédios	1	0,9	0,9	63,9
	Inatel	2	1,9	1,9	65,7
	Guarda centro	1	0,9	0,9	66,7
	Guarda sem local definido	5	4,6	4,6	71,3
	Guarda Gare	7	6,5	6,5	77,8
	Lameirinhas	2	1,9	1,9	79,6
	Luz	4	3,7	3,7	83,3
	Parque municipal	1	0,9	0,9	84,3
	Parque urbano Rio Diz	17	15,7	15,7	100
	Total	108	100	100	

23 - Frequência compras em mercearia

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		62	57,4	57,4	57,4
	Diária	11	10,2	10,2	67,6
	Semanal	14	13	13	80,6
	Quinzenal	2	1,9	1,9	82,4
	Mensal	1	0,9	0,9	83,3
	Eventual	18	16,7	16,7	100
	Total	108	100	100	

23 - Frequência compras em supermercado

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		14	13	13	13
	Diária	7	6,5	6,5	19,4
	Semanal	65	60,2	60,2	79,6
	Quinzenal	6	5,6	5,6	85,2
	Mensal	3	2,8	2,8	88
	Eventual	13	12	12	100
	Total	108	100	100	

23 - Frequência aquisição de serviços

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		49	45,4	45,4	45,4
	Diária	3	2,8	2,8	48,1
	Semanal	7	6,5	6,5	54,6
	Quinzenal	4	3,7	3,7	58,3
	Mensal	3	2,8	2,8	61,1
	Eventual	42	38,9	38,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Frequência atividades de lazer

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		48	44,4	44,4	44,4
	Diária	8	7,4	7,4	51,9
	Semanal	16	14,8	14,8	66,7
	Quinzenal	7	6,5	6,5	73,1
	Mensal	6	5,6	5,6	78,7
	Eventual	23	21,3	21,3	100
	Total	108	100	100	

23 - Frequência prática de desporto

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		58	53,7	53,7	53,7
	Diária	9	8,3	8,3	62
	Semanal	25	23,1	23,1	85,2
	Quinzenal	2	1,9	1,9	87
	Mensal	2	1,9	1,9	88,9
	Eventual	12	11,1	11,1	100
	Total	108	100	100	

23 - Quando faz compras mercearia

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		60	55,6	55,6	55,6
	Manhã	16	14,8	14,8	70,4
	Tarde	21	19,4	19,4	89,8
	Fim-de-semana	4	3,7	3,7	93,5
	Irregular	7	6,5	6,5	100
	Total	108	100	100	

23 - Quando faz compras supermercado

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	Manhã	13	12	12	25,9
	Tarde	47	43,5	43,5	69,4
	Noite	8	7,4	7,4	76,9
	Fim-de-semana	16	14,8	14,8	91,7
	Irregular	9	8,3	8,3	100
	Total	108	100	100	

23 - Quando adquire serviços

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		49	45,4	45,4	45,4
	Manhã	17	15,7	15,7	61,1
	Tarde	10	9,3	9,3	70,4
	Noite	1	0,9	0,9	71,3
	Irregular	31	28,7	28,7	100
	Total	108	100	100	

23 - Quando realiza atividades de lazer

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		48	44,4	44,4	44,4
	Manhã	4	3,7	3,7	48,1
	Tarde	18	16,7	16,7	64,8
	Noite	14	13	13	77,8
	Fim-de-semana	8	7,4	7,4	85,2
	Irregular	16	14,8	14,8	100
	Total	108	100	100	

23 - Quando pratica desporto

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		59	54,6	54,6	54,6
	Manhã	6	5,6	5,6	60,2
	Tarde	21	19,4	19,4	79,6
	Noite	10	9,3	9,3	88,9
	Fim-de-semana	6	5,6	5,6	94,4
	Irregular	6	5,6	5,6	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha do local compras mercearia

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		62	57,4	57,4	57,4
	Proximidade local trabalho	10	9,3	9,3	66,7
	Proximidade local residência	28	25,9	25,9	92,6
	Preço	1	0,9	0,9	93,5
	Facilidades oferecidas	1	0,9	0,9	94,4
	Diversidade	4	3,7	3,7	98,1
	Outras	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha do local compras supermercado

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	Proximidade local trabalho	3	2,8	2,8	16,7
	Proximidade local residência	46	42,6	42,6	59,3
	Preço	12	11,1	11,1	70,4
	Facilidades oferecidas	9	8,3	8,3	78,7
	Diversidade	21	19,4	19,4	98,1
	Outras	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha do local aquisição de serviços

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		49	45,4	45,4	45,4
	Proximidade local trabalho	15	13,9	13,9	59,3
	Proximidade local residência	11	10,2	10,2	69,4
	Facilidades oferecidas	8	7,4	7,4	76,9
	Diversidade	14	13	13	89,8
	Outras	11	10,2	10,2	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha do local pratica atividades de lazer

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		50	46,3	46,3	46,3
	Proximidade local trabalho	2	1,9	1,9	48,1
	Proximidade local residência	13	12	12	60,2
	Facilidades oferecidas	14	13	13	73,1
	Diversidade	24	22,2	22,2	95,4
	Outras	5	4,6	4,6	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha do local prática desporto

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		60	55,6	55,6	55,6
	Proximidade local trabalho	2	1,9	1,9	57,4
	Proximidade local residência	21	19,4	19,4	76,9
	Preço	3	2,8	2,8	79,6
	Facilidades oferecidas	5	4,6	4,6	84,3
	Diversidade	11	10,2	10,2	94,4
	Outras	6	5,6	5,6	100
	Total	108	100	100	

23 - Modo deslocação compras mercearia

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		61	56,5	56,5	56,5
	A pé	30	27,8	27,8	84,3
	Automóvel como condutor	12	11,1	11,1	95,4
	Automóvel como passageiro	5	4,6	4,6	100
	Total	108	100	100	

23 - Modo deslocação compras supermercado

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		14	13	13	13
	A pé	24	22,2	22,2	35,2
	Automóvel como condutor	52	48,1	48,1	83,3
	Automóvel como passageiro	18	16,7	16,7	100
	Total	108	100	100	

23 - Modo deslocação aquisição de serviços

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		49	45,4	45,4	45,4
	A pé	26	24,1	24,1	69,4
	Automóvel como condutor	22	20,4	20,4	89,8
	Automóvel como passageiro	9	8,3	8,3	98,1
	Autocarro	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Modo deslocação pratica atividades de lazer

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		47	43,5	43,5	43,5
	A pé	24	22,2	22,2	65,7
	Bicicleta	1	0,9	0,9	66,7
	Automóvel como condutor	29	26,9	26,9	93,5
	Automóvel como passageiro	4	3,7	3,7	97,2
	Autocarro	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

23 - Modo deslocação pratica desporto

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		60	55,6	55,6	55,6
	A pé	22	20,4	20,4	75,9
	Bicicleta	3	2,8	2,8	78,7
	Automóvel como condutor	15	13,9	13,9	92,6
	Automóvel como passageiro	8	7,4	7,4	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha modo deslocação compras mercearia

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		60	55,6	55,6	55,6
	Tempo de espera	3	2,8	2,8	58,3
	Tempo de viagem	6	5,6	5,6	63,9
	Preço	3	2,8	2,8	66,7
	Único meio	2	1,9	1,9	68,5
	Conforto	10	9,3	9,3	77,8
	Proximidade origem destino	24	22,2	22,2	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha modo deslocação compras supermercado

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		14	13	13	13
	Tempo de espera	3	2,8	2,8	15,7
	Tempo de viagem	20	18,5	18,5	34,3
	Preço	6	5,6	5,6	39,8
	Único meio	11	10,2	10,2	50
	Conforto	36	33,3	33,3	83,3
	Proximidade origem destino	17	15,7	15,7	99,1
	Outra	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha modo deslocação aquisição de serviços

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		49	45,4	45,4	45,4
	Tempo de espera	3	2,8	2,8	48,1
	Tempo de viagem	11	10,2	10,2	58,3
	Preço	4	3,7	3,7	62
	Único meio	4	3,7	3,7	65,7
	Conforto	16	14,8	14,8	80,6
	Proximidade origem destino	20	18,5	18,5	99,1
	Outra	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha modo deslocação atividades de lazer

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		50	46,3	46,3	46,3
	Tempo de espera	2	1,9	1,9	48,1
	Tempo de viagem	12	11,1	11,1	59,3
	Preço	3	2,8	2,8	62
	Único meio	7	6,5	6,5	68,5
	Conforto	20	18,5	18,5	87
	Proximidade origem destino	12	11,1	11,1	98,1
	Outra	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

23 - Razão escolha modo deslocação pratica desporto

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		61	56,5	56,5	56,5
	Tempo de espera	3	2,8	2,8	59,3
	Tempo de viagem	8	7,4	7,4	66,7
	Preço	4	3,7	3,7	70,4
	Segurança	1	0,9	0,9	71,3
	Único meio	4	3,7	3,7	75
	Conforto	10	9,3	9,3	84,3
	Proximidade origem destino	14	13	13	97,2
	Outra	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

24 - Utiliza transportes públicos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não	69	63,9	63,9	63,9
	Sim	39	36,1	36,1	100
	Total	108	100	100	

25 - Razão de não utilizar transportes públicos 1

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		39	36,1	36,1	36,1
	Não há transportes públicos perto de casa	10	9,3	9,3	45,4
	Outra	24	22,2	22,2	67,6
	Não há transportes públicos perto local trabalho	3	2,8	2,8	70,4
	O preço	3	2,8	2,8	73,1
	Inadequação dos percursos	9	8,3	8,3	81,5
	Horários desajustados à necessidade	12	11,1	11,1	92,6
	Falta de pontualidade	1	0,9	0,9	93,5
	Frequência	3	2,8	2,8	96,3
	Falta de conforto	3	2,8	2,8	99,1
	Andam sobrelotados	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

25 - Razão de não utilizar transportes públicos 3

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		98	90,7	90,7	90,7
	Outra	1	0,9	0,9	91,7
	Horários desajustados à necessidade	3	2,8	2,8	94,4
	Falta de pontualidade	1	0,9	0,9	95,4
	Frequência	3	2,8	2,8	98,1
	Falta de conforto	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

26 - Onde costuma estacionar

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		22	20,4	20,4	20,4
	Local de trabalho/estudo	20	18,5	18,5	38,9
	Estacionamento público pago	4	3,7	3,7	42,6
	Estacionamento público gratuito	58	53,7	53,7	96,3
	Estacionamento privado pago	4	3,7	3,7	100
	Total	108	100	100	

27 - Facilidade em encontrar local para estacionar

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		21	19,4	19,4	19,4
	Não	23	21,3	21,3	40,7
	Sim	64	59,3	59,3	100
	Total	108	100	100	

28 - Quais os equipamentos/serviços que motivam mais a sua deslocação na cidade da Guarda

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		15	13,9	13,9	13,9
	Parque urbano do Rio Diz	18	16,7	16,7	30,6
	Estação caminho-de-ferro	4	3,7	3,7	34,3
	Estabelecimentos de ensino (1º, 2º, 3º e 4º ciclo)	9	8,3	8,3	42,6
	IPG	9	8,3	8,3	50,9
	Centro Comercial Vivaci	14	13	13	63,9
	Modelo/Continente	4	3,7	3,7	67,6
	Pingo Doce	5	4,6	4,6	72,2
	Intermarchê	1	0,9	0,9	73,1
	Centro de Saúde	5	4,6	4,6	77,8
	Mercado Municipal	1	0,9	0,9	78,7
	Camara Municipal	3	2,8	2,8	81,5
	Segurança Social	4	3,7	3,7	85,2
	Piscinas Municipais	5	4,6	4,6	89,8
	Pavilhão S. Miguel	1	0,9	0,9	90,7
	Estádio Municipal	6	5,6	5,6	96,3
	TMG	4	3,7	3,7	100
	Total	108	100	100	

28 - Quais os equipamentos/serviços que motivam mais a sua deslocação na cidade da Guarda

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		30	27,8	27,8	27,8
	Parque urbano do Rio Diz	1	0,9	0,9	28,7
	Parque Municipal	4	3,7	3,7	32,4
	Central de camionagem	3	2,8	2,8	35,2
	Estabelecimentos de ensino (1º, 2º, 3º e 4º ciclo)	5	4,6	4,6	39,8
	IPG	3	2,8	2,8	42,6
	Centro Comercial Vivaci	18	16,7	16,7	59,3
	Modelo/Continente	16	14,8	14,8	74,1
	Pingo Doce	8	7,4	7,4	81,5
	Intermarchê	3	2,8	2,8	84,3
	Centro de Saúde	1	0,9	0,9	85,2
	Minipreço	2	1,9	1,9	87
	Mercado Municipal	6	5,6	5,6	92,6
	Segurança Social	2	1,9	1,9	94,4
	Piscinas Municipais	1	0,9	0,9	95,4
	Pavilhão S. Miguel	1	0,9	0,9	96,3
	Estádio Municipal	1	0,9	0,9	97,2
	TMG	3	2,8	2,8	100
	Total	108	100	100	

29 - Quais o fatores que o fariam optar por se deslocar a pé 1

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Vias pedonais iluminadas e seguras	28	25,9	25,9	25,9
	Nenhum, não gosto de andar a pé	21	19,4	19,4	45,4
	Espaços públicos (ruas, praças e largos) qualificados	21	19,4	19,4	64,8
	Vias pavimentadas, iluminadas e sinalizadas, com passeios largos, pavimentados e seguros	11	10,2	10,2	75
	Proximidade do local de trabalho/estudo	12	11,1	11,1	86,1
	Oferta variada de comércio de proximidade	2	1,9	1,9	88
	Oferta variada de serviços de proximidade	2	1,9	1,9	89,8
	Oferta de locais de lazer de proximidade	4	3,7	3,7	93,5
	Custo da deslocação	3	2,8	2,8	96,3
	Falta de estacionamento	4	3,7	3,7	100
	Total	108	100	100	

29 - Quais o fatores que o fariam optar por se deslocar a pé 2

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		47	43,5	43,5	43,5
	Espaços públicos (ruas, praças e largos) qualificados	15	13,9	13,9	57,4
	Vias pavimentadas, iluminadas e sinalizadas, com passeios largos, pavimentados e seguros	12	11,1	11,1	68,5
	Proximidade do local de trabalho/estudo	15	13,9	13,9	82,4
	Oferta variada de comércio de proximidade	5	4,6	4,6	87
	Oferta variada de serviços de proximidade	6	5,6	5,6	92,6
	Oferta de locais de lazer de proximidade	2	1,9	1,9	94,4
	Custo da deslocação	4	3,7	3,7	98,1
	Falta de estacionamento	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

29 - Quais o fator que o fariam optar por se deslocar a pé 3

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		54	50	50	50
	Nenhum, não gosto de andar a pé	2	1,9	1,9	51,9
	Vias pavimentadas, iluminadas e sinalizadas, com passeios largos, pavimentados e seguros	8	7,4	7,4	59,3
	Proximidade do local de trabalho/estudo	5	4,6	4,6	63,9
	Oferta variada de comércio de proximidade	4	3,7	3,7	67,6
	Oferta variada de serviços de proximidade	4	3,7	3,7	71,3
	Oferta de locais de lazer de proximidade	14	13	13	84,3
	Custo da deslocação	7	6,5	6,5	90,7
	Falta de estacionamento	10	9,3	9,3	100
	Total	108	100	100	

30 - O que considera essencial para a melhoria da qualidade de vida

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Oferta variada de serviços de proximidade	16	14,8	14,8	14,8
	Segurança pública	13	12	12	26,9
	Oferta variada de comércio de proximidade	8	7,4	7,4	34,3
	Oferta de locais de lazer de proximidade	12	11,1	11,1	45,4
	Oferta de espaços verdes/jardins de proximidade	12	11,1	11,1	56,5
	Sistemas de transporte público seguro, confortável e seguro	9	8,3	8,3	64,8
	Oferta de ciclovias	11	10,2	10,2	75
	Vias pedonais, bem pavimentadas, iluminadas e seguras	8	7,4	7,4	82,4
	Espaços públicos 8ruas, praças e largos) qualificados	9	8,3	8,3	90,7
	Vias pavimentadas, iluminadas e bem sinalizadas	10	9,3	9,3	100
	Total	108	100	100	

31 - Equipamento/serviço essencial a ter na área de residência - 1ª prioridade

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Escolas	15	13,9	13,9	13,9
	Cinema/teatro	4	3,7	3,7	17,6
	Biblioteca	2	1,9	1,9	19,4
	Parque/jardim	5	4,6	4,6	24,1
	Esquadra de polícia	8	7,4	7,4	31,5
	Igreja	1	0,9	0,9	32,4
	Banco	4	3,7	3,7	36,1
	Serviços de saúde	38	35,2	35,2	71,3
	Restaurantes/cafés /pastelarias	4	3,7	3,7	75
	Farmácia	8	7,4	7,4	82,4
	Padaria	7	6,5	6,5	88,9
	Supermercado/mercearia	7	6,5	6,5	95,4
	Lojas comerciais	5	4,6	4,6	100
	Total	108	100	100	

31 - Equipamento/serviço essencial a ter na área de residência - 2ª prioridade

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		1	0,9	0,9	0,9
	Escolas	19	17,6	17,6	18,5
	Cinema/teatro	7	6,5	6,5	25
	Biblioteca	3	2,8	2,8	27,8
	Parque/jardim	12	11,1	11,1	38,9
	Esquadra de polícia	9	8,3	8,3	47,2
	Igreja	1	0,9	0,9	48,1
	Banco	4	3,7	3,7	51,9
	Serviços de saúde	9	8,3	8,3	60,2
	Restaurantes/cafés /pastelarias	5	4,6	4,6	64,8
	Farmácia	19	17,6	17,6	82,4
	Padaria	5	4,6	4,6	87
	Supermercado/mercearia	6	5,6	5,6	92,6
	Lojas comerciais	8	7,4	7,4	100
	Total	108	100	100	

31 - Equipamento/serviço essencial a ter na área de residência - 3ª prioridade

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		1	0,9	0,9	0,9
	Escolas	9	8,3	8,3	9,3
	Cinema/teatro	5	4,6	4,6	13,9
	Biblioteca	4	3,7	3,7	17,6
	Parque/jardim	23	21,3	21,3	38,9
	Esquadra de polícia	13	12	12	50,9
	Outro	1	0,9	0,9	51,9
	Igreja	3	2,8	2,8	54,6
	Banco	4	3,7	3,7	58,3
	Serviços de saúde	7	6,5	6,5	64,8
	Restaurantes/cafés /pastelarias	10	9,3	9,3	74,1
	Farmácia	6	5,6	5,6	79,6
	Padaria	7	6,5	6,5	86,1
	Supermercado/mercearia	7	6,5	6,5	92,6
	Lojas comerciais	8	7,4	7,4	100
	Total	108	100	100	

31 - Outro equipamento essencial

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		106	98,1	98,1	98,1
	Lar de idosos	1	0,9	0,9	99,1
	Espaços para criação de empresas	1	0,9	0,9	100
	Total	108	100	100	

32 - O que pensa sobre a realização de atividades recreativas/comerciais em espaços públicos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Concordo	98	90,7	90,7	90,7
	Discordo	10	9,3	9,3	100
	Total	108	100	100	

33 - Costuma participar em atividades recreativas/comerciais realizadas em espaços públicos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não	76	70,4	70,4	70,4
	Sim	32	29,6	29,6	100
	Total	108	100	100	

33 - Atividade em que costuma participar

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		93	86,1	86,1	86,1
	Desfiles	1	0,9	0,9	87
	Feira de antiguidades	2	1,9	1,9	88,9
	Feira de artesanato	6	5,6	5,6	94,4
	Festivais/ concertos	2	1,9	1,9	96,3
	Santos populares	2	1,9	1,9	98,1
	Torneios	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

34 - Costuma realizar atividades desportivas/recreativas em espaços públicos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Não	72	66,7	66,7	66,7
	Sim	36	33,3	33,3	100
	Total	108	100	100	

34 - Atividade desportiva recreativa

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido		82	75,9	75,9	75,9
	Atletismo	1	0,9	0,9	76,9
	Caminhadas	11	10,2	10,2	87
	Ciclismo	2	1,9	1,9	88,9
	Futebol	7	6,5	6,5	95,4
	Ginástica	2	1,9	1,9	97,2
	Teatro de rua	1	0,9	0,9	98,1
	Corrida	2	1,9	1,9	100
	Total	108	100	100	

35 - Para a prática de atividades desportivas/recreativas prefere

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Espaços fechados	13	12	12	12
	Espaços exteriores	70	64,8	64,8	76,9
	Espaços exteriores cobertos	25	23,1	23,1	100
	Total	108	100	100	