



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Engenharia

População Sénior: Guia de Boas Práticas de Mobilidade Pedonal nos Espaços Públicos

Rita Joana da Paixão Pereira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Engenharia Civil
(Ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Prof^a. Doutora Ana Lúcia Moreira Machado Santos das Virtudes

Covilhã, outubro de 2015

À memória de meu avô.

“A vida só pode ser compreendida olhando-se para trás;

mas só pode ser vivida olhando-se para a frente.”

Soren Kierkegaard

Agradecimentos

À minha Orientadora científica, Professora Doutora Ana Lúcia Virtudes, por toda a disponibilidade e dedicação prestada ao longo da realização da presente dissertação, assim como, pelo seu contínuo acompanhamento, pela sabedoria, conselhos e sugestões transmitidas. Agradeço também as palavras de apoio, carinho e incentivo, essenciais ao longo de todo este processo.

A todos os professores que ao longo do meu percurso académico contribuíram com o seu saber enriquecedor.

Aos meus pais, o meu mais sincero e profundo agradecimento, pelo carinho, apoio incondicional, esforço e dedicação em todas as situações da minha vida e pelo enorme exemplo que são para mim.

Ao meu irmão, por sempre ter estado na primeira fila de todas as minhas conquistas, pelo apoio, confiança e amizade em todos os momentos.

A toda a família e amigos, pelo apoio, carinho e ajuda demonstrada. Um agradecimento especial à Elsa, companheira de todas as horas, por ter estado sempre presente, pela amizade, ajuda, motivação, compreensão e paciência, absolutamente determinantes desde o primeiro momento.

A todos, muito obrigada!

Resumo

O crescente envelhecimento demográfico, que se apresenta como uma característica à escala global, dos últimos anos, tem suscitado cada vez mais o interesse das sociedades, colocando novos desafios principalmente quando se fala em saúde e qualidade de vida. Os principais fatores responsáveis por este acréscimo do número de pessoas em idade avançada em relação às restantes faixas etárias, recaem em diversos fatores, como seja, a queda das taxas de natalidade e de mortalidade, devido essencialmente à melhoria das condições de vida.

Em Portugal, as projeções demográficas atuais ressaltam, do mesmo modo, as mudanças na configuração da estrutura etária da população, a qual apresenta uma base cada vez mais estreita (diminuição da população jovem) e um topo cada vez mais largo (aumento da população com 65 anos ou mais). Nesse sentido, o aumento do número de idosos, consta como um novo desafio, tanto para os sistemas de saúde, para as comunidades, como também, para as cidades que habitam.

Desta forma, a consciencialização da importância desta faixa etária, particularmente no que diz respeito a um envelhecimento saudável e ativo, com autonomia e independência, é uma crescente. Em decorrência dessa preocupação, torna-se necessário que as cidades estejam dotadas de espaços com qualidade, conforto e segurança, de modo a que possam ser utilizados por todos os grupos de pessoas, principalmente, por aqueles que padecem de algum tipo de limitação. Espaços bem planeados e projetados conjugam uma série de características importantes para a saúde e bem estar da população idosa.

Assim, têm-se como objetivo da presente dissertação, dar resposta a um conjunto de necessidades sentidas pela população sénior, relativamente à temática da mobilidade pedonal em espaços públicos urbanos, diagnosticando as principais barreiras, e criando soluções urbanísticas para esses lugares, de forma a torná-los mais atraentes e significativos. Nesse contexto, pretende constituir-se como um guia de boas práticas, que possa servir de instrumento de apoio à realização de planos de mobilidade amigável de pessoas idosas e tendo como referências os casos de Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé.

A metodologia seguida pressupõe três vertentes distintas: a análise da evolução da população, a pesquisa bibliográfica relativamente a temática dos espaços públicos urbanos, e ainda o estudo da elaboração de soluções de acessibilidade.

Concluindo, sendo as cidades as pessoas que nela habitam torna-se de extrema importância a compreensão plena da população que nelas habita e das suas necessidades. A partir deste

ponto de vista, o interesse pelo tema passou por encontrar medidas projetuais capazes de ultrapassar as carências da população em idade avançada de modo a melhorar o desempenho da sua saúde aperfeiçoando para isso os espaços públicos urbanos. Essas medidas centraram-se na unificação dos espaços públicos de modo a melhorar problemas de acessibilidade, organizar os arruamentos de maneira a clarificar os espaços de circulação pedonal, de infraestruturas e de mobiliário urbano, e ainda, melhorar a estrutura viária de forma a minorar os conflitos existentes entre o movimento pedonal e motorizado.

Palavras-chave

População sénior, guia de boas práticas, espaços públicos, mobilidade pedonal, Portugal.

Abstract

The increasing demographic aging presents itself as being a worldwide characteristic in the latest years and it has been bringing more interest in society, bringing new challenges mostly when we talk about health and quality of life. The biggest factors responsible for this phenomenon of more elder people in comparing with the other age groups are due to numerous factors such as the decrease of natality and mortality rates, as a result of the improved life conditions.

In Portugal the demographic projections show in the same manner the changes on the population age structure configuration, which presents a narrower bottom (decreasing of younger population) and a larger top (increasing of ages 65 and plus population). So, the elderly numbers bring a new challenge as the health systems and communities are concerned, and also for the cities they live in.

Bearing this in mind, the awareness importance of this age group, particularly what concerns an active and healthy aging process with autonomy and independence, it's a growing issue. Because of this concern it is necessary that the cities have quality, comfortable and safe spaces, so they can be used by all groups of people, mostly by those who have some degree of limitation. Well planned and projected spaces bring together numerous characteristics important to the health and wellbeing of elder population.

So, it's a focal point of this teases to give an answer to a set of needs felt by the elder population, regarding the issue of pedestrian mobility in public urban spaces, perceiving the biggest barriers and creating urban solutions for this places in a way that makes them more appealing and meaningful. In this manner it is set to be made a good practice guide that might be a support instrument to the forthcoming mobility plans that are elder people friendly and containing references of the cases of Idanha-a-Nova and Alfândega da Fé.

The followed methodology assumes tree different perspectives: the analysis of the evolution of the population, the bibliographic research about urban public spaces thematic and the study of the development of accessibility solutions.

In conclusion, being the cities the people that live there it's a big issue to fully understand the population and its needs. Bearing this in mind, the focal point became to find project measures capable of overcoming the elder population needs so they can improve their health by using public urban spaces. These measures have focus on the unifying of public spaces so that the accessibility issues are overcome, organizing the street layout in a way that clarifies

the pedestrian circulation spaces, infrastructures and urban furniture and improve the travelling structure in a way that decreases the conflict between the pedestrian and motorized movement.

Keywords

Senior population, good practice guides, public spaces, pedestrian mobility, Portugal.

Índice

Capítulo 1 - Introdução	1
1.1. Enquadramento do tema	1
1.2. Objetivos	2
1.3. Metodologia.....	3
1.4. Estrutura	4
Capítulo 2 - Evolução da População Sénior em Portugal	7
2.1. Traços demográficos à escala global	7
2.2. O caso da Europa	16
2.2.1. Breve caracterização demográfica	18
2.2.2. Evolução da população sénior	24
2.3. Portugal nas últimas décadas.....	26
2.3.1. Breve explicação dos conceitos das unidades territoriais	27
2.3.2. Evolução demográfica	30
2.3.3. Caracterização da população sénior nos últimos anos	38
2.3.3.1. Estruturas Etárias.....	39
2.3.3.2. Indicadores de Envelhecimento	43
2.3.3.3. Envelhecimento populacional e concentração urbana	47
2.3.3.4. População sénior VS dificuldades de mobilidade	49
2.4. Expectativas para o futuro.....	52
Capítulo 3 - Problemática dos Espaços Públicos associada à mobilidade	55
3.1. Caracterização do espaço público	55
3.1.1. Evolução e conceito	55
3.1.2. Tipo e funções	59
3.1.2.1. Tipologias dos espaços públicos.....	59
3.1.2.2. Características do espaço traçado	60
3.2. Deslocação pedonal no espaço público	61
3.2.1. Tipo de atividades pedonais	62
3.2.2. Andar a pé	64

3.2.3.	Permanecer em Pé	65
3.2.4.	Sentar	66
3.3.	CrITÉrios de qualidade do espaço público	67
3.3.1.	Segurança, conforto e apazibilidade	69
3.3.2.	Acessibilidade e Mobilidade VS Design Universal	70
3.4.	Influência ao nível da sua fruição na população idosa	72
Capítulo 4 - Soluções de acessibilidade urbana dirigidas para a população sénior		75
4.1.	Breve enquadramento das leis e programas de acessibilidade em Portugal	75
4.2.	Barreiras urbanas e propostas de resolução	77
4.2.1.	Passeios, Corredor de Infraestrutura e Percursos Acessíveis	78
4.2.2.	Elementos de Mobiliário Urbano	83
4.2.3.	Desníveis, escadas e rampas	87
4.2.4.	Passadeiras	90
4.2.5.	Barreiras móveis ou temporárias	94
4.3.	Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé - dois exemplos de boas práticas	95
4.3.1.	Idanha-a-Nova	95
4.3.1.1.	Enquadramento territorial da área em estudo	95
4.3.1.2.	Breve caracterização da População	96
4.3.1.3.	Soluções projectuais	97
4.3.2.	Alfândega da Fé	102
4.3.2.1.	Enquadramento territorial da área em estudo	102
4.3.2.2.	Breve caracterização da População	103
4.3.2.3.	Soluções projectuais	103
Capítulo 4 - Conclusão		109
Bibliografia		111
ANEXOS A - TABELAS EXCEL		115

Lista de Figuras

Figura 1 - Países desenvolvidos e países em desenvolvimento	9
Figura 2 - Esquema do modelo de transição demográfica	11
Figura 3 - Mapa da densidade populacional no Mundo	13
Figura 4 - Estruturas etárias da população Mundial (1950, 2000, 2015 e 2100)	15
Figura 5 - Mapa dos atuais países pertencentes à União Europeia	17
Figura 6 - Estruturas etárias Europeias (1950, 2000, 2015 e 2100)	24
Figura 7 - NUTS I, Portugal	28
Figura 8 - NUTS II, Portugal	28
Figura 9 - NUTS III, Portugal	29
Figura 10 - Municípios de Portugal	30
Figura 11 - Índice de envelhecimento em Portugal (1981)	46
Figura 12 - Índice de envelhecimento em Portugal (2011)	46
Figura 13 - Densidade populacional em Portugal (1981)	48
Figura 14 - Densidade populacional em Portugal (2011)	49
Figura 15 - Vivências no espaço público	56
Figura 16 - Fórum romano	57
Figura 17 - Cidade medieval de Veneza	58
Figura 18 - Deslocação pedonal no espaço público, Santiago de Compostela, Espanha	62
Figura 19 - Atividades opcionais no espaço público	63
Figura 20 - Atividades sociais, Guarda	64
Figura 21 - Ato de andar a pé no espaço público	65
Figura 22 - Ato de permanecer em pé no espaço público	66
Figura 23 - Ato de sentar para descansar ou observação do espaço, Guarda	67
Figura 24 - Vida urbana, Guarda	73
Figura 25 - Tipos de obstáculos comuns dos espaços públicos	78
Figura 26 - Visível ausência de passagem pedonal	79
Figura 27 - Falta de continuidade dos passeios.....	79
Figura 28 - Evidente degradação do pavimento dos passeios	80
Figura 29 - Largura reduzida dos passeios.....	80
Figura 30 - Colocação de mobiliário urbano sem qualquer critério no meio do canal destinado à circulação pedonal	81
Figura 31 - Proposta de passeio organizado em dois canais distintos	82
Figura 32 - Proposta de passeio organizado em três canais distintos	82
Figura 33- Paragem de autocarro que ocupa toda a largura do passeio obstruindo a livre circulação pedonal, Rua Francisco Salgado Zenha, Guarda	83
Figura 34 - Árvore de grandes dimensões danificando o canal livre de circulação pedonal, Rua Francisco Sá Carneiro, Guarda	83

Figura 35 - Caldeira de árvore localizada no meio do canal destinado à circulação pedonal, Rua Francisco Salgado Zenha, Guarda	84
Figura 36 - Pilateres localizados no corredor de circulação pedonal, Avenida do Rio Diz, Guarda	84
Figura 37 - Estreitamento do passeio devido à colocação de um caixote do lixo, Avenida do Rio Diz, Guarda	84
Figura 38 - Banco visivelmente desconfortável e inseguro, Parque Municipal da Guarda	85
Figura 39 - Candeeiro localizado no meio do corredor destinado à circulação pedonal, impedindo uma boa deslocação, Rua Francisco Salgado Zenha, Guarda	85
Figura 40 - Proposta de espaço público organizado a uma favorável vida urbana	86
Figura 41 - Rampa e escadas mal dimensionadas e com visível falta de segurança	87
Figura 42 - Proposta de possíveis soluções no dimensionamento de escadarias.....	89
Figura 43 - Proposta de possíveis soluções no dimensionamento de rampas	89
Figura 44 - Principais problemas associados às passadeiras.....	90
Figura 45 - Proposta de possível solução no dimensionamento de passadeiras	91
Figura 46 - Proposta de rebaixamento do lancil na intersecção do passeio com a passadeira (Tipo 1)	92
Figura 47 - Proposta de rebaixamento do lancil na intersecção do passeio com a passadeira (Tipo 2)	92
Figura 48 - Proposta de rebaixamento do lancil na intersecção do passeio com a passadeira (Tipo 3)	93
Figura 49 - Apropriação do espaço público urbano	94
Figura 50 - Localização de Idanha-a-Nova.....	96
Figura 51 - Colocação de estrutura regular de acesso ao castelo	99
Figura 52 - Aplicação de pavimento diferenciado, de forma regular e com mecanismos de apoio	99
Figura 53 - Implantação de estruturas de protecção inseridas na envolvente.....	99
Figura 54 - Relocalização dos caixotes do lixo (barreiras urbanísticas).....	100
Figura 55 - Colocação de rampas de acesso a edifícios públicos	100
Figura 56 - Algumas das intervenções já efectuadas	101
Figura 57 - Localização de Alfândega da Fé	102

Lista de Gráficos

Gráfico 1- Evolução da População Mundial (desde o ano 1 até às previsões de 2100).....	8
Gráfico 2 - Taxa de crescimento anual da população Mundial (1950-2095)	10
Gráfico 3 - Percentagem de distribuição da população residente por continentes	13
Gráfico 4 - Evolução populacional dos 10 países com mais de 200 milhões de habitantes (2013-2100)	14
Gráfico 5 - Cidades mais populosas da UE (2014)	20
Gráfico 6 - Taxa bruta de Natalidade na Europa (1981-2011)	20
Gráfico 7 - Taxa bruta de mortalidade na Europa (1981-2011)	21
Gráfico 8 - Esperança de vida à nascença na Europa (1981-2011)	23
Gráfico 9 - Índice de envelhecimento na Europa	25
Gráfico 10 - Evolução da População Residente em Portugal, de 1981 a 2011, NUTS I	31
Gráfico 11 - População residente nas NUTS II (1981-2011)	32
Gráfico 12 - Taxa de variação da População Residente em Portugal para as NUTS II (1971-2011)	34
Gráfico 13 - Taxa de Variação da População Residente em Portugal para as NUTS III (1991-2011)	36
Gráfico 14 - Índice Demográficos em Portugal	37
Gráfico 15 - Pirâmide Etária, por sexo, 1981	39
Gráfico 16 - Pirâmide Etária, por sexo, 1991	40
Gráfico 17 - Pirâmide Etária, por sexo, 2001	41
Gráfico 18 - Pirâmide Etária, por sexo, 2011	41
Gráfico 19 - Índice de envelhecimento em Portugal para as NUTS II (%)	45
Gráfico 20 - Índice de Longevidade em Portugal para as NUTS II	47
Gráfico 21 - Tipo de dificuldade na realização de atividades em população com 5 ou mais anos (2011)	51
Gráfico 22 - Tipo de dificuldade na realização de atividades em população com 5 ou mais anos (2011)	51
Gráfico 23 - Número de habitantes por grupo etário em Idanha-a-Nova (2011)	97
Gráfico 24 - Número de habitantes por grupo etário em Alfândega da Fé (2011).....	103

Lista de Tabelas

Tabela 1- Evolução da População por Continentes (1750 - 2150)	12
Tabela 2 - População Residente nos países pertencentes à UE (1981 - 2011)	18
Tabela 3 - População Residente em Portugal, NUTS I (1971-2011)	31
Tabela 4 - População Residente nas NUTS II (1981-2011)	32
Tabela 5 - População Residente entre 1991 e 2011 em Portugal para as NUTS III	35
Tabela 6 - Esperança média de vida em Portugal (1981-2011)	38
Tabela 7 - População residente em Portugal segundo os grupos etários entre 1981 e 2011 ...	39
Tabela 8 - Percentagem de Jovens em Portugal por NUTS II	42
Tabela 9 - Percentagem de Idosos em Portugal por NUTS II	43
Tabela 10 - Índices demográficos em Portugal para os anos de 1981 a 2011	44
Tabela 11 - Densidade populacional em Portugal (1981-2011)	47
Tabela 12 - Taxa de prevalência na população residente em Portugal	50
Tabela 13 - Tipologias de espaço público	59
Tabela 14 - Critérios de qualidade do espaço público	67
Tabela 15 - Critérios de conforto dos espaços públicos	69
Tabela 16 - Relações dimensionais a que devem satisfazer os degraus na via pública.....	88
Tabela 17 - Relações dimensionais a que devem satisfazer as rampas na via pública	89
Tabela 18 - Relações dimensionais a que devem satisfazer os lancis na via pública	91
Tabela 19 - Exemplos de tipologias de intervenção	106

Lista de Acrónimos

AT	Áustria
BE	Bélgica
BG	Bulgária
CCDR	Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CEE	Comunidade Económica Europeia
CY	Chipre
CZ	República Checa
DE	Alemanha
DK	Dinamarca
DL	Decreto-lei
EE	Estónia
ES	Espanha
FI	Finlândia
FR	França
GR	Grécia
HR	Croácia
HU	Hungria
i.e.	Isto é
IE	Irlanda
INE	Instituto Nacional de Estatística
IT	Itália
LT	Lituânia
LU	Luxemburgo
LV	Letónia
MT	Malta
NL	Países Baixos
NUTS	Nomenclaturas das Unidades Territoriais
ONU	Organização das Nações Unidas
PL	Polónia
PNPA	Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade
PQH-QREN	Programa Operacional de Potencial Humano
PT	Portugal
RAMPA	Regime de Apoio aos Municípios para Acessibilidade
RO	Roménia
SE	Suécia
SI	Eslovénia
SK	Eslováquia
UE	União Europeia
UK	Reino Unido

Capítulo 1 - Introdução

1.1. Enquadramento do tema

O envelhecimento da população é um fenómeno intrínseco às sociedades desenvolvidas da atualidade. Assistiu-se nas últimas décadas a um rápido desenvolvimento com mudanças a nível económico, social e cultural, obrigando as populações a adaptarem-se às necessidades de uma “nova” sociedade. As pessoas vivem cada vez mais tempo devido aos avanços na medicina e na tecnologia, na melhoria das condições nutricionais e sanitárias, como também, do ensino e do trabalho. Pode-se afirmar portanto que a tendência mundial é para uma pirâmide populacional invertida, ou seja, sociedades com uma natalidade cada vez mais baixa e também com uma baixa mortalidade, consequentemente, com um caminho aberto para o envelhecimento.

Portugal pertencendo à União Europeia acompanhou esta tendência socioeconómica necessária, contribuindo para o acréscimo do número de indivíduos de idade avançada representando novos desafios não só para a sociedade e comunidade global, mas também para as cidades.

Este aumento desproporcional de pessoas com 65 ou mais anos, face às restantes faixas etárias e a uma velocidade cada vez mais rápida, afigura-se como uma das principais preocupações dos dias de hoje, principalmente devido à consciencialização de que viver mais e com qualidade de vida é um fator fundamental. Cresce a noção de que envelhecer não é um problema, e que é essencial refletir sobre as necessidades desta população de modo a poder proporcionar-lhe mais tempo, com qualidade, conforto e segurança.

As mudanças e limitações que vão aparecendo com o avançar da idade, como a diminuição do nível de saúde, o afastamento do mercado de trabalho e outras situações desfavoráveis, não devem ser encaradas como estorvos nem como preconceitos sociais. Promover um envelhecimento ativo, saudável e autónomo, na prevenção do isolamento social e da solidão das pessoas idosas, constitui uma obrigação cívica das sociedades.

Esta “nova” população enfrenta no seu dia a dia desafios relacionados com a sua autonomia e independência, vivenciando a diminuição das suas capacidades de locomoção, visuais e auditivas, entre outras. Estas transformações influenciam de forma complexa o seu viver

social e a relação com os elementos presentes no seu ambiente envolvente, sendo especialmente importante um espaço físico amigo das pessoas idosas.

De uma maneira geral, os espaços públicos são elementos determinantes na promoção da mobilidade, permitindo influenciar ou até mesmo condicionar a escolha do modo de deslocação, devendo por isso, aquando da sua construção, ter em conta as diferentes necessidades de cada um, em particular daqueles que possuem algum tipo de mobilidade condicionada, tais como os mais idosos, permitindo a utilização destes por todos. No entanto, um dos principais problemas sentidos prende-se com a mobilidade pedonal, que devido às novas formas de urbanização, tem vindo a ser negligenciada como modo de transporte. Ter uma rede pedonal descontínua, insegura, desconfortável, e não acessível a todos, descuidando das necessidades das pessoas com mobilidade reduzida, são situações frequentes em qualquer vila ou cidade. Tendo por base esta realidade, e visto que as medidas existentes quer a nível legislativo quer em termos de programas específicos neste setor, se afiguram não só diminutas, como bastas vezes desadequadas, é urgente dar resposta ao conjunto de necessidades sentidas pela população sénior, relativamente à questão enfoque da mobilidade, nomeadamente pedonal na sua fruição dos espaços públicos.

Desta forma, é crucial, como ponto de partida, analisar as barreiras arquitetónicas existentes nos espaços públicos urbanos, que diminuem e dificultam a qualidade de vida das pessoas com problemas de movimentação, dificultando um envelhecimento ativo.

Por outro lado, partindo destes pressupostos, nem sempre a sociedade está sensibilizada, nem os projetistas despertados, para desenvolverem medidas de mobilidade a nível do ordenamento do território a fim de tornar os espaços públicos acessíveis a todos e, garantindo, indubitavelmente, uma maior qualidade e conforto dos mesmos.

1.2. Objetivos

Tendo em consideração a problemática descrita e a partir de uma reflexão preliminar da evolução da população sénior, centrada no caso português, torna-se imperativa a importância que a temática da mobilidade e acessibilidade urbana enquanto elementos do processo de construção e requalificação dos espaços públicos. Ora, espaços públicos bem projetados e com qualidade, contribuem de forma positiva para as cidades não só em termos ambientais, sociais e económicos, mas também, como promotores da fruição dos espaços públicos. Neste sentido, pretende-se sistematizar um conjunto de critérios de qualidade do espaço público, nomeadamente ao nível da segurança, conforto, acessibilidade ou mobilidade.

O principal objetivo da presente dissertação visa apresentar soluções de mobilidade pedonal, de encontro às necessidades sentidas pela população sénior relativamente à temática dos espaços públicos urbanos. Para tal, é necessário analisar os obstáculos que os espaços públicos das cidades ostentam, encontrando respostas para a sua resolução. Tais propostas contribuíram para a criação de melhores e mais oportunidades na sua utilização de forma a torná-los em locais de maior interesse.

Para tal, é necessário abordar algumas questões prévias ao tema central, como, enquadrar os espaços públicos no contexto urbano, percebendo a sua evolução e conceito, assim como os seus tipos e funções, de maneira a garantir que os espaços públicos possuam requisitos de boas condições de acessibilidade. Neste contexto, pretende-se ainda compreender o movimento pedonal, como os seus tipos de atividades, de forma a perceber a influência que os espaços públicos têm sobre este.

Os estudos de caso de Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé são apresentados como dois exemplos de boas práticas, pois tratam-se de dois dos concelhos mais envelhecidos do país, que por sua vez tem vindo adotar soluções projectuais favoráveis à mobilidade pedonal.

1.3. Metodologia

O trabalho a desenvolver na presente dissertação divide-se em três grandes fases:

A primeira fase metodológica tem como objetivo contextualizar a temática demográfica, centrando-se na recolha, análise e interpretação de dados estatísticos não só a nível de Portugal, mas também a nível mundial e europeu. São analisados neste estudo indicadores demográficos relativamente à evolução populacional nas últimas décadas, como, a população relativa, a taxa de natalidade e mortalidade, entre outros, e procedendo-se, posteriormente, às suas projeções para o futuro. Este estudo visa reunir informação relevante e necessária, de modo a criar uma base sustentada da temática a desenvolver ao longo da presente dissertação e permitindo uma análise comparativa entre as várias escalas territoriais.

A segunda fase é constituída pela pesquisa bibliográfica incidindo essencialmente no tema espaços públicos urbanos: o que são, como são, a sua evolução nas cidades, e de que forma influenciam esses mesmos espaços o quotidiano da população. É também necessária a pesquisa relativamente aos modos de deslocação, nomeadamente em termos de acessibilidade e mobilidade pedonal, pretendendo-se perceber quais as necessidades,

problemas e dificuldades, particularmente, da população mais envelhecida, relativamente a esta temática. Esta fase assenta essencialmente na pesquisa de livros, artigos, revistas e dissertações, possibilitando conhecer os conceitos em análise, de modo a permitir sustentar o enquadramento teórico do tema.

Uma vez realizada toda a pesquisa bibliográfica, a terceira fase de trabalho, refere-se a uma averiguação de legislação e programas de mobilidade existentes em Portugal. Será também realizado um levantamento fotográfico que exemplifique barreiras urbanísticas que a condicionam. Por fim, segue-se a elaboração de algumas soluções de acessibilidade urbana dirigidas para a população sénior que sirvam de exemplos de boas práticas. Estas, deverão ser de intervenção pontual e contribuir para um espaço público mais cuidado, com áreas pedonais que permitam à população com problemas de mobilidade, uma maior facilidade de integração na vida das cidades. Por fim, expõem-se dois casos de boas práticas, designadamente, o caso de Idanha-a-Nova e o caso de Alfândega da Fé, de forma a ostentar, e ao mesmo tempo, testemunhar, o benefício de ter espaços acessíveis, com qualidade, conforto e segurança, de encontro às necessidades dos seus cidadãos.

1.4. Estrutura

A presente dissertação encontra-se organizada em 3 capítulos temáticos, pretendendo-se estabelecer uma sequência lógica de ideias, que se vão desencadeando ao longo do seu desenvolvimento.

O capítulo 2 - “Evolução da População Sénior em Portugal”, contempla uma análise detalhada acerca da evolução da população idosa em Portugal nas últimas décadas. Destaca-se, no ponto 2.3.2. os principais indicadores demográficos (tais como: população residente, taxa bruta de natalidade, taxa bruta de mortalidade e esperança média de vida) e no ponto 2.3.3. a caracterização da população sénior (inserida na estrutura etária e indicadores de envelhecimento), onde é efetuada uma análise comparativa entre o território nacional e os vários níveis territoriais (NUTS I, NUTS II e NUTS III). Explica-se ainda no ponto 2.3.3.3. o fenómeno da concentração urbana, associado ao envelhecimento e retratam-se no ponto 2.3.3.4. as principais dificuldades de mobilidade sentidas pela população. É também efetuada uma breve caracterização da população a nível mundial e a nível europeu, de modo a enquadrar e explicitar as diferenças/semelhanças das populações. Concluindo, são apresentadas quais as expectativas demográficas esperadas para um futuro próximo.

O capítulo 3 - “Problemática dos Espaços Públicos associada à mobilidade”, depois de uma caracterização da evolução tipo e funções dos espaços públicos no ponto 3.1. e da deslocação pedonal no ponto 3.2. apresenta no ponto 3.3 alguns critérios considerados requisitos de qualidade destes espaços. No último ponto (3.4.), aborda então a influência que estes espaços acarretam no quotidiano da população sénior, fazendo referência aos seus pontos positivos e negativos aquando da sua utilização.

Por fim, no capítulo 4 - “Soluções de acessibilidade urbana dirigidas para a população sénior”, pretende ser um manual de boas práticas com vista à resolução das barreiras urbanas tendo como referências os casos de Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé.

Capítulo 2 - Evolução da População Sénior em Portugal

O presente capítulo tem como principal objetivo analisar a evolução da população sénior nas últimas décadas. Centra-se no caso português e enquadra a temática quer nas tendências da realidade europeia quer à escala mundial.

Para a construção e leitura das várias séries de dados, foram por vezes utilizados períodos temporais distintos, devido às diferenciadas estruturas metodológicas utilizadas pelas várias entidades consultadas, no entanto, foi sempre que possível, realizada uma reestruturação da informação, de maneira a compatibilizar e a minimizar essas mudanças.

O resultado deste capítulo aponta evidenciar a realidade do envelhecimento demográfico, um fenómeno que se tem vindo a verificar nas últimas décadas, tanto a nível global, como no caso específico de Portugal.

2.1. Traços demográficos à escala global

Neste ponto apresenta-se uma breve caracterização da população mundial, incidindo-se, nos diferenciados ritmos de crescimento populacionais que se foram verificando ao longo da história da humanidade, até às expectativas futuras para 2100. São ainda comparadas as diferentes distribuições populacionais pelos vários continentes, como também, é feita uma referência às estruturas etárias a nível mundial, de forma a compreender as estruturas demográficas registadas e a prever a sua evolução.

O crescimento demográfico que se tem observado hoje em dia nunca foi tão pensado como atualmente. Assiste-se presentemente a uma explosão demográfica mundialmente, ultrapassando já o impensável número dos 7 mil milhões de habitantes e esperando-se que em 2100 se chegue perto dos 11 mil milhões. Estas estimativas¹ são do “Departamento das Nações Unidas de Assuntos Económicos e Sociais - Divisão de População” e podem ser observadas no gráfico que se segue.

¹ Fonte: World Population, Worldometers, acedido em junho de 2015, em: <http://www.worldometers.info/world-population/>.

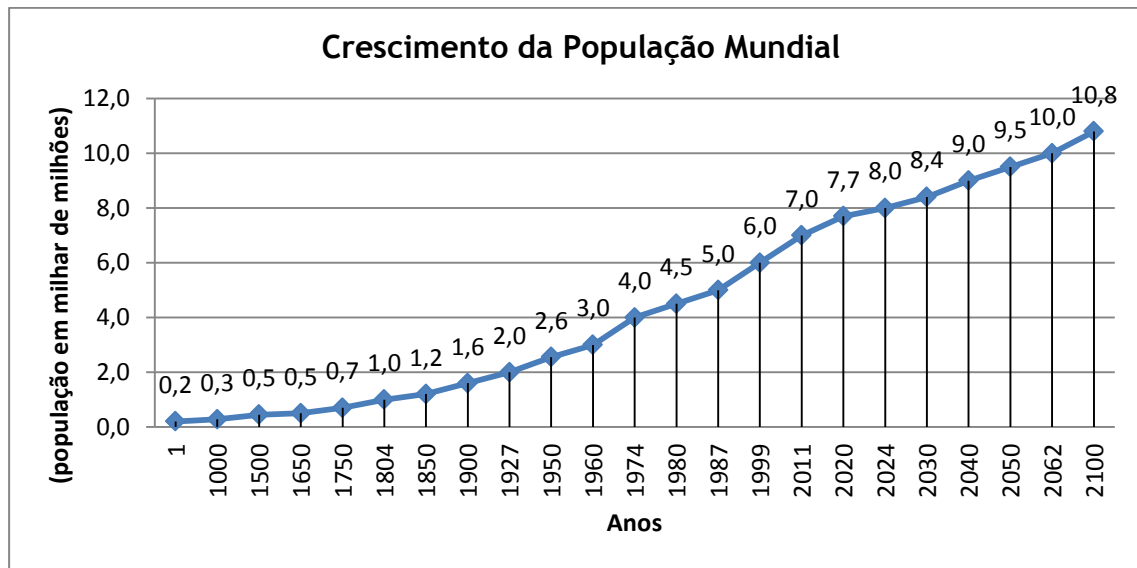


Gráfico 1- Evolução da População Mundial (desde o ano 1 até às previsões de 2100) | Com base: Worldometers, junho de 2015

No gráfico 1, pode ver-se também as várias alterações populacionais que foram acontecendo ao longo da história. Estima-se que a população até ao ano 1 d. C. era de apenas 200 milhões de habitantes, atingindo apenas um milhar de milhão por volta de 1800. A origem da tremenda mudança aconteceu entre os séculos XVII e XVIII, com a Revolução Industrial, alcançando-se o segundo milhar de milhão em menos 130 anos (1927), o terceiro logo a seguir em 1960, cerca de 33 anos depois, o quarto em apenas 14 anos (1974), o quinto em apenas 13 anos (1987), o sexto em 12 anos (1999), e por fim o sétimo, já no século XXI, passados outros 12 anos. Estes números revelam que inicialmente a população levou séculos para duplicar, mas por volta de 1750 entrou num crescimento caótico, considerado até como um problema universal.

No sentido de explicar os diferentes ritmos de crescimento populacionais verificados, podem distinguir-se três fases distintas (Gomes & Boto, 2002, pp. 11-15):

➤ 1ª Fase: Regime demográfico primitivo

O regime demográfico primitivo, durou até meados do século XVIII e caracterizou-se por um crescimento populacional muito lento. Nesta altura a taxa de natalidade era muito elevada essencialmente devido à falta de métodos contraceptivos, à falta de planeamento familiar, casamentos precoces, trabalho infantil, a escolaridade não era obrigatória, a mulher tinha principalmente as funções de mãe e de dona de casa, entre outros fatores. Em relação à mortalidade esta seguia a mesma tendência, sendo também muito elevada, principalmente associada à má alimentação que se fazia na altura, aos períodos de fome e crises agrícolas,

falta de hábitos de higiene, às guerras e várias epidemias, e ainda, aos deficientes métodos de prevenção e tratamento de doenças. Consequentemente, esta época ficou marcada também por uma taxa de crescimento natural muito baixa, e uma esperança média de vida muito reduzida. Posto isto, importa referir que entende-se por taxa de crescimento natural, a diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade.

➤ 2ª Fase: Revolução demográfica

A 2ª fase, ou a chamada revolução demográfica, decorreu entre o século XVIII (Revolução Industrial) até 1945, com o final da Segunda Guerra Mundial. Esta caracterizou-se por um rápido crescimento da população mundial, sendo que a taxa de natalidade se manteve elevada, enquanto que, a taxa de mortalidade sofreu uma acentuada redução, em particular nos países desenvolvidos devido às melhorias das condições de vida. Desta forma, esta época ficou também caracterizada pelo surgimento de diferentes ritmos demográficos consoante o nível de crescimento económico, dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. Nestes últimos, a taxa de mortalidade continuava elevada a par da taxa de natalidade.

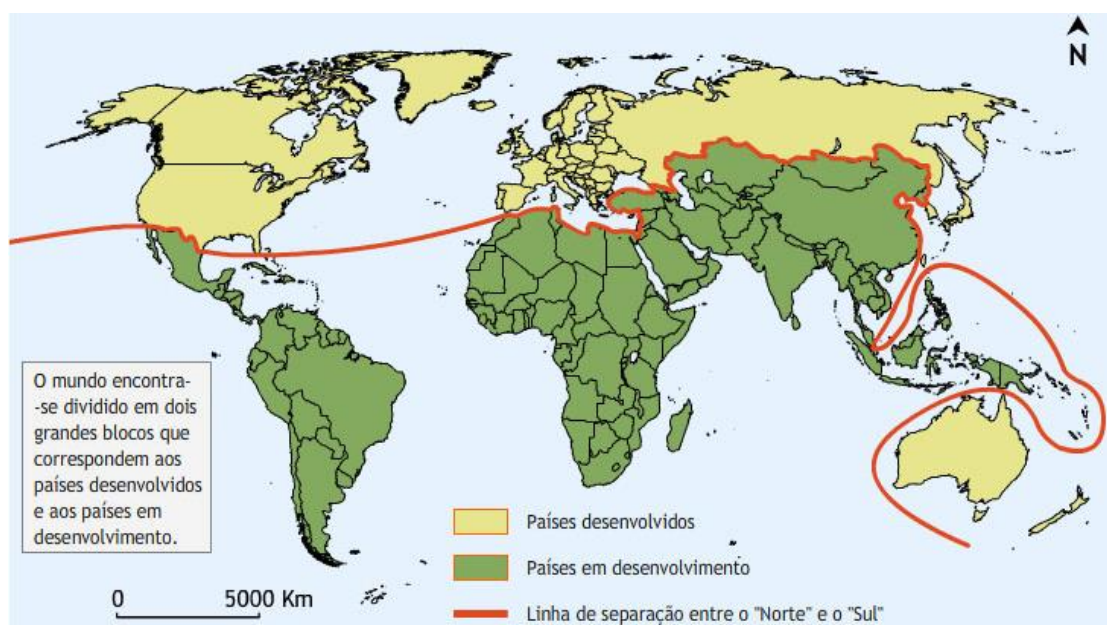


Figura 1 - Países desenvolvidos e países em desenvolvimento | Fonte: geoportugal.wordpress.com, julho de 2015

➤ 3ª Fase: Explosão demográfica

A explosão demográfica deu-se a seguir à Segunda Guerra Mundial e caracterizou-se por um crescimento muito acelerado da população. Características relevantes desta fase são a

descida das taxas de mortalidade e natalidade nos países desenvolvidos, devido a fatores como: emancipação da mulher, casamento tardio, proibição do trabalho infantil, planeamento familiar, melhoria das condições de trabalho, progressos na medicina, bons hábitos de higiene, melhoria das condições sanitárias, entre outros. Por outro lado, nos países em desenvolvimento a taxa de mortalidade também diminuiu principalmente devido a ajudas recebidas dos países desenvolvidos, nomeadamente em cuidados médicos, campanhas de vacinação e alimentares, no entanto a natalidade manteve-se alta.

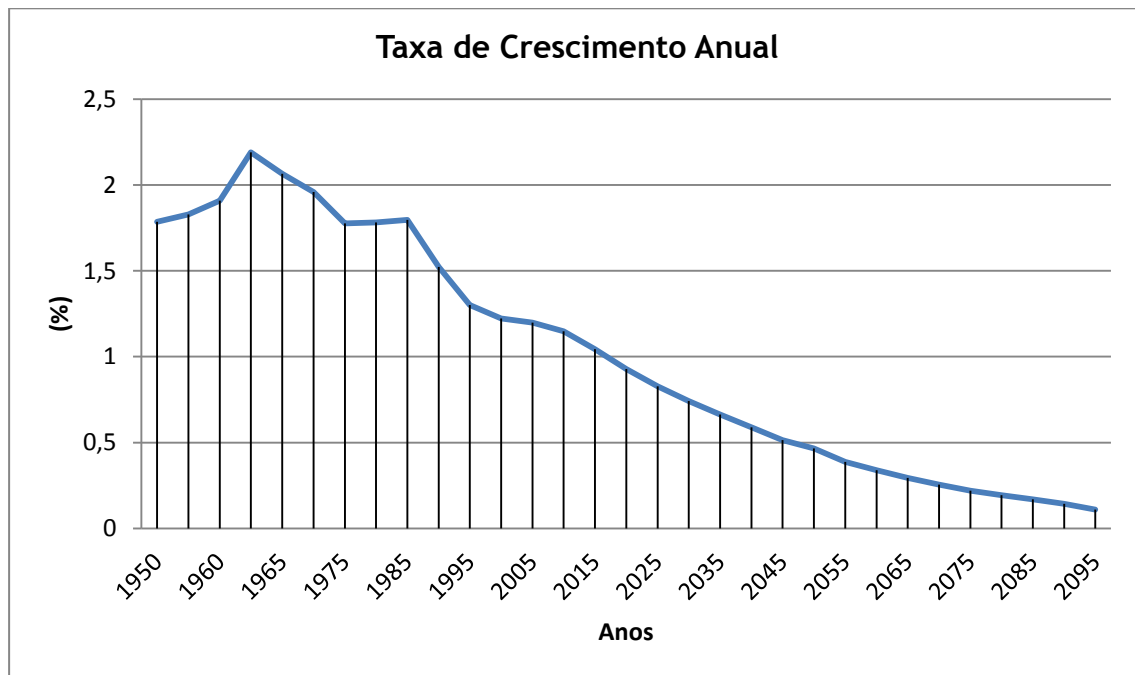


Gráfico 2 - Taxa de crescimento anual da população Mundial (1950-2095) | Com base: Worldometers, junho de 2015

Pela observação do gráfico 2 correspondente à taxa de crescimento anual relativamente à população mundial desde a Segunda Guerra Mundial, até às expectativas de 2095, percebe-se a explosão demográfica da população até ao pico de 1963, onde chega a ultrapassar os 2%. A partir dessa data, verifica-se um declínio da taxa de crescimento, significando, que apesar de a população continuar a aumentar, apresenta um ritmo mais lento. Atualmente, as projeções da Organização das Nações Unidas (ONU)² indicam que a população mundial está a crescer cerca de 1,14% por ano, e que se tornará inferior a 1% a partir de 2020, atingindo mesmo 0,1% em 2095 (Tabela A 1).

² Fonte: World Population, Worldometers, acedido em junho de 2015, em: <http://www.worldometers.info/world-population/>.

O crescimento desenfreado da população mundial concentrado essencialmente nos países desenvolvidos, que se verificou na 3ª fase - explosão demográfica - promoveu diversas teorias sobre este tema, como, a teoria malthusiana, teorias neomalthusianas, teorias reformistas ou marxistas e ainda em oposição às teorias referidas anteriormente a teoria do modelo de transição demográfica, a qual se explica a seguir, por ser cada vez a que é mais aceite (Gomes & Boto, 2002, p. 21).

O modelo de transição demográfica (figura 2) é, no geral, uma teoria que caracteriza a evolução populacional em três períodos, baseado nas taxas de natalidade e mortalidade. Segundo os defensores desta teoria, que já data de 1929, o crescimento populacional tende a equilibrar-se com a diminuição tanto da taxa de natalidade como da taxa de mortalidade.

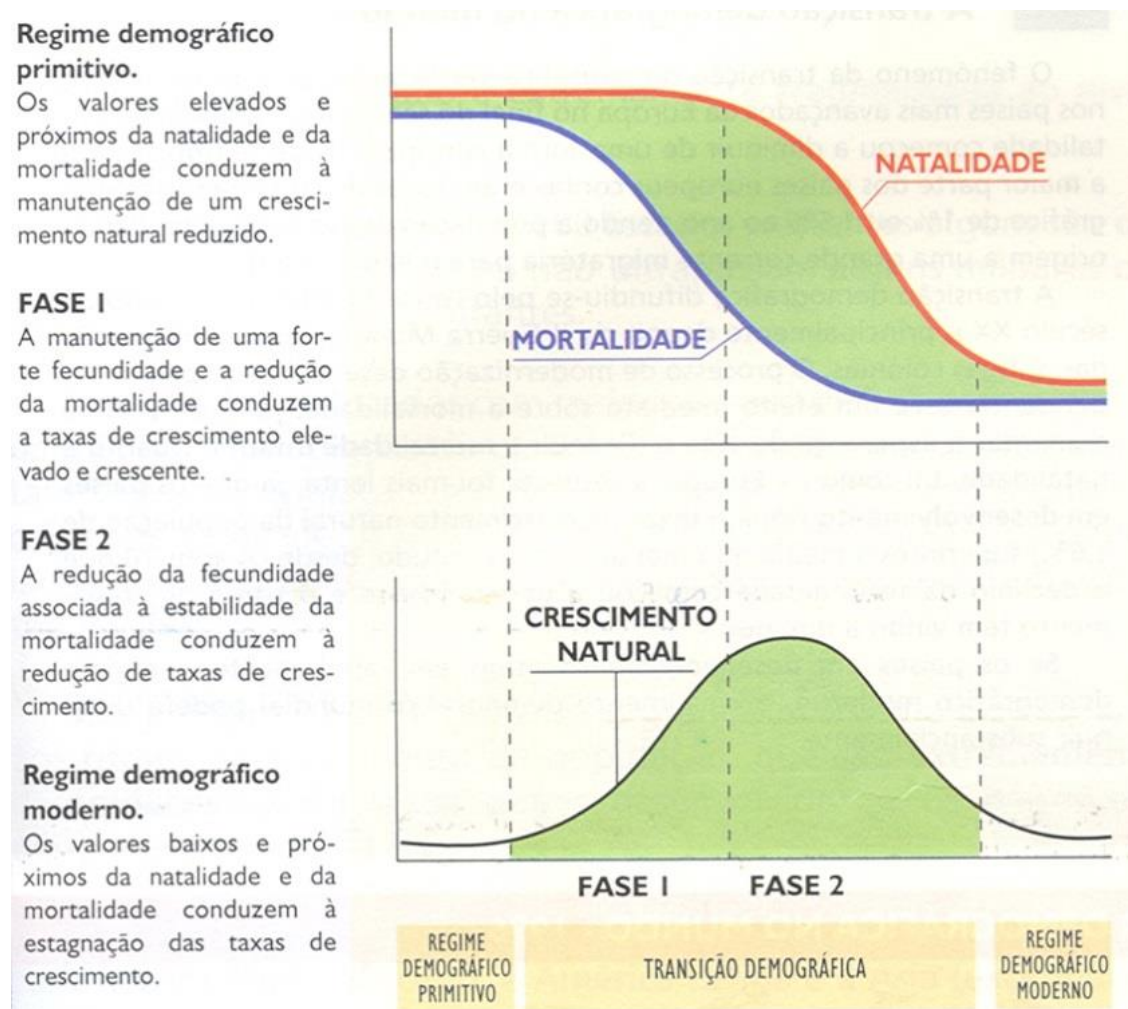


Figura 2 - Esquema do modelo de transição demográfica | Fonte: geoportugal.wordpress.com, junho de 2015

Como se pode observar na figura 2, este modelo compreende um primeiro período denominado “regime demográfico primitivo”, um segundo designado por “transição demográfica” e um terceiro que corresponde ao “regime demográfico moderno”. O primeiro caracteriza-se por um crescimento lento da população, com a natalidade e a mortalidade com valores elevados. O segundo, caracteriza-se por um grande crescimento populacional e compreende duas fases: numa primeira fase, a taxa de natalidade mantém-se elevada, enquanto que, a taxa de mortalidade diminui consideravelmente; numa segunda fase, a taxa de natalidade começa a diminuir gradualmente aproximando-se da taxa de mortalidade. Desta forma, na primeira fase a tendência é para haver um crescimento natural considerável, enquanto na segunda fase a tendência é para a sua diminuição. No terceiro período, onde a transição demográfica se dá como concluída, o crescimento da população caracteriza-se por ser muito baixo, sendo as taxas de mortalidade e natalidade baixas também.

Pode-se observar que atualmente os países desenvolvidos já finalizaram a sua fase de transição demográfica, encontrando-se portanto no regime demográfico moderno. A maior parte dos quais apresenta taxas de crescimento inferiores a 1%, nulas e até negativas. Em relação aos países em desenvolvimento a maior parte encontra-se neste momento na primeira fase do período de transição demográfica, e na grande maioria só deverão completá-la por volta do ano de 2050.

Num mundo onde habitam mais de 7 mil milhões de pessoas, a população não se encontra distribuída de forma regular, diferindo de continente para continente, de país para país e até mesmo de região para região. Desta forma, importa realizar uma análise mais pormenorizada, de forma a perceber os vários contrastes na distribuição da população, onde esta se concentra mais e os locais que se encontram praticamente despovoados, designados muitas vezes por vazios humanos. Na tabela 1 e no gráfico 3 pode-se observar as estatísticas da ONU³ relativamente à distribuição da população pelos vários continentes, desde a data de 1750 até ao previsto para 2150.

Tabela 1- Evolução da População por Continentes (1750 - 2150) | Com base: ONU, julho de 2015

Área / Ano (milhões)	1750	1800	1850	1900	1950	1999	2050	2150
África	106	107	111	133	221	767	1 766	2 308
Ásia	502	635	809	947	1 402	3 634	5 268	5 561
Europa	163	203	276	408	547	729	628	517
América Latina e Caribe	16	24	38	74	167	511	809	912
América do Norte	2	7	26	82	172	307	392	398
Oceânia	2	2	2	6	13	30	46	51

³ Fonte: ONU, The World at Six Billion, acedido em junho de 2015, em: <http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbilpart1.pdf>

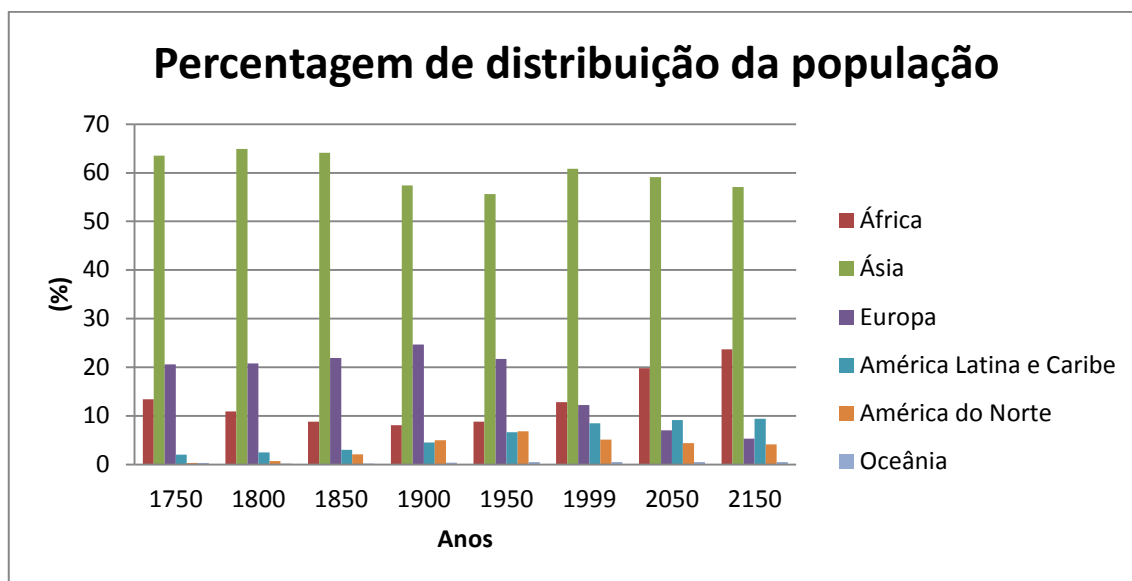


Gráfico 3 - Percentagem de distribuição da população residente por continentes (1750-2150) | Com base: ONU

Através da sua análise (tabela 1 e gráfico 3) facilmente se percebe que o continente mais populoso do mundo, em qualquer dos anos em análise, é o Asiático. Verifica-se também que a Europa entre 1750 e 1950 é o segundo continente mais populoso, sendo que a partir daí passa o seu lugar para o continente Africano. A América, tanto a do Norte com a Latina e Caribe têm presenciado um aumento gradual da população ao longo dos anos, já a Oceânia é o continente mais despovoado, devido essencialmente a fatores naturais como o clima que se faz sentir naquela região (Tabela A 2).

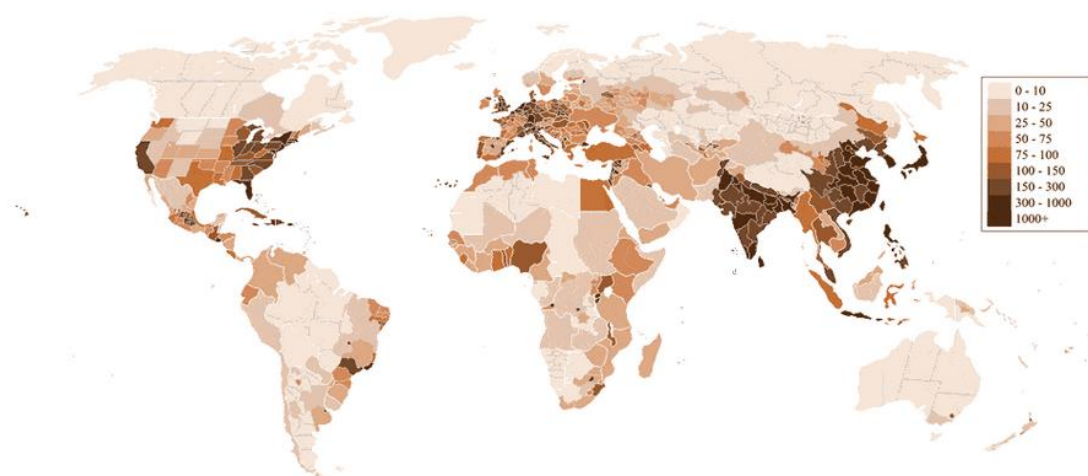


Figura 3 - Mapa da densidade populacional no Mundo | Fonte: <http://www.worldometers.info/>, junho de 2015

Na figura 3, representada anteriormente, pode-se observar mais uma vez, a distribuição da população mundial, através da densidade populacional, ou seja, o número de habitantes que se pode encontrar por unidade de superfície (hab/km²). Pode-se confirmar que a Ásia é um continente atrativo considerado mesmo como um verdadeiro formigueiro humano. Segue-se-lhe a África, a Europa, a América latina e o Caribe, a América do Norte, e por fim, a Oceânia com uma fraca densidade.

No gráfico que se apresenta a seguir (gráfico 4) estão representados os dez países com mais habitantes a nível mundial, desde o ano de 2013 e consoante algumas previsões futuras. Pode-se constatar que em 2013 a China era o maior país do mundo em termos populacionais, no entanto, as previsões estatísticas indicam que a partir 2030 a população da Índia deverá superar a da China, tornando-se esse então o país mais populoso. É de destacar também que a partir de 2050 a população da Nigéria deve ultrapassar a dos EUA, tornando-se o terceiro país mais populoso do mundo, estando em 2100, com quase 1 milhar de milhões de pessoas, perto de ultrapassar a China (Tabela A 3).

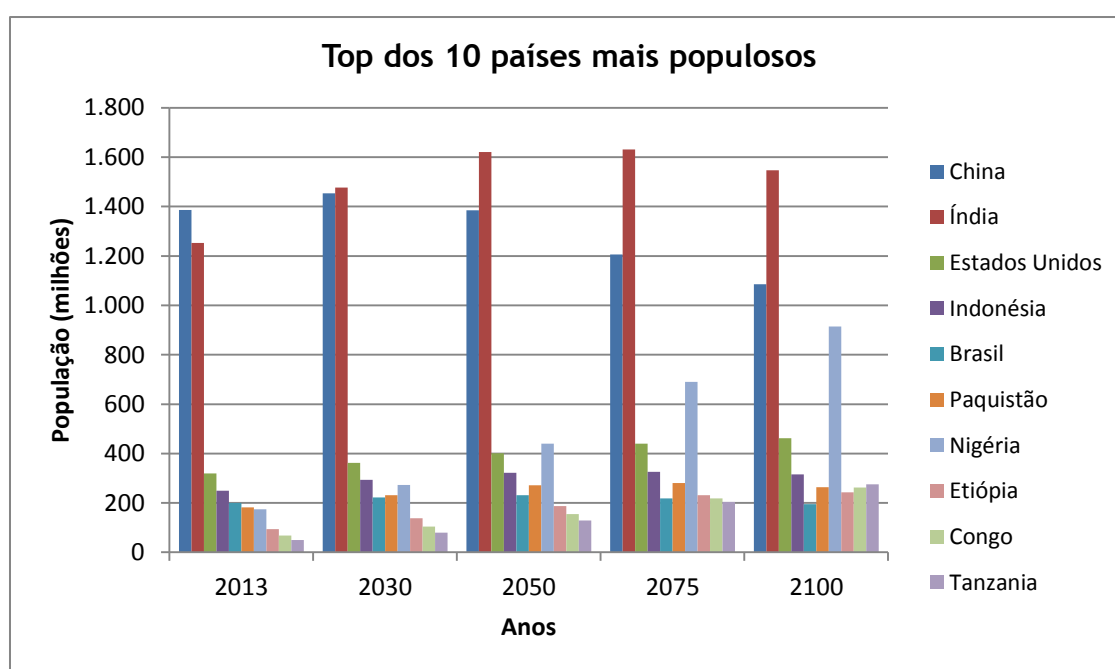


Gráfico 4 - Evolução populacional dos 10 países com mais de 200 milhões de habitantes (2013-2100) |
Com base: Worldometers, junho de 2015

Ao estudar a evolução demográfica mundial, importa também fazer referência às estruturas etárias da população ao longo das últimas décadas. Estas, geralmente, representam-se em gráficos em forma de pirâmide, relacionando a população por sexos e faixas etárias (Gomes &

Boto, 2002, pp. 36, 37). De facto, esta representação permite analisar e compreender de forma simples a estrutura demográfica de uma região, neste caso a nível mundial, como ler o seu passado e prever a evolução etária da população para o futuro (figura 4).

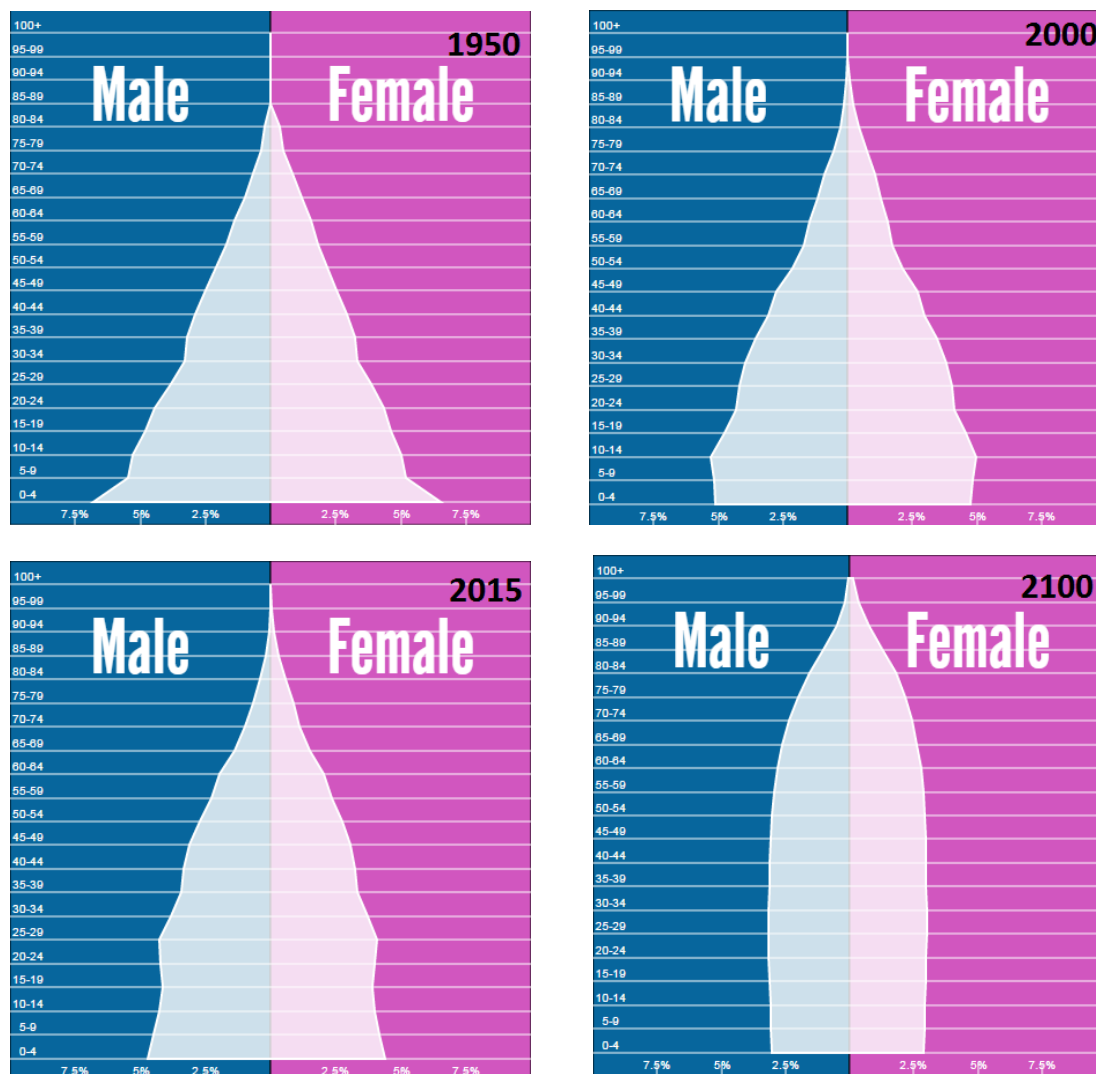


Figura 4 - Estruturas etárias da população Mundial (1950, 2000, 2015 e 2100) | Fonte: <http://populationpyramid.net/>, julho de 2015

Analisando a pirâmide etária correspondente ao ano de 1950, que apresenta uma base bastante larga e um topo muito estreito, percebe-se que esta evidência nitidamente uma elevada taxa de natalidade e um baixo número de idosos. Pode-se concluir também através da sua observação, um crescimento natural elevado, mas uma esperança média de vida reduzida. Esta pirâmide é representativa de uma população jovem ou crescente, normalmente associada a países em vias de desenvolvimento.

Na segunda pirâmide, correspondente ao ano de 2000, percebe-se uma base mais estreita, refletindo a diminuição da taxa de natalidade e um topo um pouco mais largo, indicando a diminuição da taxa de mortalidade, e consequentemente o aumento da esperança média de vida e uma atenuação no crescimento populacional. Este tipo de representação normalmente é designado por pirâmide adulta ou de transição, devido às suas evidentes características populacionais.

A pirâmide correspondente aos dias de hoje, ano de 2015, reflete um regime demográfico moderno. Verifica-se uma contínua diminuição da base e o progressivo aumento do topo, diminuindo quase por completo o desequilíbrio entre a população jovem e adulta. Verifica-se assim, uma taxa de natalidade baixa, um crescimento natural muito reduzido e uma esperança média de vida elevada. Esta pirâmide é característica essencialmente de países desenvolvidos e evidência uma população muito idosa, como acontece com Portugal.

Na última pirâmide está representada a estrutura etária das previsões para o ano de 2100. Esta possui um topo, um centro e uma base mais ou menos da mesma dimensão, onde facilmente se percebe a drástica diminuição da natalidade, o aumento da longevidade, logo, um crescimento natural também reduzido e uma esperança média de vida muito elevada.

Posto isto, conclui-se que mundialmente a população nos dias de hoje, e ainda mais futuramente, se encontra mais envelhecida que outrora. Embora a taxa de natalidade se encontre de maneira geral a diminuir a população continua a crescer e a viver cada vez mais. Este crescimento recorde da população deveria ser encarado como um triunfo, e não como um problema, devendo-se para isso traçar um novo caminho para o desenvolvimento apostando no futuro da humanidade. Contudo, este fato nem sempre é tido em consideração à escala das cidades.

2.2. O caso da Europa

Ao longo da história, a Europa sempre exerceu uma grande influência sobre a política mundial. Na Grécia Antiga surgiu a ideia de democracia, em que o governo é eleito pelo povo, especialmente após o início do colonialismo. Durante a Idade Média era a Igreja Católica Romana que detinha um grande poder político em toda a Europa. Entre os séculos XVI e XX, o poder passou das mãos da igreja para as de algumas nações, como a Espanha e a Grã-Bretanha, visto que controlavam de certa forma a maior parte da África, da América e da Ásia. Muitas dessas colónias só se conseguiram tornar independentes no último século. A

Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e a Segunda (1939-1945) foram em grande parte centradas na Europa, sendo que depois desta, a Europa Ocidental entrou em declínio na economia e política mundial, ficando dividida em países a leste, liderados pela União Soviética e as nações não comunistas a oeste, apoiadas essencialmente pelos Estados Unidos da América. Nesta altura, a Europa encontrava-se no centro de uma luta pelo poder, a oeste pela Organização do Tratado do Atlântico Norte, e a leste pelo Pacto de Varsóvia, período que ficou conhecido pela Guerra Fria. Ao chegar ao fim esta guerra e tentando evitar outra surgiu o Conselho Europeu e a União Europeia, com o objetivo de unificar os diferentes países da Europa, a nível político e económico. Em dezembro de 1991, com o Tratado de Maastricht, 12 países passaram a ser membros da união Europeia. Atualmente a União Europeia já é constituída por 28 países (figura 5), cujos interesses são representados por organismos em comum e que utilizam uma moeda única, o Euro (Grabham, 2000, pp. 8-11).



Figura 5 - Mapa dos atuais países pertencentes à União Europeia | Fonte: <http://demochilao.blogspot.pt/>, julho de 2015

A Europa é o segundo continente mais pequeno do mundo, cobrindo cerca de 2% da superfície da terra (10 180 000km²) e aproximadamente 6,8% da área acima do nível do mar. Esta é constituída por 50 países, no entanto neste estudo apenas servirão para análise os 28 pertencentes à chamada União Europeia. Serão analisados indicadores como a população residente, a percentagem de distribuição pelos diferentes países, as cidades com mais habitantes da UE, a taxa de natalidade e mortalidade e a esperança média de vida. Por fim, será analisada a evolução da população sénior, recorrendo-se para isso às estruturas etárias e ao índice de envelhecimento.

2.2.1. Breve caracterização demográfica

A população da União Europeia (UE), onde se insere Portugal, desde 1981 até 2011, tem vindo a aumentar. No entanto, tornando-se cada vez esse crescimento mais fraco, seguindo as tendências mundiais. De acordo com os dados apresentados na tabela 2, com base em valores estatísticos disponíveis no site⁴ “PORDATA - Base de dados Portugal Contemporâneo”, verifica-se que em 1981 a população era de 464 447 600 habitantes, em 1991 de 477 286 602, em 2001 de 488 607 978, e por fim em 2011 aumentou para 505 529 936 habitantes. Ao se analisar os dados da tabela 2 mais minuciosamente, verifica-se que para todas as décadas em análise países como a Alemanha, a França, Reino Unido, Itália e Espanha, são dos mais populosos. Verifica-se também que países pequenos, como Letónia, Estónia, Chipre, Luxemburgo e Malta são os que apresentam menores valores populacionais. Assim, no conjunto da UE, pode-se dizer que Portugal é um país de dimensão populacional intermédia, sendo a Bélgica, a Grécia e a República Checa, países com volumes populacionais semelhantes.

Tabela 2 - População Residente nos países pertencentes à UE (1981 - 2011) | Com base: Pordata, julho de 2015

Área / Ano		1981	1991	2001	2011
População residente	União Europeia (28 Países)	464 447 600	477 286 602	488 607 978	505 529 936
	DE - Alemanha	61 685 321	80 013 896	82 349 925	81 797 673
	AT - Áustria	7 568 710	7 754 891	8 042 293	8 391 643
	BE - Bélgica	9 858 982	10 004 486	10 286 570	11 047 744

⁴ Fonte: Institutos Nacionais de Estatística, Pordata, acedido em julho de 2015, em: <http://www.pordata.pt/Europa/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente-1951>

Área / Ano	1981	1991	2001	2011
BG - Bulgária	8 891 117	8 632 367	8 020 282	7 348 328
CY - Chipre	517 573	595 105	701544	850 881
HR - Croácia	4 611 509	4 689 023	4 300 450	4 282 921
DK - Dinamarca	5 121 572	5 154 298	5 358 783	5 570 572
SK - Eslováquia	5 016 105	5 303 294	5 378 867	5 398 384
SI - Eslovénia	1 906 531	1 999 429	1 992 060	2 052 843
ES - Espanha	37 740 556	38 939 049	40 756 001	46 742 697
EE - Estónia	1 487 666	1 561 314	1 388 115	1 327 439
FI - Finlândia	4 799 964	5 013 740	5 188 008	5 388 272
FR - França	54 181 815	56 975 597	61 201 676	65 133 291
GR - Grécia	9 729 350	10 256 292	10 951 764	11 123 213
HU - Hungria	10 711 848	10 373 400	10 187 576	9 958 824
IE - Irlanda	3 453 000	3 534 235	3 866 243	4 576 794
IT - Itália	56 501 675	56 758 521	56 974 100	59 379 449
LV - Letónia	2 519 421	2 650 581	2 337 170	2 059 709
LT - Lituânia	3 432 947	3 704 134	3 470 818	3 028 115
LU - Luxemburgo	365 225	387 000	441 525	518 347
MT - Malta	318 982	357 727	393 028	416 268
NL - Países Baixos	14 247 208	15 069 798	16 046 180	16 693 074
PL - Polónia	35 898 587	38 246 193	38 248 076	38 534 157
PT - Portugal	9 851 362	9 960 235	10 362 722	10 557 560
UK - Reino Unido	56 333 829	57 424 897	59 119 673	63 258 918
CZ - República Checa	10 300 591	10 308 578	10 216 605	10 496 088
RO - Roménia	22 353 070	23 001 155	22 131 970	20 147 528
SE - Suécia	8 320 503	8 617 375	8 895 960	9 449 213

A população tem vindo a aumentar a par da sua crescente concentração em centros urbanos. No gráfico 5, que se apresenta a seguir, estão representadas as cidades mais povoadas da UE, segundo estatísticas do Eurostat para o ano de 2014⁵. Com efeito, percebe-se que a cidade de Londres é completamente dominante apresentando uma população de 7 429 200 habitantes, seguindo-se-lhe Berlim (3 387 828) com menos de metade da população, Madrid (3 255 944) e ainda na ordem dos 3 mil milhões de habitantes Atenas. As cidades de Roma e Paris têm uma população um pouco superior aos 2 mil milhões, enquanto que, Bucareste, Hamburgo, Budapeste e Varsóvia, têm uma população que ainda não chegou mas está perto desse valor (Tabela A 4). Em relação a Portugal, segundo as mesmas estatísticas, Lisboa ocupa 49º posição num total de 105 cidades Europeias analisadas.

⁵Fonte: Lista de cidades da União Europeia por população, Wikipédia, acedido em julho de 2015, em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_cidades_da_Uni%C3%A3o_Europeia_por_popula%C3%A7%C3%A3o

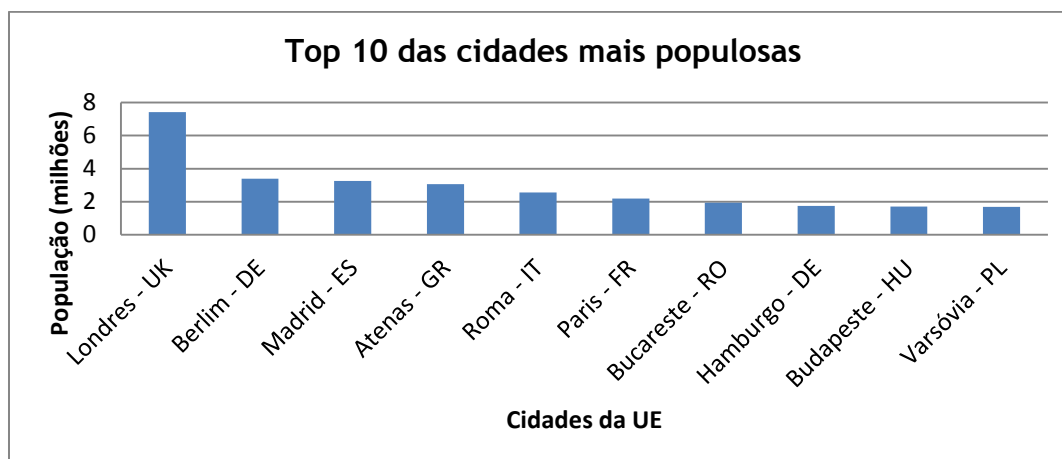


Gráfico 5 - Cidades mais populosas da UE (2014) | Com base: Eurostat, julho de 2015

A compreensão dos indicadores demográficos analisados, que demonstram um percurso Europeu comum em relação ao resto do mundo na evolução do crescimento da população, remetem para a avaliação de como evoluíram também outros três indicadores demográficos: a natalidade, a mortalidade e a esperança média de vida.

Entende-se por taxa bruta de natalidade ou simplesmente taxa de natalidade a relação entre o número de nascimentos de uma população por cada mil habitantes num determinado ano (Gomes & Boto, 2002, p. 11). Esta encontra-se representada no gráfico 6, onde se demonstra a evolução do número de nascimentos para os cinco países europeus onde esta se encontra mais alta, e para os cinco onde ela é mais baixa à data de 2011.

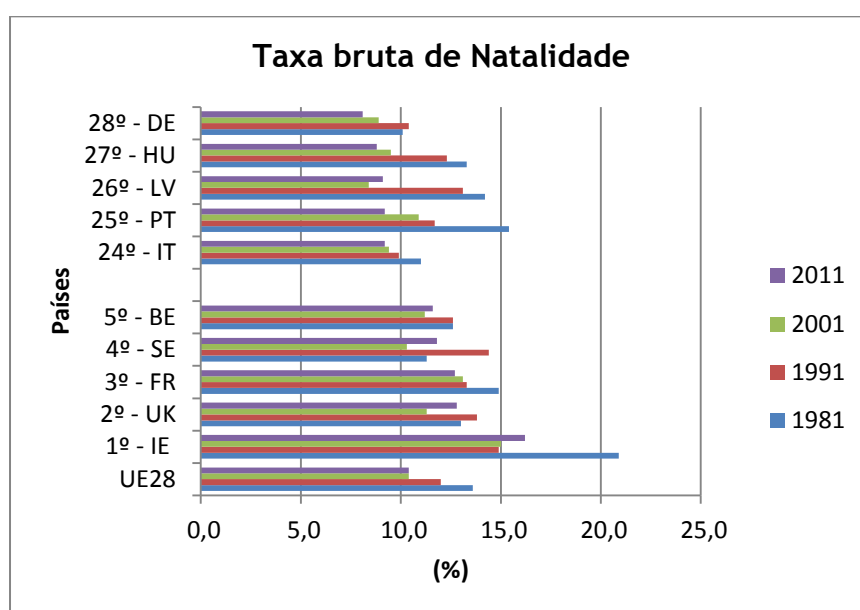


Gráfico 6 - Taxa bruta de Natalidade na Europa (1981-2011) | Com base: Pordata, julho de 2015

Pela observação do gráfico 6 e tabela A 5, é perceptível, que regra geral, apesar de algumas oscilações, a tendência desde 1981 até 2011 é para a diminuição do número total de nados-vivos, o que pode ser um dos fatores explicativos para a desaceleração do crescimento populacional. Pode-se verificar que apesar de existirem diferenças de país para país, os baixos níveis de fecundidade são um traço comum de todas as populações da UE. Neste contexto a UE para o ano de 1981 apresenta uma taxa de natalidade de 13,6%, de 12% em 1991, e apenas de 10,4% tanto para 2001 como para 2011. Ainda de acordo com o gráfico, países como a Irlanda, Reino Unido, França, Suécia e Bélgica, são o grupo dos cinco com níveis de fecundidade relativamente mais altos, enquanto, os cinco onde essa se encontra mais baixa são onde se engloba Portugal. Deste modo, países como a Alemanha, Hungria, Letónia, Portugal e Itália, estão no top dos países onde a taxa de natalidade é mais reduzida, ou seja, são países que estão a perder a capacidade de renovar as suas gerações. Em suma, a natalidade de um modo geral pela UE inteira, está a adquirir novas formas, influenciadas pelas novas formas de viver.

Em relação à taxa de mortalidade entende-se que é a relação entre o número de óbitos que ocorrem por cada mil habitantes num determinado ano (Gomes & Boto, 2002, p. 11). Esta, encontra-se representada a seguir para os cinco países da UE onde é mais elevada e para os cinco onde há menos mortes por 1 000 residentes.

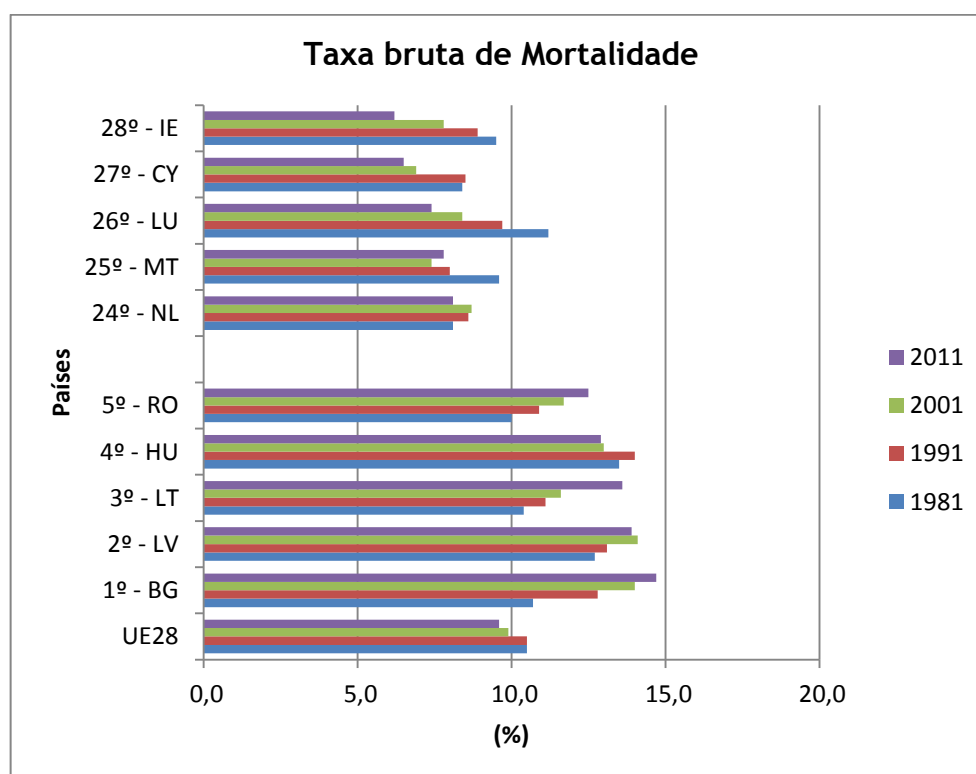


Gráfico 7 - Taxa bruta de mortalidade na Europa (1981-2011) | Com base: Pordata, julho de 2015

Na UE o número total de óbitos, como se pode observar pelo gráfico 7 (Tabela A 6), durante os anos 80 e 90 foi sempre superior a 10%, enquanto que a partir daí e até 2011 tem vindo a diminuir. Esta variação da taxa bruta de mortalidade, no sentido de uma ligeira diminuição, demonstra para além das importantes alterações das várias causas de morte, com o aumento das expetativas globais de vida, as modificações relativamente à idade média que se espera viver. Desta forma, a esperança média de vida à nascença (Gomes & Boto, 2002, p. 28), que aponta o número médio de anos que um indivíduo nascido num determinado ano espera viver, se os níveis de óbitos se mantiverem idênticos aos do ano de referência, é uma causa dessa situação. Verifica-se também que os cinco países que apresentam taxas de mortalidades mais pequenas, como, a Irlanda, o Chipre, o Luxemburgo, a Malta e os Países Baixos, globalmente, essa teve sempre tendência para diminuir. Contudo, os países que se encontram no início da lista, como a Bulgária e a Letónia por exemplo, demonstram cenários diferentes. Quanto aos níveis globais de mortalidade desses países, não só são muito superiores à média da UE, assim como se verifica um aumento no período temporal em análise.

Quanto à esperança média de vida, gráfico 8, para os anos de 1981 a 2011, denota-se que globalmente os ganhos deste indicador demográfico têm sido significativos. A estes importantes acréscimos correspondem a conquistas sobre variadas causas de morte, visto que cada vez se morre mais tarde. Relativamente ao ano de 2011, em que a média da UE era de 80,3 anos, a Espanha comandava o pelotão da frente com uma esperança de vida de 82,6 anos. Em relação aos outros países que apresentavam também elevados valores, a diferença não chega a pouco mais de um ano. Contudo, ainda há países onde a esperança média de vida pouco ultrapassou os 70 anos, como é o caso da Lituânia, da Letónia, da Bulgária, da Roménia e da Hungria (Tabela A /).

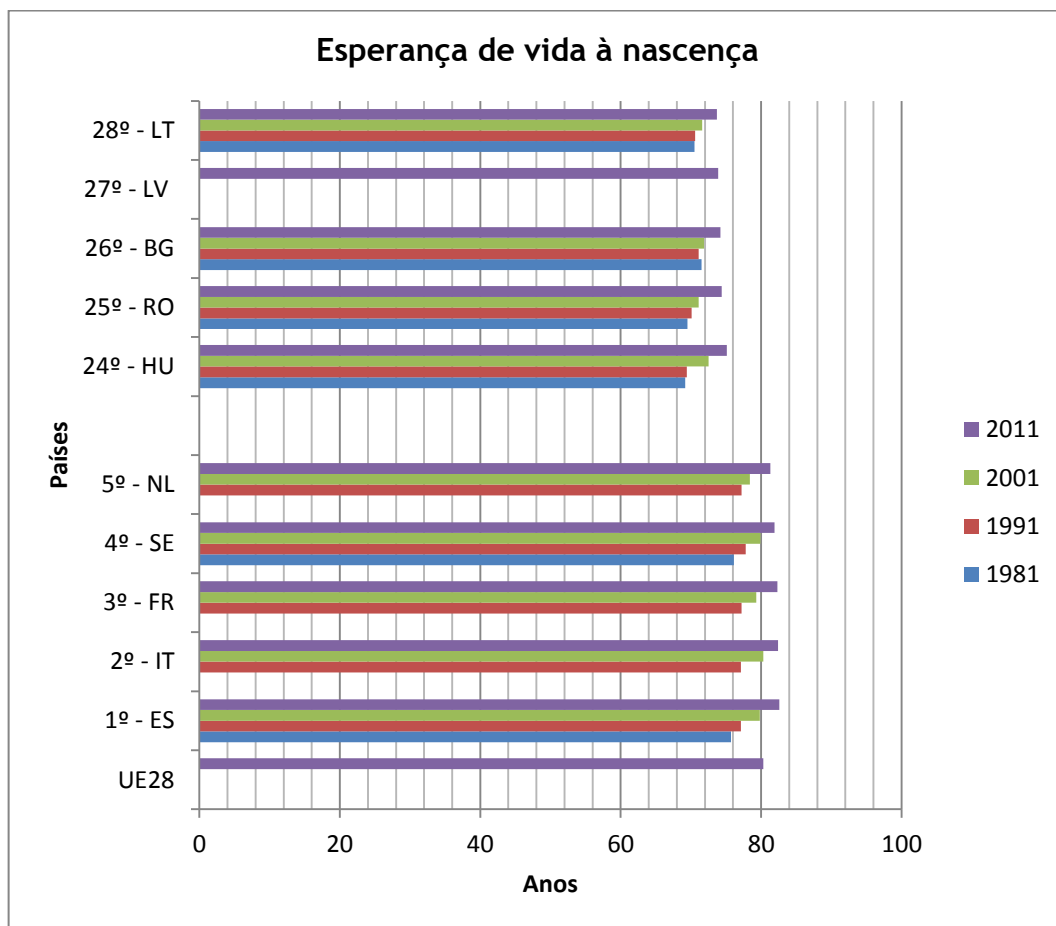


Gráfico 8 - Esperança de vida à nascença na Europa (1981-2011) | Com base: Pordata, julho de 2015

De uma forma generalizada, estas alterações demográficas que já se vem a registar desde as últimas décadas, assentam essencialmente no melhoramento das condições de saneamento e esgotos, abastecimento e tratamento de águas, melhoramento de infraestruturas, melhores condições a nível de saúde, evolução tecnológica, entre outras, criando-se condições salubres à vida humana em sociedade de tal forma, que possibilitam uma maior longevidade à população, redução da mortalidade infantil e consequentemente o aumento da esperança média de vida. Não obstante, esta adaptação exigiu a necessidade da inserção da mulher no mercado de trabalho (emancipação da mulher) o que consequentemente levou a maiores horas de trabalho bem como menor disponibilidade para o cuidado dos filhos, que aliados a políticas anti natalistas ou ate mesmo face a falta de incentivos para a natalidade, vindo-se a verificar a já referida diminuição de nascimentos.

2.2.2. Evolução da população sénior

O peso relativo que a população mais envelhecida tem vindo a ocupar nas sociedades, acentua a importância que estes habitantes têm vindo a ganhar por comparação com as outras faixas etárias. Deste modo, e sendo este grupo etário o foco da presente dissertação é de destacar neste ponto a sua elevada relevância através do estudo da evolução das estruturas etárias europeias.

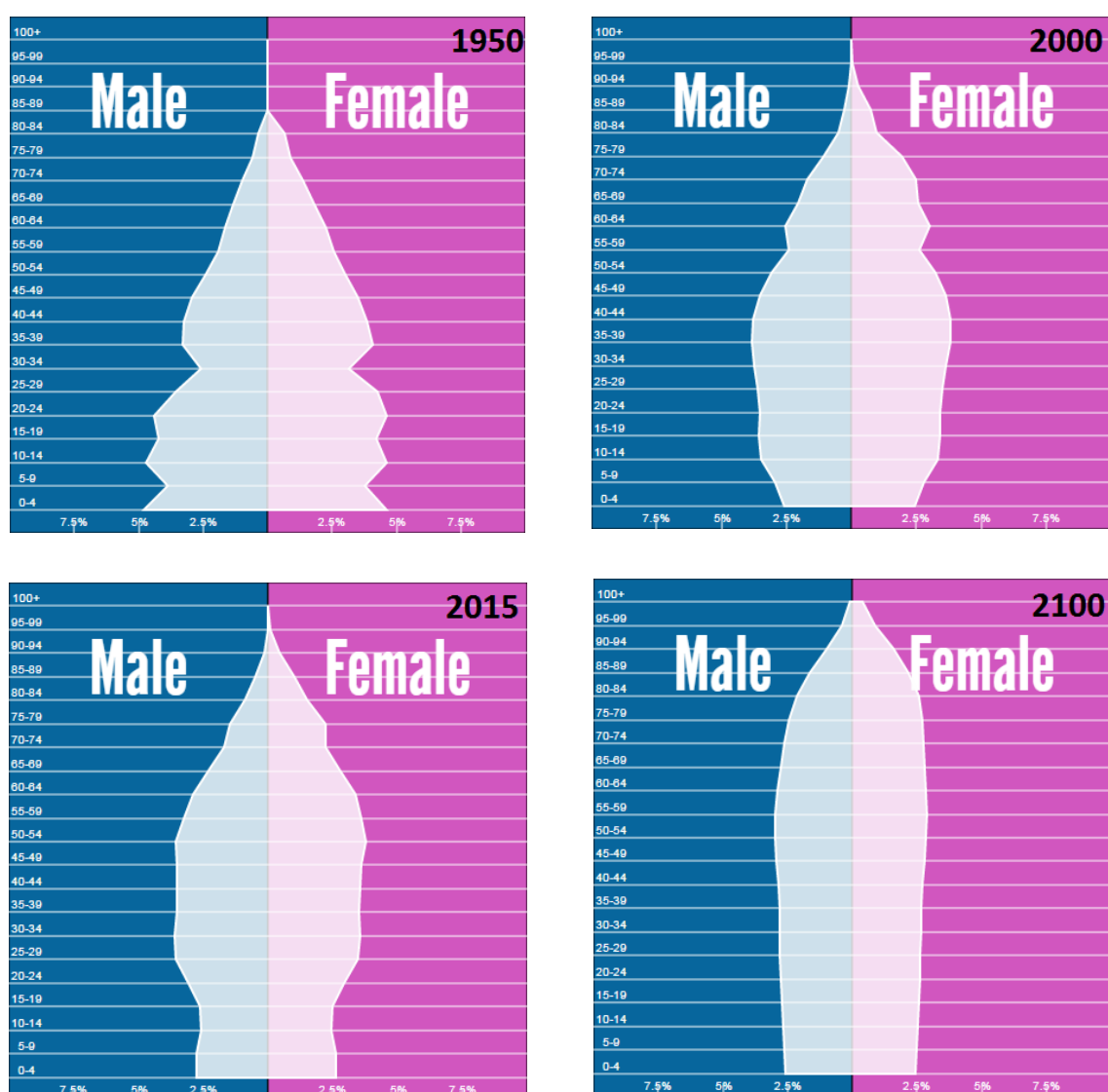


Figura 6 - Estruturas etárias Europeias (1950, 2000, 2015 e 2100) | Fonte: <http://populationpyramid.net/> , julho de 2015

A respeito da figura 6, que corresponde às pirâmides etárias europeias, para os anos de 1950, 2000, 2015 e 2100, torna-se importante fazer alguns esclarecimentos gerais relativamente à sua análise. Através da sua observação percebe-se que as suas formas são semelhantes às já analisadas a nível mundial. Desta forma, e como já foi referido anteriormente, a Europa apesar de se encontrar em crescimento populacional, este cada vez se apresenta mais ténue, resultante da observável aproximação entre o número total de nascimentos e o número total de óbitos. Esta evolução demográfica faz-se acompanhar de um notório envelhecimento das estruturas etárias, traduzindo-se numa diminuição da importância da população mais jovem e um aumento da importância da população em idades mais avançadas. Esta evolução demográfica caracterizada então pelo envelhecimento populacional, não diz unicamente respeito às populações europeias, mas como já se observou é um fenómeno que se tem arrastado globalmente.

Posto isto, e de forma a facilitar uma observação mais rigorosa sobre o envelhecimento demográfico da população na UE, faz-se a seguir uma análise relativamente ao índice de envelhecimento (gráfico 9 e tabela A 8). Por este entende-se a relação existente entre o número de população idosa e população jovem, que é habitualmente expresso pelo quociente entre o número de residentes com 65 anos ou mais e o número de residentes com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos⁶.

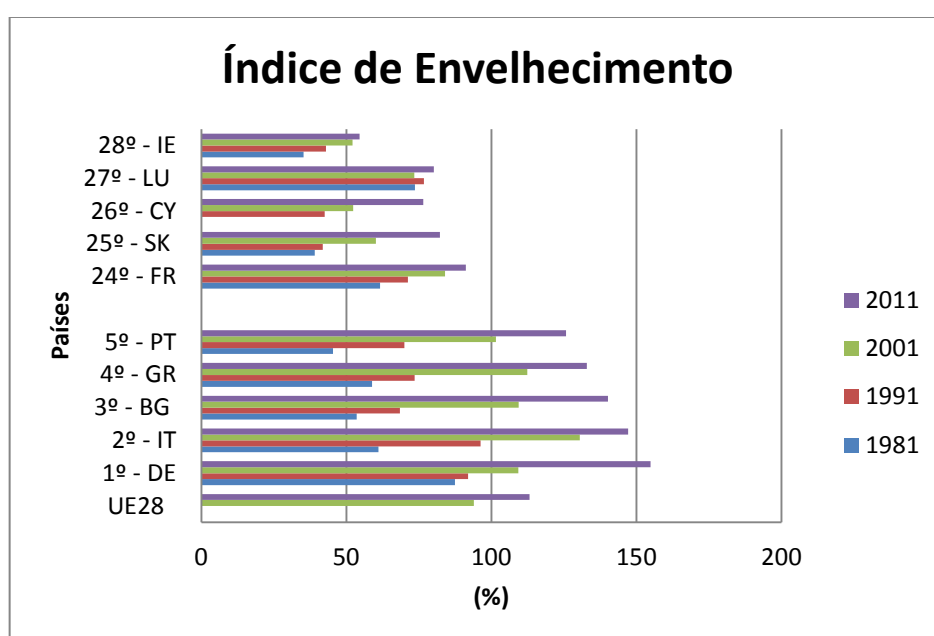


Gráfico 9 - Índice de envelhecimento na Europa | Com base: Pordata, julho de 2015

⁶ Fonte: Censos 2011 - Resultados definitivos, Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2

Em primeiro lugar, e tal como já se referiu, a tendência atual é para a inversão da relação entre os grupos de idades jovens e idosas. Assim como, cada vez se vive durante mais anos, logo, é de extrema importância analisar e perceber como é que o índice de envelhecimento tem evoluído, visto que consequentemente este também tem vindo a sofrer alterações sobre a sua composição.

Em 1981 o baixo valor do índice de envelhecimento era partilhado por todos os países da UE. No entanto, o passar das décadas, leva a que o número de idosos se aproxime progressivamente do número de jovens, sendo que em 2001 países como Itália e a Grécia, por exemplo, já tenham mais idosos do que jovens. Nesse ano, a média da UE era de 94%, ultrapassando os 100% em 2011, significando que para 100 jovens existiam já 113 pessoas em idade avançada. De 2001 para 2011, a população de uma maneira geral, ficou bastante mais envelhecida, verificando-se que mesmo o país onde o índice de envelhecimento é mais reduzido (Irlanda), esse já ultrapassa os 50%. Países como Alemanha (154,9%), Itália (147,2%), Bulgária (140,2%), Grécia (132,9%) e Portugal (125,8%), encontram-se na lista dos países mais envelhecidos da UE. Este envelhecimento populacional, que se têm vindo a registar em todos os países Europeus, independentemente da sua localização, concorre a par, por um lado, com o aumento da esperança de vida, e por outro, com a diminuição da percentagem de jovens.

2.3. Portugal nas últimas décadas

Desde os anos 70 do século XX, até aos dias de hoje a população portuguesa tem vindo a sofrer grandes modificações demográficas, reflexo de todas as transformações políticas, económicas, sociais e culturais da sociedade. Ao se analisar fatores como os ritmos ténues do crescimento da população, a diminuição da taxa de natalidade, os baixos níveis de mortalidade ou ainda o envelhecimento das estruturas etárias, verifica-se que Portugal segue a tendência da maioria dos países da UE. Deste modo, neste ponto, descreve-se, detalhadamente, a evolução da população portuguesa nos últimos anos, recorrendo-se para tal à análise dos Censos⁷ desde o ano de 1971 até 2011. Esta abordagem visa compreender as mudanças e tendências demográficas desde então, focado essencialmente na população mais idosa. Para isso, efetua-se uma análise dos indicadores relativos à população residente, taxa

⁷ Fonte: Censos, Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_pesquisa&frm_accao=PESQUISAR&frm_show_page_num=1&frm_modos_pesquisa=PESQUISA_SIMPLES&frm_texto=censos&frm_modos_texto=MODO_TEXTO_ALL&frm_data_ini=&frm_data_fim=&frm_tema=QUALQUER_TEMA&frm_area=o_ine_area_Publicacoes

de variação da população, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, estrutura etária da população, índice de envelhecimento, índice de longevidade, índice de rejuvenescimento da população ativa e índice de sustentabilidade potencial, considerando o desenvolvimento destes, tanto a nível nacional como regional. São ainda abordados temas como a concentração urbana, as principais dificuldades manifestadas pela população e as expetativas para o futuro.

2.3.1. Breve explicação dos conceitos das unidades territoriais

Segundo o Instituto Nacional de Estatística, em Portugal até ao final da década de 80 do século XX a informação estatística encontrava-se organizada por Distritos (22, dos quais 18 no Continente, 3 na Região Autónoma dos Açores e 1 na Região Autónoma da Madeira) e Municípios. Desde então, com a entrada para a CEE - Comunidade Económica Europeia, passou a ter como referência para vários estudos, nomeadamente para fins estatísticos, as chamadas NUTS - Nomenclaturas das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos.

A criação das NUTS, Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (Decreto - lei nº46/86, de 15 de fevereiro) surgiu da necessidade de reorganizar o território nacional, encontrando-se dividia em três níveis territoriais: NUTS I, NUTS II e NUTS III. Estes três níveis, segundo o Regulamento do Parlamento Europeu⁸, assinalam as sub-regiões estatísticas em que o território português está dividido, permitindo assim uma melhor organização e leitura da informação recolhida.

As NUTS I (figura 7) são constituídas por três unidades territoriais: Portugal Continental, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira.

⁸ Regulamento (CE) nº1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de maio de 2003



Figura 7 - NUTS I, Portugal | Fonte: Pordata, julho de 2015

As NUTS II são constituídas por sete unidades territoriais, mantendo-se as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, correspondendo as outras cinco ao território de Portugal continental: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve. Estas, por sua vez, correspondem também às atuais CCDR, Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional⁹, que têm como função atuar ao nível de políticas de ordenamento do território, de requalificação urbana, de planeamento estratégico, do ambiente, de conservação da natureza e da biodiversidade e da utilização sustentável dos recursos naturais, pressupondo um desenvolvimento integrado das respetivas áreas de atuação.



Figura 8 - NUTS II, Portugal | Fonte: Pordata, julho de 2015

⁹ Decreto-lei 104/2003, de 27 de maio

As NUTS III são constituídas por 30 unidades territoriais, mantendo-se de novo as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, correspondendo as restantes às sub-regiões que constituem as regiões definidas pelas NUTS II.

Desta forma, a região Norte integra: Alto Trás-os-Montes, Ave, Cávado, Douro, Entre Douro e Vouga, Grande Porto, Minho-Lima e Tâmega. A região centro integra: Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão-Lafões, Médio Tejo, Oeste, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Pinhal Litoral e Serra da Estrela. A região de Lisboa integra: Grande Lisboa e Península de Setúbal. A região do Alentejo integra: Alentejo Central, Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Baixo Alentejo e Lezíria do Tejo. Por ultimo a região do Algarve integra apenas a sub-região com o mesmo nome.



Figura 9 - NUTS III, Portugal | Fonte: Pordata, julho de 2015

Poder-se-á ainda considerar na análise estatística as sub-regiões das NUTS III que incluem os 308 municípios do território nacional, consideradas unidades territoriais mais específicas.

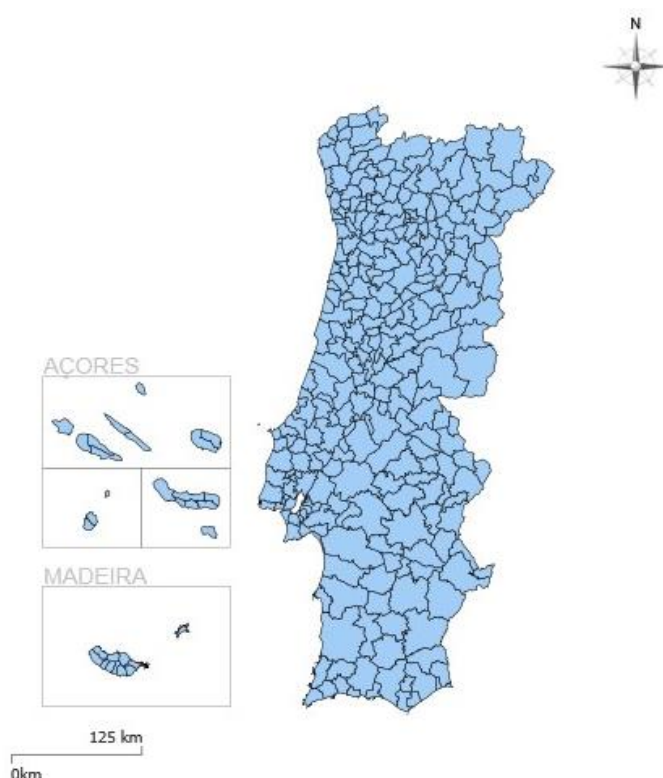


Figura 10 - Municípios de Portugal | Fonte: Pordata, julho de 2015

2.3.2. Evolução demográfica

O conceito de população residente¹⁰ é um indicador demográfico, que designa o conjunto de indivíduos que, independentemente de estarem ou não presentes no momento da observação dos Censos, estão presentes no seu local de residência durante pelo menos doze meses anteriores ao momento de observação, ou aí chegaram durante o último ano, com a intenção de aí permanecer.

Poder-se-á analisar nas seguintes figuras (tabela 3 e gráfico 10) a evolução da população residente a nível nacional, nos últimos 45 anos aproximadamente (entre 1971 e 2011). Período marcado por uma grande mudança a nível demográfico, durante o qual se deixa de falar em crescimento para se falar em envelhecimento demográfico, como uma agenda mediática.

Verifica-se que em todas as décadas do período em análise houve um aumento da população residente. Contudo, em relação à taxa de variação da população verifica-se que esta não

¹⁰ Fonte: Censos 2011 - Resultados definitivos, Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2

acompanha o mesmo crescimento sofrendo várias oscilações durante estas décadas. Desta forma, relativamente à última década de recenseamento, apesar da população residente ter sofrido um aumento de 10 356 117 para 10 562 178 habitantes, observa-se uma taxa de variação apenas de 2%, traduzindo um abrandamento do crescimento demográfico, enquanto que na década anterior (1991-2001) era de 5%. Pode-se verificar também que o maior crescimento demográfico se registou entre 1971 e 1981, facto que se deve ao período marcado pelo 25 de Abril de 1974, quando milhares de pessoas regressaram vindos das ex-colónias. O menor crescimento verificado foi na década de 80 com apenas 0,3%.

Tabela 3 - População Residente em Portugal, NUTS I (1971-2011) | Com base: INE, julho de 2015

Recenseamentos	População Residente	Taxa de Variação da População (%)
1971-1981	9 833 014	13,5
1981-1991	9 867 147	0,3
1991-2001	10 356 117	5,0
2001-2011	10 562 178	2,0

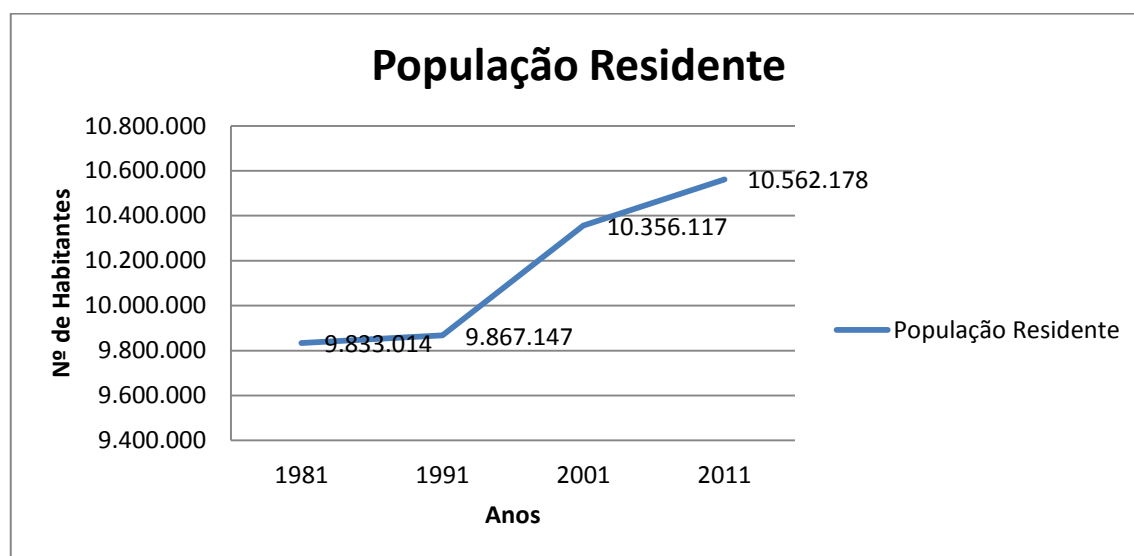


Gráfico 10 - Evolução da População Residente em Portugal, de 1981 a 2011, NUTS I | Com base: INE, julho de 2015

Realizando uma análise mais específica (tabela 4 e gráfico 11), ou seja, relativamente as NUTS II do Norte, Lisboa e Algarve, verifica-se um aumento da população em todos os anos de recenseamento, ao contrário do Alentejo onde se regista um decréscimo contínuo. No Centro, o número populacional sofre várias oscilações, sendo 1991 o ano com menor quantitativo.

Relativamente às Regiões Autónomas, nos Açores o número de população residente sofre uma diminuição até 1991 enquanto que a Madeira, sofre uma perda populacional até 2001. Constata-se que ao longo do mesmo período é na região Norte que reside o maior número de habitantes, seguindo-se Lisboa e a região Centro. Verifica-se que as regiões do Alentejo e do Algarve correspondem às zonas com menos habitantes.

Tabela 4 - População Residente nas NUTS II (1981-2011) | Com base: INE, julho de 2015

NUTS II	1981	1991	2001	2011
Portugal	9 833 014	9 867 147	10 356 117	10 562 178
Norte	3 410 099	3 472 715	3 687 293	3 689 682
Centro	2 301 514	2 258 768	2 348 397	2 327 755
Lisboa	2 482 276	2 520 708	2 661 850	2 821 876
Alentejo	819 337	782 331	776 585	757 302
Algarve	323 534	341 404	395 218	451 006
Região Autónoma dos Açores	243 410	237 795	241 763	246 772
Região Autónoma da Madeira	252 844	253 426	245 011	267 785

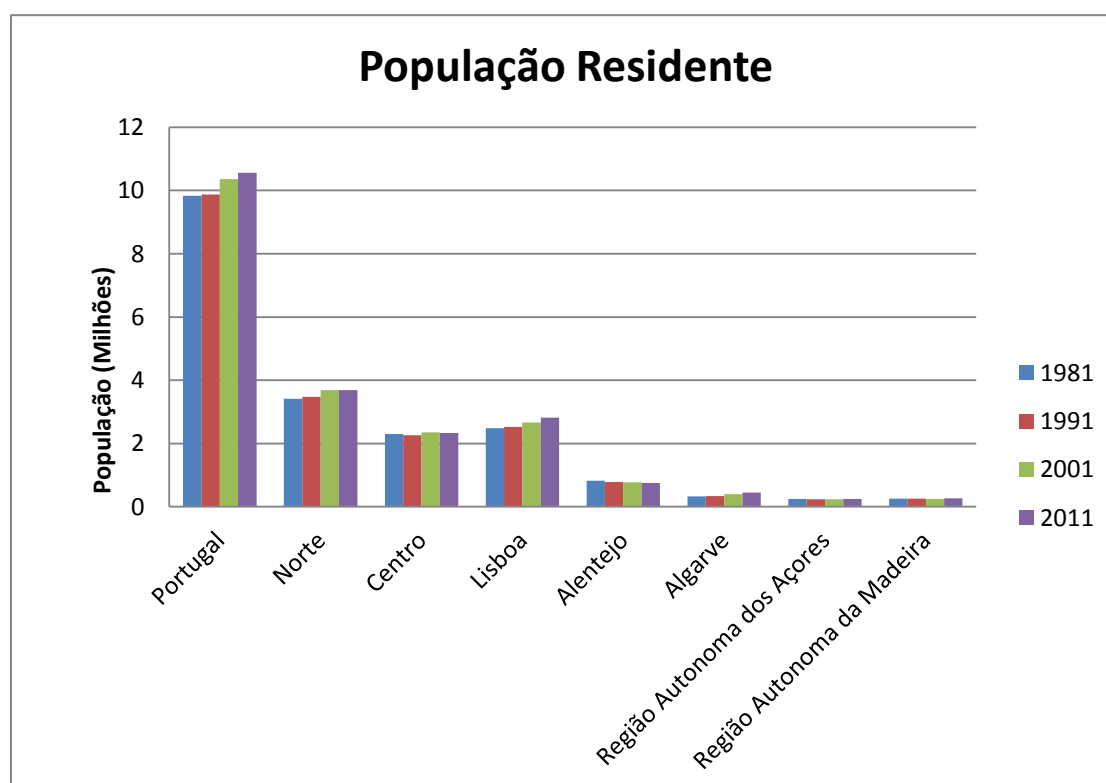


Gráfico 11 - População residente nas NUTS II (1981-2011) | Com base: INE, julho de 2015

Em relação à taxa de variação da população¹¹ residente para as NUTS II, de acordo com o gráfico 12 pode-se observar que:

No período de 1971-1981 a variação da população das NUTS II verificada é muito diversa, indo desde os 36,74% de crescimento em Lisboa e os -14,60% na Região Autónoma dos Açores, o único sítio que registou perdas populacionais. O Algarve regista o segundo maior aumento de 20,70%, seguindo-se o Norte (12,92%), o Centro (6,27%), Alentejo (1,66%) e com um aumento pouco significativo a Madeira (0,68%).

No período de 1981-1991 verifica-se que de uma maneira geral o crescimento é muito inferior ao registado na década anterior. Constata-se que Lisboa (1,55%) deixou de ser a região com o maior aumento de população, dando o lugar ao Algarve (5,52%). No Norte observa-se um crescimento de 1,84% e na Madeira de 0,23%. O número de regiões com perdas de população aumentou, sendo estas também mais acentuadas, tendo o Alentejo atingido os -4,52%, os Açores -2,31% e o Centro -1,86%.

No período de 1991-2001 a variação da População Residente registou o maior aumento verificado desde a década de 70, continuando o Algarve com o maior crescimento (15,76%), seguido pelo Norte (6,18%), Lisboa (5,60%), Centro (3,97%) e Açores (1,67%). Em relação à Madeira e ao Alentejo verifica-se uma perda de população, de -3,32% e -0,73% respetivamente.

Na última década dos Censos disponíveis, (2001-2011) verifica-se que o Algarve continua a ser a região com o maior aumento de população de 14,12%, seguindo-se a Madeira com 9,30%, Lisboa com 6,01%, Açores com 2,07% e o Norte que apresenta um crescimento muito diminuto de 0,06%. Por outro lado verifica-se que o Centro e o Alentejo sofrem uma diminuição da população.

¹¹ Nota explicativa: A taxa média de variação de uma população, traduz-se pelo crescimento percentual entre dois períodos, e é dada pela expressão: $\frac{(P_f - P_i)}{P_i} * 100$ (%)

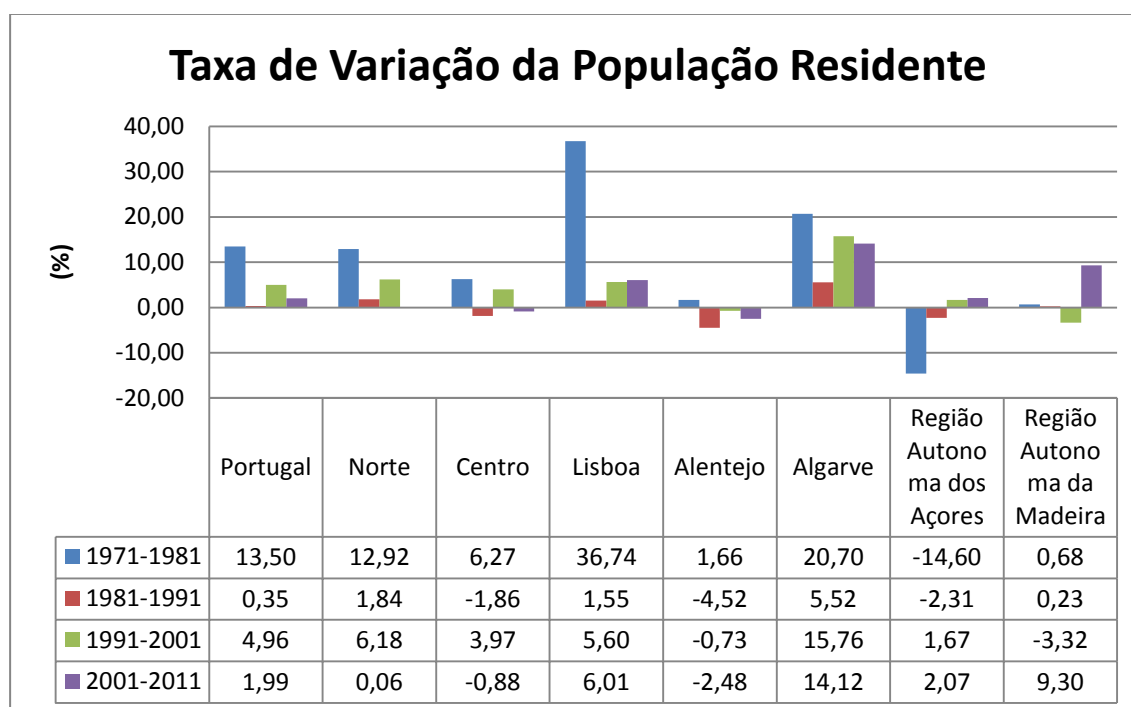


Gráfico 12 - Taxa de variação da População Residente em Portugal para as NUTS II (1971-2011) | Com base: INE, julho de 2015

Pela análise da tabela 5 é possível verificar que as NUTS III, ainda que de uma forma mais específica, refletem as mesmas tendências observadas nas NUTS II. Verifica-se que de uma forma geral o maior aglomerado de pessoas se situa no Grande Porto e na Grande Lisboa e que as regiões mais despovoadas são o Pinhal interior Sul e a Serra da Estrela, a região Centro, seguindo-se a Beira Interior Sul, a Cova da Beira e o Alentejo Litoral. Também nestas sub-regiões pode ver-se que de 1991 para 2011 a tendência que se regista é para um maior despovoamento, enquanto que, o Grande Porto e a Grande Lisboa sofrem de um crescimento contínuo.

Tabela 5 - População Residente entre 1991 e 2011 em Portugal para as NUTS III | Com base: INE, julho de 2015

NUTS III	1991	2001	2011
Portugal	9 867 147	10 356 117	10 562 178
Continente	9 375 926	9 869 343	10 047 621
Norte	3 472 715	3 687 293	3 689 682
Minho-Lima	250 059	250 275	244 836
Cávado	353 267	393 063	410 169
Ave	459 673	509 968	511 737
Grande Porto	1 167 800	1 260 680	1 287 282
Tâmega	515 610	551 309	550 516
Entre Douro e Vouga	252 370	276 812	274 859
Douro	238 695	221 853	205 902
Alto Trás-os-Montes	235 241	223 333	204 381
Centro	2 258 768	2 348 397	2 327 755
Baixo Vouga	350 424	385 724	390 822
Baixo Mondego	328 858	340 309	332 326
Pinhal Litoral	223 025	250 990	260 942
Pinhal Interior Norte	139 413	138 535	131 468
Dão-Lafões	282 462	286 313	277 240
Pinhal Interior Sul	50 801	44 803	40 705
Serra da Estrela	54 042	49 895	43 737
Beira Interior Norte	118 513	115 325	104 417
Beira Interior Sul	81 015	78 123	75 028
Cova da Beira	93 097	93 579	87 869
Oeste	315 699	338 711	362 540
Médio Tejo	221 419	226 090	220 661
Lisboa	2 520 708	2 661 850	2 821 876
Grande Lisboa	1 880 215	1 947 261	2 042 477
Península de Setúbal	640 493	714 589	779 399
Alentejo	782 331	776 585	757 302
Alentejo Litoral	98 519	99 976	97 925
Alto Alentejo	134 607	127 026	118 410
Alentejo Central	173 216	173 646	166 822
Baixo Alentejo	143 020	135 105	126 692
Lezíria do Tejo	232 969	240 832	247 453
Algarve	341 404	395 218	451 006
Região Autónoma dos Açores	237 795	241 763	246 772
Região Autónoma da Madeira	253 426	245 011	267 785

Considerando-se agora a taxa de variação da população residente para as NUTS III, representada no gráfico 13, para as últimas duas décadas, percebe-se com mais rigor as tendências de cada região já referidas anteriormente (Tabela A 9).

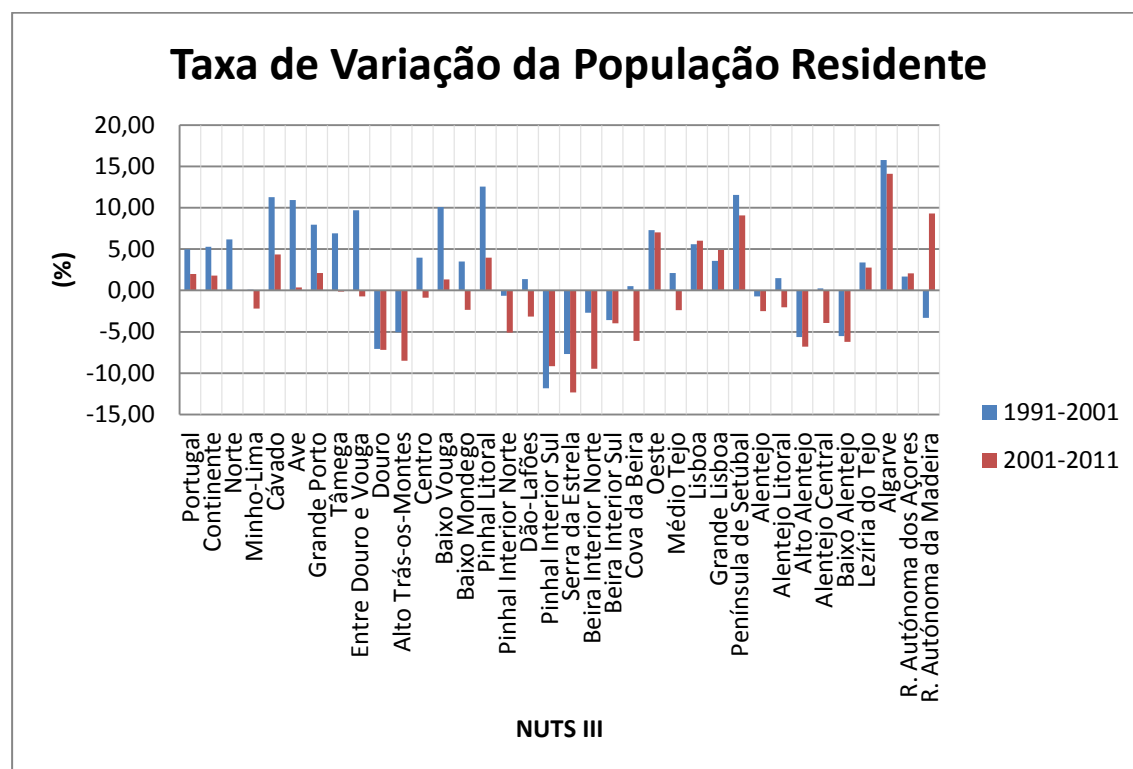


Gráfico 13 - Taxa de Variação da População Residente em Portugal para as NUTS III (1991-2011) | Com base: INE, julho de 2015

Verifica-se assim que entre 1991 a 2001 foi a região do Pinhal Interior Sul que perdeu mais população, registando-se um decréscimo de 11,81%. Regiões como a Serra da Estrela, o Douro, o Alto Alentejo, o Baixo Alentejo, Beira Interior Sul, Região Autónoma da Madeira, Beira Interior Norte e ainda o Pinhal Interior Norte, também registaram perdas populacionais, no entanto, menos significativas. Todas as outras regiões registaram aumentos populacionais, sendo no Algarve onde se observa o maior aumento, 15,76%. Já entre os anos de 2001 e 2011, verifica-se que as regiões com perdas populacionais aumentou quase para o dobro, registando-se os valores mais altos na Serra da Estrela (-12,34%). Nesta década a região do Algarve continua a ser aquela que se encontra no top da tabela, expondo o crescimento mais alto de 14,12%. Em síntese a análise destes valores evidencia mais uma vez a fraca capacidade atrativa das regiões do Centro e do Alentejo, comparativamente ao litoral.

Neste ponto ainda, procurar-se-á entender melhor a tendência evolutiva da população, nas últimas décadas, a nível nacional, analisando-se para isso a taxa bruta de natalidade, a taxa bruta de mortalidade e ainda a taxa de mortalidade infantil. Esta última reflete o número de mortes registadas em crianças, com idade inferior a 1ano, por cada mil pessoas, num determinado período de tempo (Gomes & Boto, 2002, p. 31). Pretende-se deste modo proceder à observação destes parâmetros demográficos por comparação através do gráfico 14.

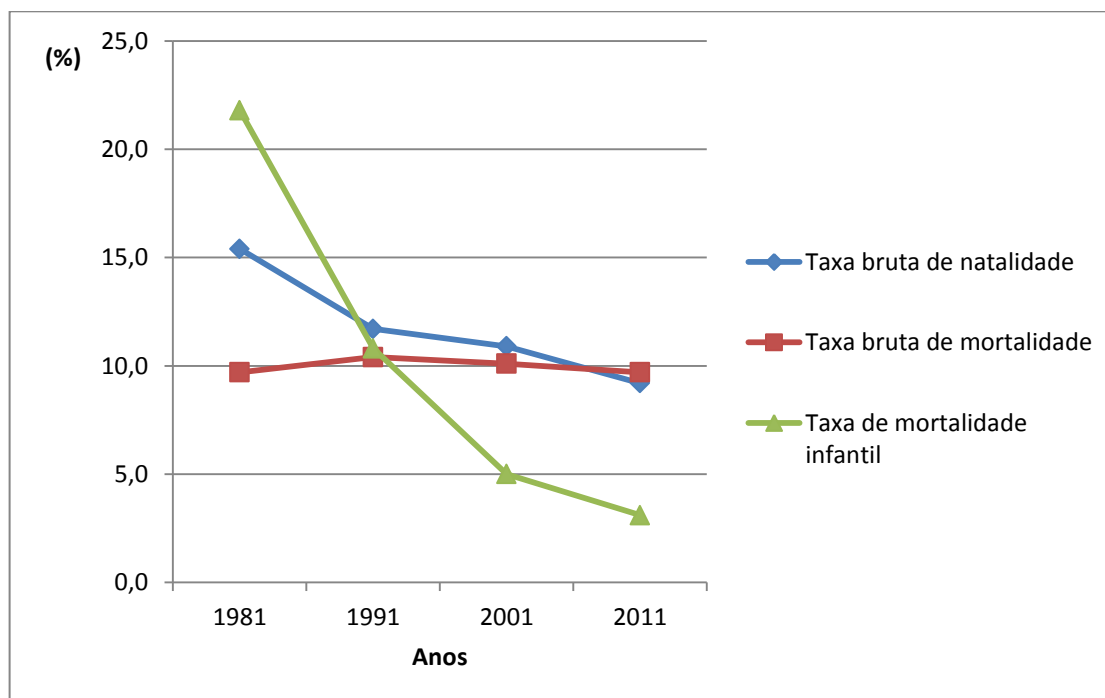


Gráfico 14 - Índice Demográficos em Portugal | Com base: Pordata, julho de 2015

Pela análise do mesmo gráfico pode-se verificar que até ao ano de 2001 a população portuguesa se encontra na segunda fase da chamada transição demográfica, com taxas de crescimento pouco significativas. Percebe-se que o panorama geral da população portuguesa se caracteriza pelo declínio da taxa de natalidade. Este fato deve-se principalmente a um aumento registado na idade média de fecundidade, consequência de casamentos mais tardios e também devido à inserção da mulher no mercado de trabalho. Relativamente à taxa bruta de mortalidade observa-se que a tendência das décadas em análise é contínua, situando-se esta por volta dos 10%, sendo registados os valores mais baixos em 1981 e 2011 (9,7%). Os baixos valores observados transmitem o desenvolvimento das condições de saúde (generalização da vacinação, assistência médica ou tratamento de epidemias) e das melhorias na alimentação. É ainda de destacar em relação a estes dois indicadores o momento em que a taxa de mortalidade supera os valores da taxa de natalidade (2007), demonstrando as

mudanças demográficas características de um país desenvolvido, encontrando-se agora no terceiro período designado regime demográfico moderno (Tabela A 10). Percebe-se também que a taxa de mortalidade infantil sofreu uma diminuição abrupta. Isto acontece, devido a profundas mudanças que têm ocorrido na Europa, onde Portugal não é exceção, como progressos principalmente nas condições sanitárias e de saúde, que se traduzem também pelo aumento da esperança média de vida (tabela 6).

Tabela 6 - Esperança média de vida em Portugal (1981-2011) | Com base: Portada, julho de 2015

Anos	Total	Sexo Masculino	Sexo Feminino
1 981	71,7	68,20	75,20
1 991	74,1	70,60	77,60
2 001	76,7	73,30	80,10
2 011	79,8	76,70	82,60

Na tabela 6, encontra-se a informação relativa à esperança média de vida em Portugal, e como já mencionado, tem sofrido aumentos importantes nas últimas décadas. Verifica-se que em todos os períodos em análise, esta apresenta ganhos no número de anos, sendo que de 1981 a 2011 aumentou cerca de 8 anos. . Resultado esse de hábitos de vida mais saudáveis e melhoria das condições de vida, proporcionando a uma maior longevidade. Confirma-se também, que apesar desse aumento ser uma constante, são as mulheres que por norma vivem mais anos.

2.3.3. Caracterização da população sénior nos últimos anos

Neste ponto, de forma análoga ao anterior, pretende-se, analisar o modo como evoluiu o processo de envelhecimento demográfico no país, partindo-se de uma identificação dos vários grupos etários ao longo dos anos em estudo. Deste modo, permite-se perceber as transformações sofridas na estrutura etária portuguesa.

2.3.3.1. Estruturas Etárias

Olhando para Portugal em 2011 este é marcado por uma estrutura populacional envelhecida. Verifica-se uma gradual diminuição das populações mais jovens a favor das gerações mais idosas. Isso pode observar-se através da tabela 7, onde se pode visualizar que embora a população portuguesa tenha sofrido um aumento, passando de 9 833 014 em 1981 para os 10 562 178 habitantes em 2011, que a população jovem no geral diminuiu e que a população idosa aumentou. Mais pormenorizadamente, entre 1981 e 2011, em relação à população da faixa etária dos 0 aos 14 anos constata-se uma diminuição de cerca de 37%, assim como na população de idade ativa jovem, dos 15 aos 24 anos, embora não tão acentuada, de 30%. Por outro lado, verifica-se um aumento nas restantes faixas etárias, sendo que a população em idade ativa, dos 25 aos 64 anos, aumentou cerca de 28% e o grupo dos maiores de 65 anos, ou seja, dos idosos, registou o maior aumento, cerca de 79%.

Tabela 7 - População residente em Portugal segundo os grupos etários entre 1981 e 2011 | Com base: INE, julho de 2015

Anos	0 - 14	15 - 24	25 - 64	65 e mais anos	Total País
1 981	2 508 673	1 628 059	4 570 824	1 125 458	9 833 014
1 991	1 972 403	1 610 836	4 941 164	1 342 744	9 867 147
2 001	1 656 602	1 479 587	5 526 435	1 693 493	10 356 117
2 011	1 572 329	1 147 315	5 832 470	2 010 064	10 562 178

Para uma melhor avaliação da evolução da população residente em Portugal em termos de análise da estrutura etária, a forma mais utilizada é a chamada pirâmide etária.

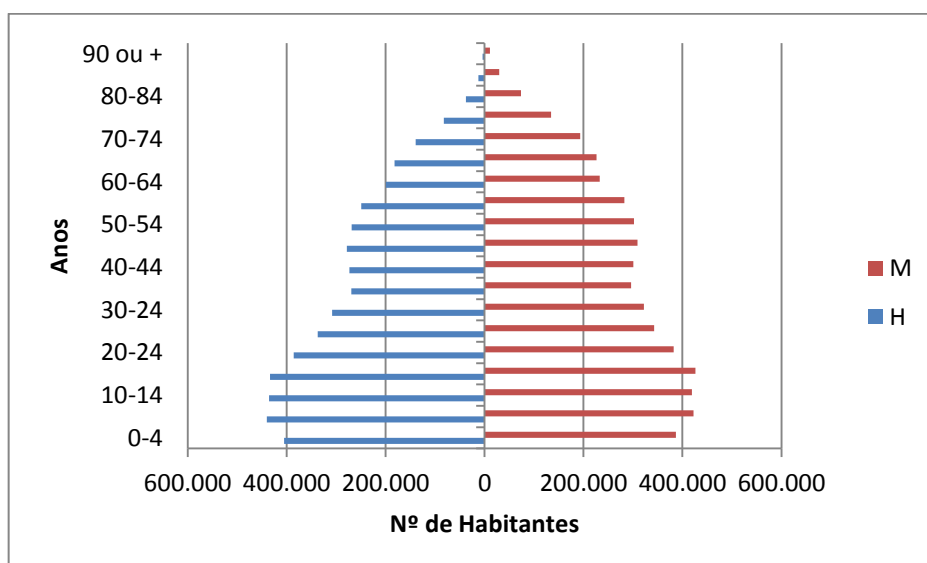


Gráfico 15 - Pirâmide Etária, por sexo, 1981 | Com base: INE, julho de 2015

Pode-se observar no gráfico 15 (Tabela A 11) a pirâmide etária referente ao ano de 1981 onde se verifica uma base, isto é, população jovem, bastante alargada, um grupo intermédio um pouco mais estreito representando a população potencialmente ativa e ainda um último grupo o mais estreito no topo da pirâmide que representa a população idosa. Pode ainda salientar-se que alguns destes efeitos demográficos se devem a acontecimentos históricos, como neste caso, o estreitamento da população ativa que se deve às emigrações dos anos 70, visto que muitas pessoas saíram do país á procura de melhores condições de vida e outros para incorporar a atividade militar.

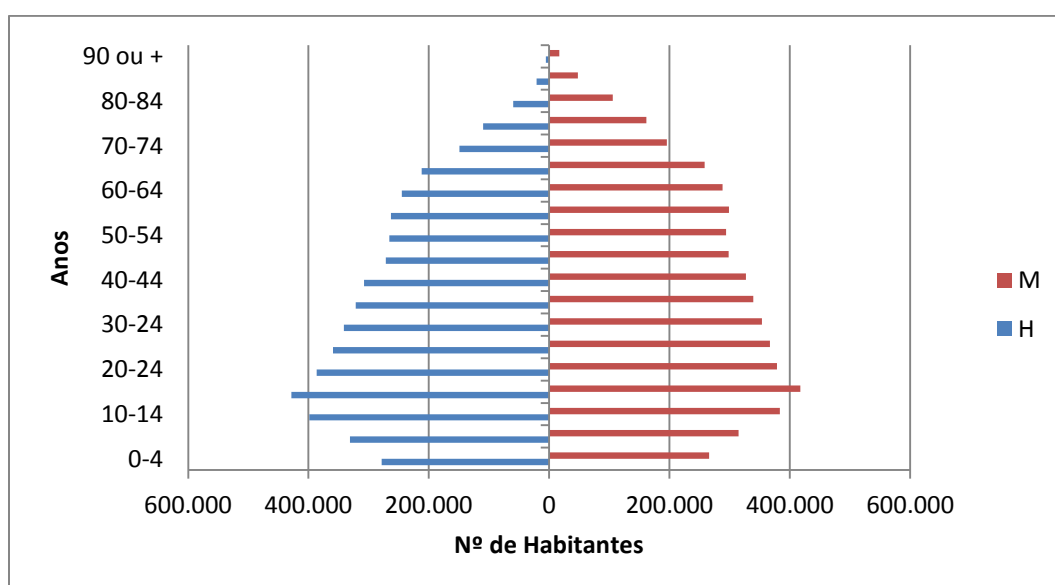


Gráfico 16 – Pirâmide Etária, por sexo, 1991 | Com base: INE, julho de 2015

Observa-se no gráfico 16 (Tabela A 12) a pirâmide etária referente ao ano de 1991 onde se verifica uma população jovem um pouco inferior ao ano de 1981, mas um grupo intermédio com maior dimensão, refletindo o grande número de pessoas que regressaram ao país após o 25 de abril. No entanto, continua-se a verificar um estreitamento por volta da faixa etária dos 50, confirmando a continuidade da vaga de emigração da década anterior. Em relação à população idosa, esta regista um número mais significativo do que na década anterior.

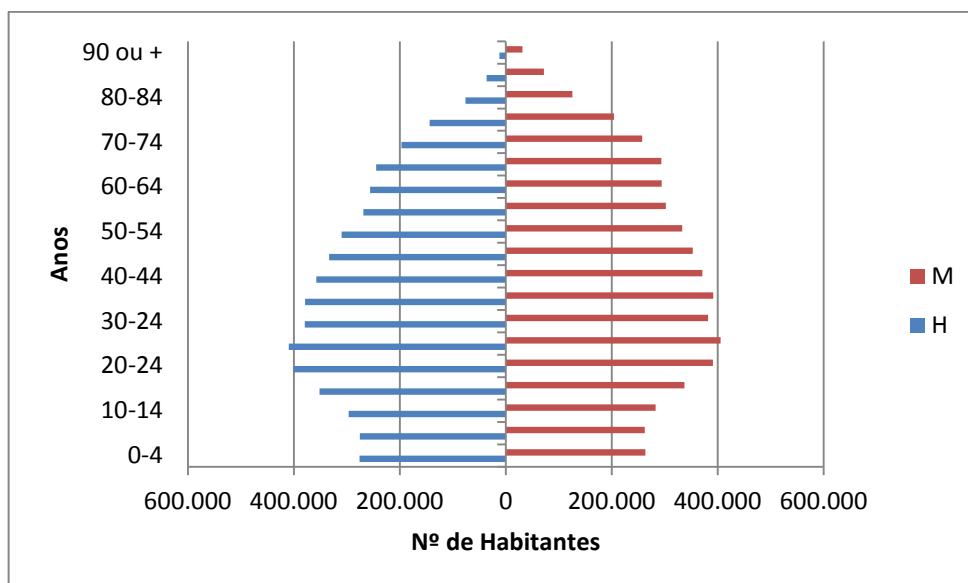


Gráfico 17 - Pirâmide Etária, por sexo, 2001 | Com base: INE, julho de 2015

Em relação ao gráfico 17 (Tabela A 13), que representa a pirâmide etária de 2001 pode-se observar a contínua diminuição da população jovem, ou seja, tornando-se cada vez mais significativo o estreitamento da sua base. Denota-se também o contínuo aumento da população idosa, sendo o topo da pirâmide etária cada vez mais amplo. A população que se encontra em maior número é a correspondente à população potencialmente ativa.

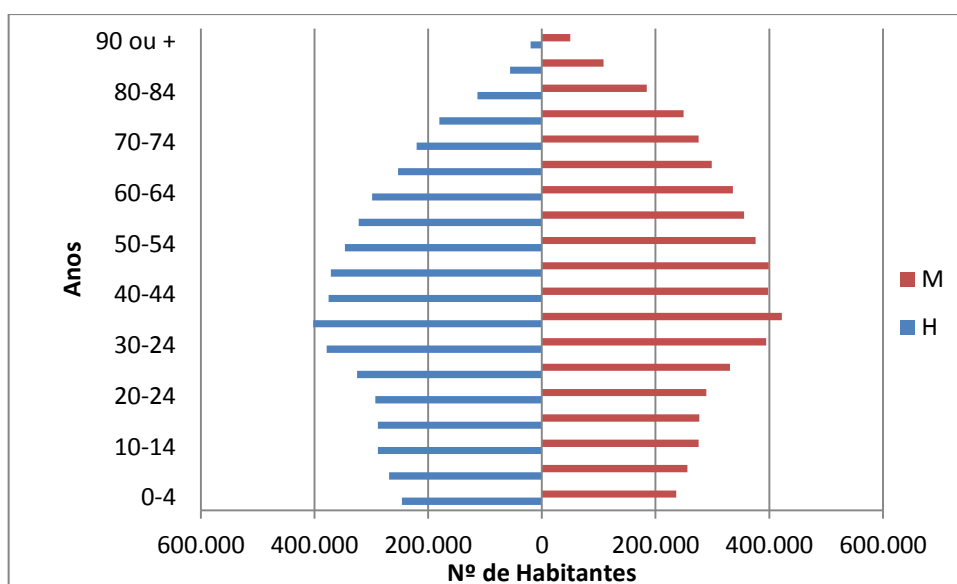


Gráfico 18 - Pirâmide Etária, por sexo, 2011 | Com base: INE, julho de 2015

Por análise do gráfico 18 (Tabela A 14) relativo à pirâmide demográfica de 2011 verifica-se uma população muito mais envelhecida, acentuando o que já se vinha a verificar nas décadas anteriores. Desta forma, a base da pirâmide, que corresponde à população jovem, voltou a diminuir, assim como se voltou a verificar o aumento do topo, confirmando o crescimento da população idosa.

Em síntese, por comparação das várias pirâmides etárias, verifica-se que a tendência da população portuguesa é para alteração da sua disposição e estruturação, ressaltando uma manifesta transformação das suas formas, com a diminuição da base, população jovem, e o aumento do topo, população idosa. Posto isto, pode-se concluir que em 2011 a pirâmide etária se pode designar por pirâmide invertida. Esta alteração nas pirâmides etárias reflete as mudanças nas estruturas populacionais nas últimas décadas, que traduzem efeitos como a melhoria das condições de vida e como a entrada da mulher no mercado de trabalho, refletindo-se na diminuição da mortalidade e também da natalidade.

Apesar de se constatar que o processo de envelhecimento se propaga por todo o país, não deixa de ser importante fazer uma análise mais específica caracterizando as variações de cada região. Desta forma, seguidamente procede-se a uma avaliação demográfica relativamente às NUTS II.

Por análise dos dados da tabela 8, relativamente à percentagem de jovens, confirma-se, como já referido anteriormente, que existiu uma diminuição ao longo dos anos. Verificando-se também que a tendência do Continente é para que os jovens residam na Região Norte, sendo a zona com maior percentagem. Em relação às restantes NUTS II, como a Região Autónoma dos Açores e da Madeira, é visível que são as regiões onde a população jovem apresenta uma maior percentagem, bastante superiores à média nacional, considerando-se assim, como as regiões mais rejuvenescidas do país.

Tabela 8 - Percentagem de Jovens em Portugal por NUTS II | Com base: INE, julho de 2015

NUTS II (%)	1981	1991	2001	2011
Portugal	25,50	20,00	16,00	14,90
Norte	28,90	22,10	17,50	15,10
Centro	23,90	18,90	15,00	13,70
Lisboa	23,50	18,00	14,90	15,50
Alentejo	21,10	17,50	13,70	13,60
Algarve	21,10	17,90	14,60	14,80
Região Autónoma dos Açores	29,70	26,40	21,40	17,90
Região Autónoma da Madeira	30,80	24,50	19,10	16,40

Na tabela 9 pode-se ver a percentagem de idosos por NUTS II, sendo visível o seu aumento. Em 1981 a região do Algarve é a que apresenta o maior envelhecimento do país (15,80%), seguindo-se o Alentejo (15,40%) e o Centro (13,80%). Nos seguintes anos, 1991, 2001 e 2011, o Alentejo troca o lugar com o Algarve, passando este a ser a região com maior percentagem de população envelhecida.

Tabela 9 - Percentagem de Idosos em Portugal por NUTS II | Com base: INE, julho de 2015

NUTS II (%)	1981	1991	2001	2011
Portugal	11,40	13,60	16,40	19,00
Norte	9,80	11,40	14,00	17,10
Centro	13,80	16,50	19,40	22,40
Lisboa	9,70	12,30	15,40	18,20
Alentejo	15,40	18,60	22,30	24,20
Algarve	15,80	17,30	18,60	19,50
Região Autónoma dos Açores	11,30	12,50	13,00	13,10
Região Autónoma da Madeira	10,50	11,60	13,70	14,90

2.3.3.2. Indicadores de Envelhecimento

Importa fazer referência sobre a evolução de outros indicadores demográficos, não menos importantes na análise da população idosa em Portugal. Tais como, o índice de envelhecimento, o índice de longevidade, o índice de rejuvenescimento da população ativa e o índice de sustentabilidade potencial, que veem de certa maneira realçar o envelhecimento apressado da população.

Por índice de longevidade entende-se a relação entre a população de 75 anos ou mais, isto é, população mais idosa, e a população idosa, de 65 anos, definido normalmente pelo seu quociente¹².

Por índice de rejuvenescimento da população ativa também designado por índice de renovação, entende-se a relação entre a população com idades compreendidas entre os 20 e os 29 anos, considerada a população que está a entrar no mercado de trabalho, e a população

¹² Fonte: Censos 2011 - Resultados definitivos, Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2

com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos, ou seja, a população que se encontra a sair do mercado de trabalho, definida normalmente pelo seu quociente¹³.

Por índice de sustentabilidade potencial entende-se a relação entre a população com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, ou seja, a população em idade ativa, e a população com 65 ou mais anos, considerada a população idosa, definida habitualmente pelo seu quociente¹⁴.

Tabela 10 - Índices demográficos em Portugal para os anos de 1981 a 2011 | Com base: INE, julho de 2015

Indicadores demográficos (%)	1 981	1 991	2 001	2 011
Índice de envelhecimento	44,90	68,10	102,23	127,84
Índice de longevidade	34,20	39,30	41,42	47,86
Índice de rejuvenescimento da população ativa	-	-	143,05	94,34
Índice de sustentabilidade potencial	5,50	4,90	4,14	3,47

Relativamente ao índice de envelhecimento, através da tabela 10, pode-se verificar um crescimento contínuo ao longo das últimas décadas (1981 a 2011). Realçando as diferenças demográficas, pode-se dizer que no ano de 1981 a percentagem deste, era aproximadamente de 45%, o que significa, que por cada 100 jovens existiam 45 idosos, enquanto no ano de 2011 era aproximadamente de 128%, ou seja, por cada 100 jovens já existiam 128 pessoas em idade avançada.

O índice de longevidade, apresenta também um crescimento persistente, sendo em 1981 apenas de 34,20%, em 1991 de 39,30%, em 2001 de 41,42% e por fim em 2011 de 47,86%.

No ano de 2001, verifica-se que o índice de rejuvenescimento da população ativa, era significativamente superior ao registado em 2011, cerca de 143%, o que significa, que por cada 100 pessoas que saíram do mercado de trabalho entraram 143. Pode também analisar-se que esse, no ano de 2011 era aproximadamente de 94%, isto é, que por cada 100 pessoas que saíram do mercado de trabalho entraram apenas 94.

¹³ Fonte: Censos 2011 - Resultados definitivos, Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2

¹⁴ Idem¹³

Em relação ao índice de sustentabilidade potencial verifica-se uma ligeira diminuição nas últimas décadas, passando de 5,50 1981 para 3,47% em 2011. Quer isto dizer que o rácio entre a população ativa, ou seja, entre os 15 e os 64 anos, e a população idosa, traduz um decréscimo na última década.

Olhando agora para os gráficos 19 e para as figuras 11 e 12, relativos ao índice de envelhecimento a nível regional (NUTS II), verifica-se que em 1981 o Algarve era a região mais envelhecida. Desde então, de uma forma geral, as regiões mais envelhecidas passaram a ser o Centro e o Alentejo. Pode-se ver em relação ao ano de 2011, que o índice de envelhecimento, no Centro, revela que por cada 100 jovens havia 163 idosos, sendo o valor mais elevado do país. Enquanto que a região Autónoma dos Açores, regista o valor mais baixo, com apenas 73 idosos por cada 100 jovens.

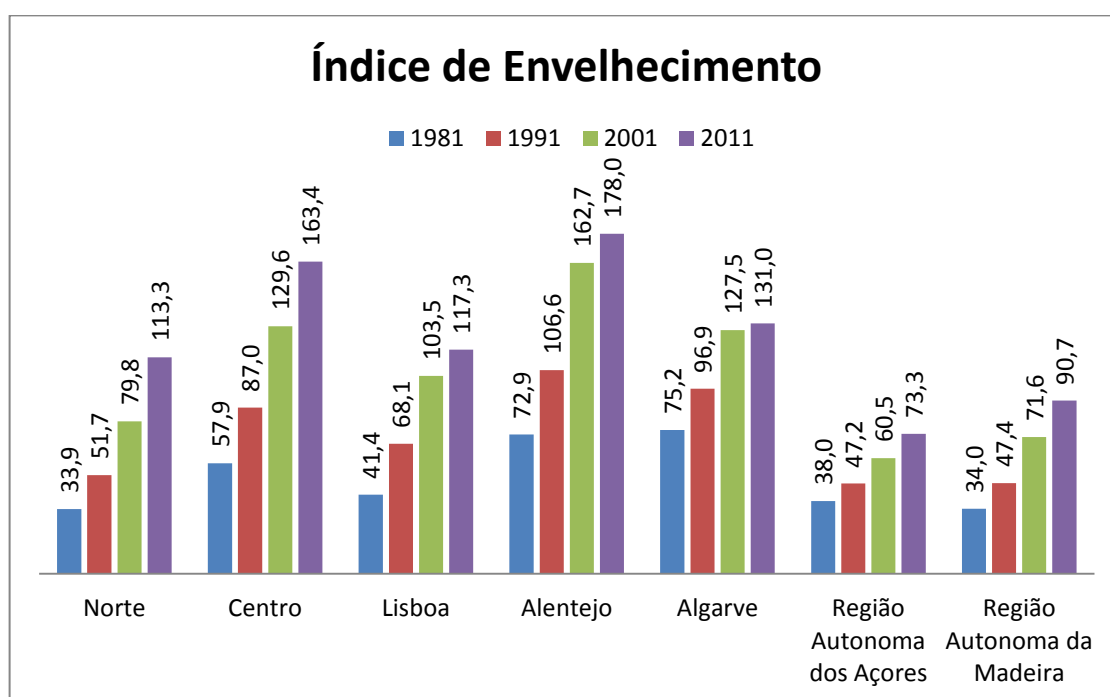


Gráfico 19 - Índice de envelhecimento em Portugal para as NUTS II (%) | Com base: INE, julho de 2015

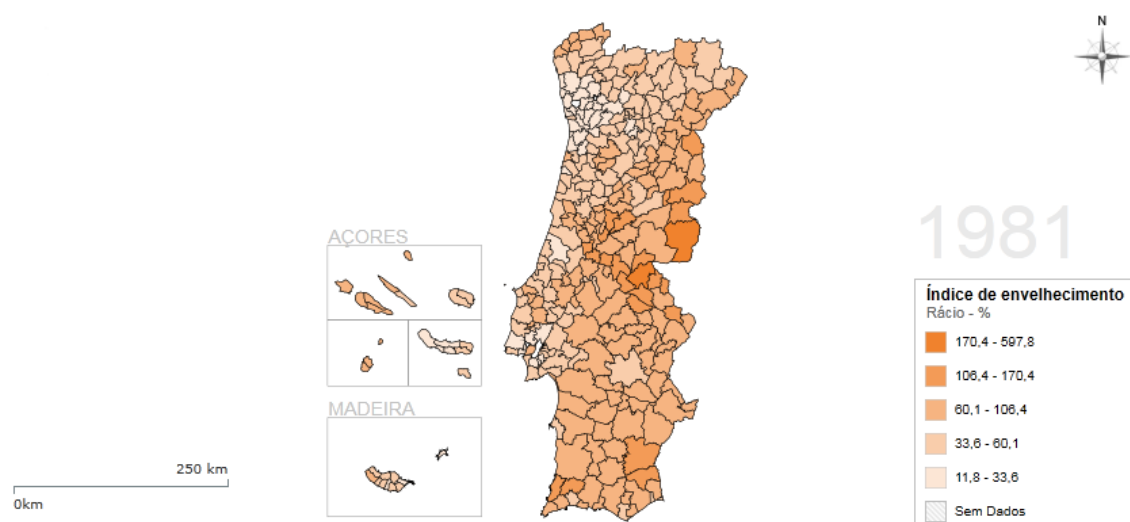


Figura 11 - Índice de envelhecimento em Portugal (1981) | Fonte: Pordata, julho de 2015

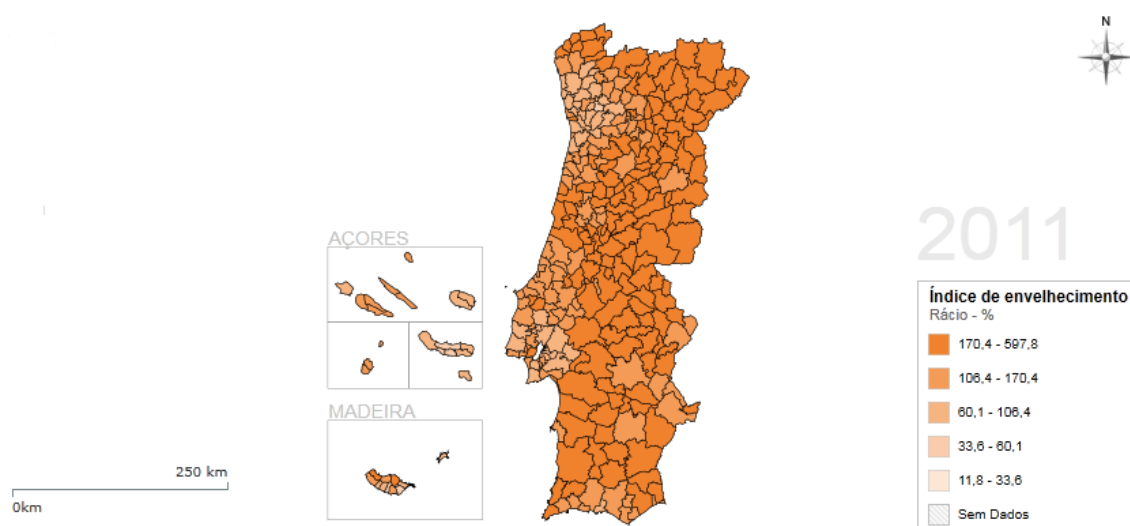


Figura 12 - Índice de envelhecimento em Portugal (2011) | Fonte: Pordata, julho de 2015

Em relação ao índice de longevidade em termos regionais (gráfico 20), observa-se que de maneira geral este tem aumentado de década para década. O Alentejo é a única região onde este valor ultrapassou os 51,9%, significando que a maior parte da sua população tinha 75 anos ou mais à data dos últimos Censos. Já Lisboa é a que apresenta um índice mais baixo (46%), seguindo-se a Madeira, os Açores e o Norte. Ainda assim a diferença de Lisboa para o Alentejo é da ordem dos 5%, querendo isto dizer, que no geral em todo o país, a população é bastante envelhecida.

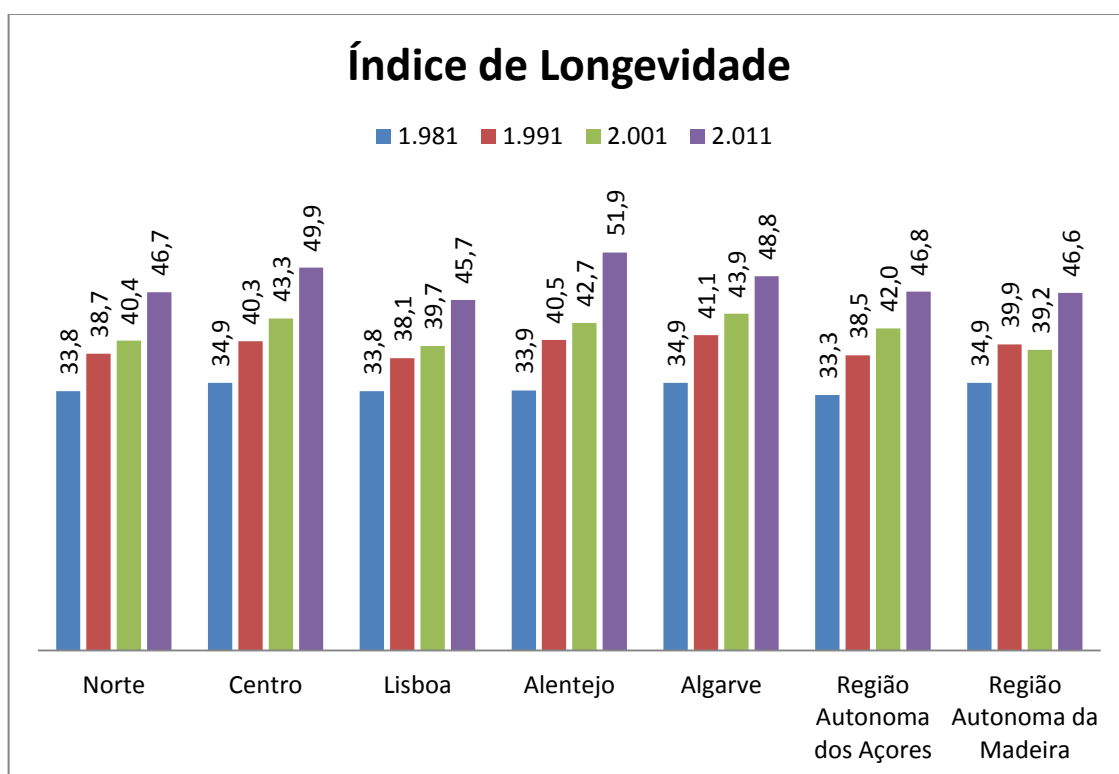


Gráfico 20 - Índice de Longevidade em Portugal para as NUTS II | Com base: INE, julho de 2015

2.3.3.3. Envelhecimento populacional e concentração urbana

Para um bom entendimento da população portuguesa, é também necessário o conhecimento da sua distribuição espacial, utilizando por exemplo como indicador a densidade populacional. Esta, como já foi referido, expressa a relação entre uma dada população e a superfície de um território. Desta forma, e observando a tabela 11, em 2011 a densidade populacional do país era de 114,5 hab/km², sendo o valor mais elevado dos últimos 30 anos.

Tabela 11 - Densidade populacional em Portugal (1981-2011) | Com base: Pordata, julho de 2015

Anos	N.º médio de indivíduos por Km ²
1981	106,7
1991	107,1
2001	112,4
2011	114,5

Desta forma, e a partir da análise das figuras 13 e 14, correspondentes à densidade populacional dos vários municípios, para os anos de 1981 e 2011, respetivamente, confirma-se que Portugal tem sido marcado por uma grande assimetria no que toca à distribuição da população. Por comparação, pode-se destacar um visível crescimento nas regiões do litoral, com destaque para a área metropolitana, de Lisboa (837,9 hab/km² em 1981 aumentando para 940,0 hab/km² em 2011), e uma crescente repulsão das regiões interiores do país (Beira Interior Sul, Alto Alentejo, Baixo Alentejo e Alentejo Litoral), representando densidades populacionais muito baixas (aproximadamente entre os 30 e 10 hab/km²). Estas crescentes desigualdades e desequilíbrios regionais, devem-se essencialmente à globalização e às alterações económicas verificadas nas últimas décadas. O progressivo abandono da agricultura, a falta de indústrias e consequentemente de oportunidades de emprego e a fragilidade da economia do interior do país, têm originado ao seu abandono, principalmente por parte da população jovem ativa. A tendência é a contínua deslocação das populações do interior para o litoral. Este despovoamento que se têm registado, mais acentuado numa regiões do que noutras, principalmente nas regiões mais rurais, traz varias consequências, tanto a níveis económicos, como sociais, podendo-se considerar, como um dos principais efeitos o verificado aumento do envelhecimento populacional no interior.

Cada vez mais as populações procuram melhores condições de vida, dirigindo-se para as grandes concentrações urbanas, principalmente pela sua diversidade de oportunidades, levando a uma realidade cada vez mais evidente que é o despovoamento dos concelhos do interior e das zonas mais rurais. Nos concelhos do interior, quer registem défices demográficos, ou não, a tendência é para que as populações das zonas rurais se concentrem nos maiores aglomerados urbanos dessas áreas territoriais, por exemplo na sede concelho.

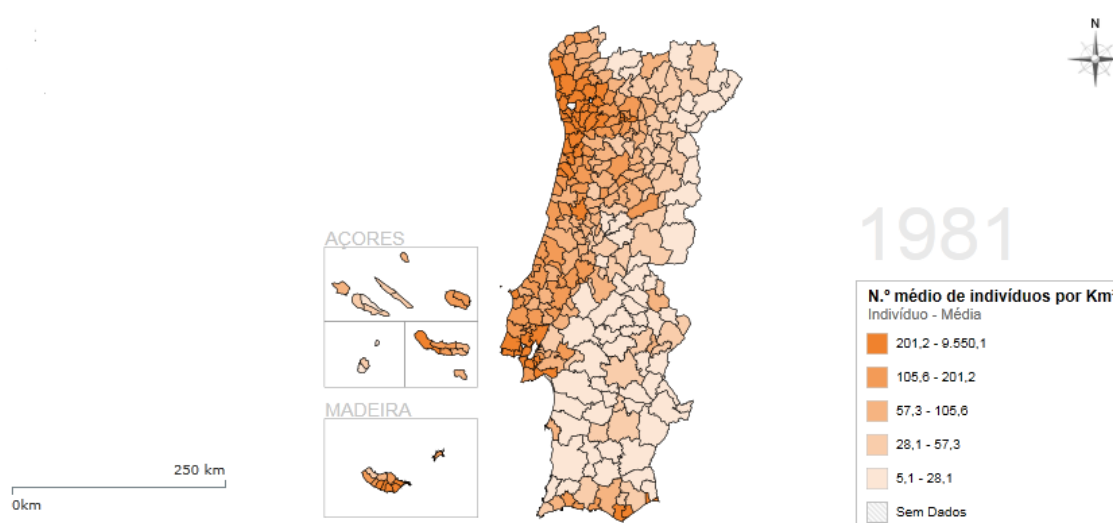


Figura 13 - Densidade populacional em Portugal (1981) |Fonte: Pordata, julho de 2015

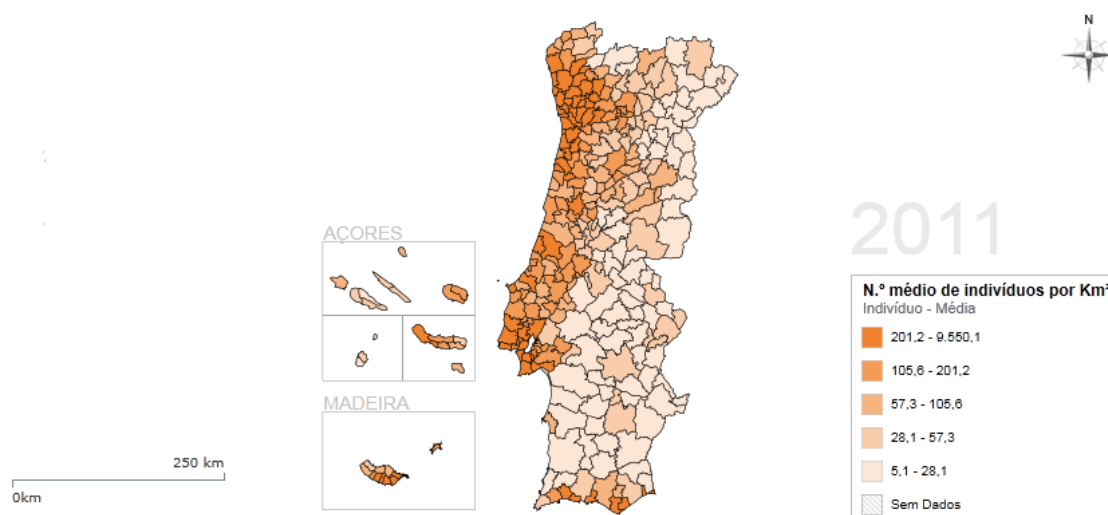


Figura 14 - Densidade populacional em Portugal (2011) | Fonte: Pordata, julho de 2015

Em traços gerais, os territórios onde se observa baixa densidade, são frequentemente caracterizados pela estagnação, como sendo considerados geograficamente distantes, com poucas oportunidades para os mais jovens e onde cada vez mais se observa uma população envelhecida, enquanto que, as zonas atrativas são consideradas dinâmicas e expansivas, propícias a uma melhor qualidade de vida.

2.3.3.4. População sénior VS dificuldades de mobilidade

É notório, e apesar de o envelhecimento não ter de ser visto, necessariamente, como uma situação de vulnerabilidade, que este provoca alterações tanto a nível mental e físico nos indivíduos. De acordo com Ladislav Robert citado no livro *a Psicologia do Envelhecimento*, este é mesmo definido como sendo “a perda progressiva e irreversível da capacidade de adaptação do organismo às condições do ambiente” (Lemaire & Bherer, 2012, p. 13). No entanto, essas transformações não se mostram iguais para todos, podendo ter consequências mais ou menos prejudiciais consoante as patologias que cada indivíduo apresenta. Neste cenário, é importante perceber quais as dificuldades com que cada um se depara no seu dia a dia ao satisfazer as suas necessidades, para que se possa repensar os espaços públicos na sua relação com o idoso.

Analisando os Censos de 2011, onde pela primeira vez foi abordada esta temática, não podendo por isso efetuar-se comparações relativamente aos outros momentos censitários,

pode-se observar pela tabela indicada em baixo a taxa de prevalência¹⁵. Esta é a proporção de indivíduos de uma população, num determinado momento temporal, que são portadores de uma determinada doença ou dificuldade, neste caso específico, de ver, ouvir, andar, memória/concentração, tomar banho/vestir-se e compreender/fazer-se entender. Apesar de todas as dificuldades mencionadas serem analisadas de igual modo, importa referir que de alguma forma, o grupo andar é o mais relevante no âmbito deste trabalho.

Tabela 12 - Taxa de prevalência na população residente em Portugal | Com base: INE, julho de 2015

Taxa de prevalência na população residente	2011		
	Total	H	M
Com 5 ou mais anos	17,79	14,67	20,62
Com 65 ou mais anos	49,51	41,71	55,14

No que reporta às dificuldades descritas, no geral, observa-se que aproximadamente 17,8% da população com 5 ou mais anos de idade exhibe ter muita dificuldade, ou até mesmo não conseguir realizar pelo menos uma das atividades já descritas. No que se refere à população com 65 ou mais anos a percentagem apresenta-se muito mais significativa, atingindo quase os 50%. É também evidente que os valores registados nas mulheres são ligeiramente superiores aos registados nos homens para todas as faixas etárias.

Analisando detalhadamente cada tipo de dificuldade na realização das atividades do dia a dia, para a população com 5 ou mais anos (gráfico 21), constata-se que andar, com 25%, apresenta os valores mais elevados. A dificuldade em ver, mesmo possuindo óculos ou lentes de contacto, manifesta-se como sendo a segunda dificuldade mais sentida, com 23%. A menor limitação expressada para esta população reporta-se a compreender ou a fazer-se entender, com apenas 10%.

¹⁵ Fonte: Censos 2011 - Resultados definitivos, Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2

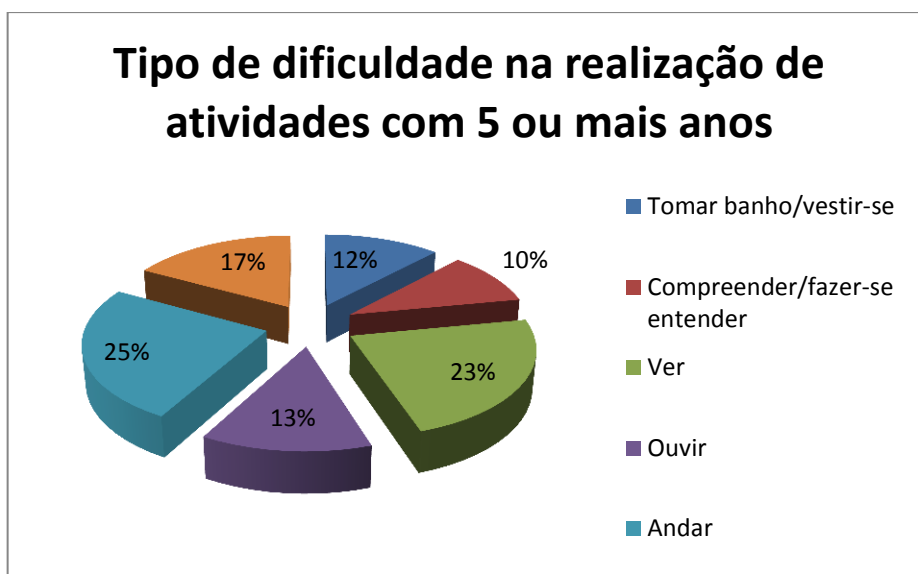


Gráfico 21 - Tipo de dificuldade na realização de atividades em população com 5 ou mais anos (2011) | Com base: INE, julho de 2015

Expressa-se a distribuição de dificuldades sentidas pela população idosa, gráfico 22, onde se pode constatar que 27% destes indivíduos possuem pelo menos incapacidades ao nível da função motora. Dificuldades em ver, são mencionados por cerca de 19% dos indivíduos desta população e em ouvir e/ou com problemas associados à memória/concentração por cerca de 15%. Tomar banho/vestir-se regista valores na ordem dos 14%. Menos numerosos, são os indivíduos com dificuldades compreender e fazer-se compreender (10%).

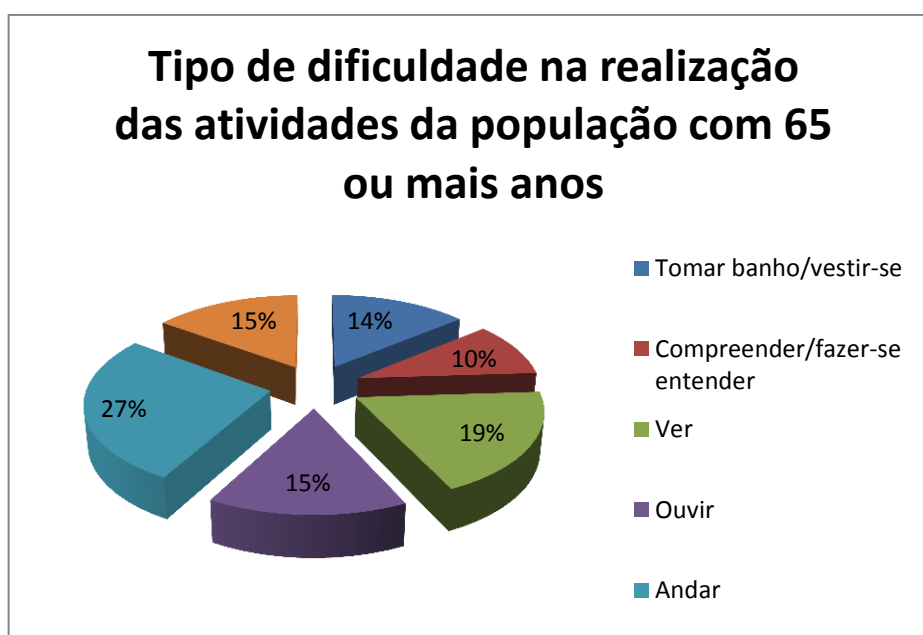


Gráfico 22 - Tipo de dificuldade na realização de atividades em população com 5 ou mais anos (2011) | Com base: INE, julho de 2015

Em suma, para além do generalizado envelhecimento populacional registado, constata-se que pelo menos metade das pessoas idosas têm algum problema de saúde, principalmente em termos de mobilidade, assim como, diminuição de visão e da audição. Como tal, preocupações que se devem ter em consideração, quando se fala em população idosa, são as suas necessidades de mobilidade, acessibilidade, facilidade de atividade, segurança, comodidade, interações sociais, de modo a poder proporcionar a sua autosustentabilidade e independência o mais distante, na medida do possível. Para isso, é imprescindível, o planeamento e a construção de espaços que tenham em conta estes fatores, promovendo essencialmente soluções mais adequadas relativamente à mobilidade de pessoas com dificuldades garantindo a sua segurança e conforto. Tais soluções serão um contributo para que o destaque da dificuldade em andar possa ser minorado.

2.4. Expectativas para o futuro

As projeções analisadas indicam que a população mundial está a envelhecer, exibindo mudanças demográficas acentuadas, fenómeno que se tem vindo a verificar nas sociedades mais desenvolvidas, nas últimas décadas.

Elaborando uma análise mais aprofundada constata-se que no ano de 2011, em Portugal, a população residente foi estimada em 10 542 398 indivíduos, valor que traduz um crescimento na ordem dos 2% em relação à última década, no entanto superior ao registado a nível mundial. Segundo as projeções do INE¹⁶ para 2060, num “cenário central”, o país perderá população nas próximas décadas, diminuindo para os 8,6 milhões de residentes.

Em relação à natalidade verifica-se que os valores registados a nível nacional em 2011 (9,2%), são inferiores à média da UE (10,4%). Em relação ao cenário esperado para 2060, prevê-se um aumento moderado desta taxa.

Pode-se ver também que a taxa bruta de mortalidade em Portugal, à data de 2011, é de 9,7%, sendo muito idêntica à média da UE (9,6%), verificando-se uma redução generalizada desta taxa com o passar dos anos. O expectável para 2060 é para que a mortalidade continue a tendência atual, continuando a diminuir, e consequentemente, se observe o aumento da esperança média de vida, passando para 84,21 anos os homens e 89,88 anos as mulheres.

¹⁶ Fonte: Projeções de População Residente (2012-2060), Portal do INE, acedido em junho de 2015, em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2

A principal mudança demográfica notada em Portugal é um evidente aumento da população idosa devido ao aumento da esperança média de vida e uma diminuição dos grupos etários jovens, com resultado da diminuição da natalidade. Elaborando uma análise mais detalhada constata-se que à data dos Censos 2011, que cerca de dois milhões de residentes em Portugal tinham idade superior a 65 anos ou mais anos (19% do total dos residentes) e 15% da população se encontra no grupo etário mais jovem (0-14anos). Desta forma, pode-se ver a inversão das pirâmides etárias, onde se observa um estreitamento da base (população Jovem) e um alargamento no topo (população idosa), ocupando a população idosa cada vez mais um papel primordial na estrutura da nossa sociedade. As projeções esperadas para 2060, confirmam isso mesmo, esperando-se a diminuição da faixa etária dos 0 aos 14 anos, de 1 572 329 (2011) para 993 000 e o aumento da população idosa dos 2 010 064 para os 3 043 milhares.

Em resultado destas alterações verifica-se que de 2001 para 2011, o índice de envelhecimento aumento de 103 para 128 idosos por cada 100 jovens, sendo superior à média Europeia (113%). Este, concentra-se essencialmente nas regiões interiores do país, como o Alentejo e a região Centro, com respetivamente 179% e 164%, que tem sofrido uma grande desertificação ao longo dos últimos anos. Essa desertificação deve-se em grande parte à migração da população mais jovem para regiões mais desenvolvidas que conferem uma maior oferta de trabalho e melhores condições de vida. As regiões autónomas da Madeira (91%) e dos Açores (74%) são os locais que apresentam os menores índices de envelhecimento. Salienta-se o fato de as projeções para 2060 pressuporem um aumento para mais do dobro, isto é, esperam-se 307 idosos por cada 100 jovens.

O índice de longevidade também aumentou de 2001 para 2011, de aproximadamente 41 para 48 idosos (75anos ou mais) por cada 100 idosos (65 anos ou mais), respetivamente. A nível regional, ainda sobre este continua-se a verificar que o Centro (50%) e o Alentejo (49%) são as regiões que mais detêm população sénior.

É importante referir que Portugal é o quinto país com a população mais envelhecida da Europa, estando na sua frente apenas países como a Alemanha, a Itália, a Bulgária e a Grécia. Pode-se concluir que a sociedade portuguesa está a sofrer de uma irreversível mudança, tornando-se evidente a necessidade de criar meios para que a nova população portuguesa, ou seja, as populações seniores, consigam viver num ambiente social de bem-estar.

Capítulo 3 - Problemática dos Espaços Públicos associada à mobilidade

Neste capítulo será abordada a temática referente aos espaços públicos urbanos, como os seus tipos e funções, alguns dos seus critérios de qualidade e ainda os principais modos de deslocação, com incidência para a mobilidade pedonal. Procurar-se-á também perceber melhor quais os principais perigos (barreiras urbanísticas) que estes espaços apresentam para a população mais envelhecida.

3.1. Caracterização do espaço público

“O espaço público é o principal património comum dos habitantes da cidade. Nas suas diversas formas - rua, praça, terreiro, jardim ou parque - é um elemento primordial da estruturação dos tecidos urbanos (...) um elemento central da organização do “mapa mental” que cada um faz para si e lhe permite reconhecer-se e orientar-se (...) e um palco onde se exprimem a vivência individual e coletiva (...). Pela forma como se organiza e é construído e pelo modo como é usado e mantido, (...), exprime muito do que é cada cidade e a sociedade que nela habita.” (por Vitor Campos, cit. por Brandão, julho de 2008).

3.1.1. Evolução e conceito

O significado atribuído ao espaço público tem-se modificado com o passar do tempo. São inúmeros os autores que em contextos temporais e geográficos distintos se focam nesta temática discutindo e atribuindo diversas definições sobre o tema. Em todos eles se pode encontrar pontos em comum na sua tentativa descritiva, no entanto, cada um deles com uma clara influência da cultura geográfica e dos pensamentos ideológicos de cada época.

De um modo geral, pode-se definir o espaço público como sendo uma área delimitada, de forma mais ou menos clara, pelo plano do solo, da fachada dos edifícios que o rodeiam ou pelos vazios entre eles (Caro & Rivas, 1990, p. 30). Este espaço distingue-se dos outros de cariz privado pelas vivências diversificadas e variadas, de natureza natural ou coletiva, que

nele acontecem. É um espaço físico de livre acesso, constituído principalmente pelas ruas, avenidas, praças ou jardins, entre outros, representando uma estrutura que serve de local para atividades principalmente de carácter social. As características físicas do espaço público urbano e a sua relação entre os vários elementos que o constituem (tais como os elementos do mobiliário urbano, materiais de construção ou a vegetação) influenciam a sua leitura por parte dos utilizadores, como a forma como ele é sentido e vivido.



Figura 15 - Vivências no espaço público

- a) Praga, República Checa | Fotografia da autora, julho de 2014
- b) Gdansk, Polónia | Fotografia da autora, outubro de 2013

Pensa-se que a expressão espaço público terá surgido em França, apenas nos meados dos anos 70 do século XX, fruto de uma nova abordagem das cidades (Ascher, 1998, p. 172). No entanto, apesar do uso do termo ser bastante recente, este já vem fazendo história ao nível do planeamento urbanístico desde o período greco-romano.

Desta forma, retrocedendo à Antiguidade Clássica, considera-se que a Ágora e o Fórum Romano foram provavelmente os primeiros registos de espaços projetados com o propósito de serem espaços públicos. A Ágora era por excelência o espaço público da Grécia Antiga. Normalmente localizava-se no centro da Polis, rodeada pelos edifícios privados e públicos mais importantes e marcada pela presença de mercados e feiras. Era o espaço da cidadania, da cultura, da política, da religião, do comércio, onde os cidadãos se encontravam para conviver. O Fórum localizado no centro da cidade Romana, e à semelhança da Ágora, era também um espaço de cidadania. Era lá que se realizavam as cerimónias, os discursos políticos, as eleições, os processos criminais e era o principal centro de comércio (Fernandes, 2012, p. 5).



Figura 16 - Fórum romano | Fonte: <http://arte-hca.blogspot.pt/>, julho de 2015

A Idade Média é essencialmente marcada pela construção de cidades mais orientadas para o espaço público exterior. As ruas eram moldadas de maneira a se criarem espaços públicos por excelência, de forma a poder existir uma graduação contínua das artérias principais e secundárias. As praças deixam de ser locais independentes das ruas, passando a existir uma malha de continuidade e multifuncionalidade entre os locais. Os espaços públicos surgem como áreas comuns e complexas, estabelecendo uma harmonia com os privados, ou seja, correspondem a todo o exterior aos edifícios. Surgem vários centros de espaços públicos, nas grandes cidades, como o centro religioso, o centro civil e os centros de comércio. A cidade medieval cresceu e desenvolveu-se de forma gradual e lenta, identificando-se através da harmonia gerada entre os vários tipos de usos e os vários tipos de movimentos, especialmente o pedestre (Benevolo, 2009). Nesta época o adro da igreja, as ruas e os largos, junto às portas da cidade (muralhada), eram os principais espaços públicos. No caso da cidade de Veneza, esta função é exercida pelos inúmeros canais (figura 17).



Figura 17 - Cidade medieval de Veneza | Fonte: <http://blog-pt.hostelbookers.com/>, julho de 2015

Para além do caso das cidades Renascentistas, só no final do século XIX, com a evolução industrial, o desenvolvimento das tecnologias e o crescente interesse pela ciência é que as cidades voltaram a viver uma grande mudança, com repercussões ao nível do entendimento dos espaços públicos. A mobilidade passou a ser mais facilitada com o aparecimento dos veículos motorizados, fazendo com que estas crescessem significativamente. Esta nova forma de viver trouxe não só alterações às cidades como também aos espaços públicos. É nesta altura que surge como um elemento importante das cidades os espaços verdes, tais como parques urbanos e os jardins públicos "com utilidade coletiva e local de convívio social, remonta a um passado antigo sendo que, nas sociedades ocidentais, o parque e o jardim eram propriedade privada das residências pertencentes às classes dominantes. A apropriação pública dos espaços verdes da cidade surge, (...) em sintonia com as crescentes preocupações higienistas em melhorar a qualidade de vida na cidade industrial" (Almeida, 2006, p. 130). Surge assim nesta época o espaço público como local privilegiado em função da mobilidade e outras vezes em função da qualidade de vida em sociedade (Fernandes, 2012, pp.5,6). Questões de estética e de salubridade estavam na base destes locais.

Já no século XX verifica-se um crescimento urbano desenfreado e caótico, essencialmente associado ao desenvolvimento que se deu a nível das infraestruturas rodoviárias e dos transportes, surgindo a utilização dominante do transporte individual em detrimento da circulação pedonal. Nesta altura as cidades crescem para as periferias e aparecem novos espaços urbanos. É também nesta altura que o espaço público urbano perde o seu valor com a ocupação quase exclusiva do espaço de circulação por parte do automóvel, o praticamente inexistente comércio tradicional, concentrado agora nas grandes superfícies, a utilização mais vivida da propriedade privada, a insegurança cada vez mais sentida principalmente nas grandes cidades, entre outros fatores (Silva, 2008).

Atualmente tenta-se voltar a dar vida aos espaços públicos, estes que são um dos elementos essenciais da qualidade de vida das cidades e do bem estar dos seus utentes e residentes.

Como Francesco Indovina (2002, p. 119) evidência, o espaço público “representa a condição para que se possa realizar a vida urbana, trata-se de uma espécie de “condição geral” para a existência da própria cidade”, reforçando a ideia já adquirida da sua importância nas cidades.

3.1.2. Tipo e funções

3.1.2.1. Tipologias dos espaços públicos

“(…) o espaço público atual assume (…) formas cada vez mais diversificadas, tais como praças, ruas comerciais, áreas verdes confinantes e pequenos jardins.” (Zhang, et al., 2010, p. 5123)

É fundamental perceber o papel que os espaços públicos ocupam nas cidades de hoje, tornando-se uma tarefa difícil sem primeiro compreender as suas diferentes tipologias e funções de utilização. Assim, entre as várias classificações existentes optou-se pela ótica baseada em Pedro Brandão (2008), que apresenta 15 tipologias para a organização dos espaços públicos à escala da cidade, apresentando diversas especificidades para cada uma como se descreve na tabela 13:

Tabela 13 - Tipologias de espaço público | Fonte: Pedro Brandão - A Identidade dos lugares e a sua representação

Espaços - Traçado	Encontro	Largos, praças
	Circulação	Ruas, avenidas
Espaços - “Paisagem”	Lazer - natureza	Jardins, parques
	Contemplação	Miradouros, panoramas
Espaços - Deslocação	Transporte	Estações, paragens, interfaces
	Canal	Vias-férreas, autoestradas
	Estacionamento	Parking, silos
Espaços - Memória	Saudade	Cemitérios
	Arqueologia	Industrial, agrícola, serviços
	Memórias	Espaços monumentais
Espaços - Comerciais	Semi-interiores	Mercados, centros comerciais, arcadas
	Semiexteriores	Mercado levante, quiosques, toldos
Espaços - Gerados	Por edifícios	Adro, passagem, galeria, pátio
	Por equipamentos	Culturais, desportivos, religiosos, infantis
	Por sistemas	Iluminação, mobiliário, comunicação, arte

A compreensão das várias tipologias e morfologias dos espaços públicos propicia não só um saber mais preciso sobre os mesmos, assim como oferece importantes contributos para o planeamento da cidade como um todo. De facto, “aquilo que mais diferencia a autenticidade de um espaço público é a sua funcionalidade, que deve ser abrangente e ao mesmo tempo refletir as necessidades de cada local” (Regatão, 2010, p. 28). Posto isto, seguidamente será apresentada uma breve descrição sobre algumas características da tipologia espaços-traçado, de encontro e circulação, visto ser a tipologia que apresenta maior relevância para a presente dissertação.

3.1.2.2. Características do espaço traçado

O espaço-traçado é por excelência aquele onde se pode dizer que a vida em sociedade toma lugar, dito de outra forma, pode considerar-se como a tipologia que mais permite compatibilizar diferentes usos à escala da rua.

“Uma das imagens mais fortes e concretas da cidade é a rua, espaço plurifuncional, onde os mais variados fatos ocorrem, do comércio à circulação, do ponto de encontro ao local de desfile. Ela, juntamente com a praça, sempre representaram o espaço de liberdade, o espaço do cidadão, o espaço de fora, o espaço público, enfim, o espaço da coletividade, que se contrapõe ao espaço de dentro, ao espaço íntimo, ao espaço do controle familiar, das regras individuais.” (Souza, 2008, p. 117)

As ruas e as avenidas são dos elementos com maior destaque no desenho urbano, sendo que regulam e organizam os espaços, os edifícios e os quarteirões à escala da cidade, tendo ainda como função central interligar espaços e lugares. Como Lilebye (Lillebye, 2001, p. 5) refere, “(...) as ruas funcionam no plano da cidade como o esqueleto que suporta a restante estrutura urbana (...)”. São por definição espaços multifuncionais que proporcionam a circulação e permanência dos cidadãos assim como a circulação de veículos. Segundo o autor, Pedro Brandão (2008), as suas principais funções são:

- Permitir a circulação de veículos;
- Proporcionar o acesso aos edifícios, assim como o seu fornecimento de luz e ventilação;
- Garantir o percurso de transeuntes;
- Assegurar lugares de estacionamento para os vários tipos de veículos;
- Conceber espaços de interação e sociabilidade de forma a proporcionar boas vivências em comunidade.

Neste cenário é importante salientar que as ruas e avenidas têm vindo a alterar a sua função, verificando-se cada vez mais a diminuição da circulação pedonal. Tal facto acontece devido à criação de áreas urbanas onde predominam os edifícios isolados, podendo até privilegiar o espaço público, através da criação de espaços verdes, como também o pode desfavorecer, tornando-o degradado, perdendo assim o seu carácter social. Outro exemplo é a criação das vias mais ou menos rápidas que surgem por vezes como uma barreira à continuidade urbana.

A este propósito Jane Jacobs (2000), nomeia algumas condições para que possa existir uma melhor relação entre o espaço público e o utilizador, de forma a poder proporcionar uma melhor segurança e diversidade a estes. Dentro dessas condições, evidenciam-se as seguintes:

- Promover ruas vivas e atraentes, através da criação de atividades diversificadas;
- Equilibrar o tecido urbano de forma a que possa existir uma malha o mais continua possível com a sua envolvente;
- Fazer com que as praças, parques e edifícios incorporem esse tecido das ruas e sejam usados para intensificar e alinhar a complexidade e multiplicidade de usos.

Nesse sentido, depreende-se que para haver uma maior vitalidade urbana e uma boa harmonia entre os vários espaços públicos é necessário existir uma boa articulação entre estes e uma vasta pluralidade de funções.

No que diz respeito às Praças e largos são considerados espaços de grande importância, quer pela sua forma e dimensão, quer por serem elementos da cidade tradicional. As praças e os largos funcionam como um local de encontro, de permanência e de atividades sociais, sendo por norma zonas de convergência e que residem de uma grande centralidade.

3.2. Deslocação pedonal no espaço público

Um dos aspetos importantes que deve ser observado nos espaços públicos são as formas de mobilidade oferecidas. Dentro do espaço público podem-se encontrar dois tipos de deslocação: os motorizados e os não motorizados, sendo que no primeiro encontra-se o transporte individual, os transportes públicos assim como os transportes pesados, enquanto que no segundo grupo, encontra-se a deslocação pedonal e os velocípedes.

Dado que o foco da presente dissertação remete para a análise da mobilidade em espaços públicos direcionado para a população sénior, considera-se que o modo de transporte que

mais interessa estudar é o pedonal, ato básico e considerado como um ponto de partida de quase todas as atividades que se podem desenvolver no espaço público.

Por definição são consideradas deslocações pedonais acessíveis todos os percursos “contínuos, desobstruídos ou livre de barreiras físicas que fazem a ligação a outros elementos igualmente sem o mesmo tipo de obstáculos e que obedecem às presentes normas (por exemplo edifícios, espaços verdes ou de diversão, etc.).” (Falorca & Gonçalves, 2008) Segundo Gehl (2004) durante a realização desta atividade podem existir três atos distintos: andar a pé, permanecer em pé e sentar, os quais serão abordados mais à frente.



Figura 18 - Deslocação pedonal no espaço público, Santiago de Compostela, Espanha | Fotografia da autora, agosto de 2015

3.2.1. Tipo de atividades pedonais

Jan Gehl no seu livro “La humanización del ESPACIO URBANO” (2004) divide as atividades exteriores efetuadas no espaço público em três categorias: necessárias, sociais e opcionais.

Nas atividades necessárias incluem-se aquelas que se realizem com alguma obrigatoriedade, ou por outras palavras, consideram-se como as atividades onde o utilizador não tem escolha, que têm de ser concretizadas mesmo em condições adversas ou indesejáveis do ambiente exterior, tornando-se o espaço público um meio de ligação para alcançar um fim. Estão incluídas nesta categoria atividades como as deslocações para o trabalho, para a escola, para casa, até aos meios de transporte, o ir às compras, entre outras, que por norma acontecem

durante todo ano independentemente do ambiente que as espera. É ainda salientado pelo autor que este tipo de atividades estão intrinsecamente relacionadas com a ação de caminhar. Independentemente das características mais ou menos favoráveis dos espaços públicos, estas atividades são sempre realizadas.

As atividades opcionais são aquelas que são realizadas quando existe o desejo de o fazer, ou aquelas em que as condições climatéricas são favoráveis e/ou o lugar for convidativo. Este tipo de atividades não requer qualquer tipo de obrigação, incluindo-se neste grupo atividades como sentar-se e apanhar sol, dar um passeio, apanhar um pouco de ar, entre outras. Esta categoria pode também ser designada por atividades de lazer visto que estas têm o intuito essencialmente recreativo, estando dependentes em grande medida das condições físicas do exterior. Neste caso, as características do espaço público influenciam a sua realização.

Segundo o autor, quando as condições do ambiente exterior são de fraca qualidade, apenas se efetuam as atividades estritamente necessárias e de modo a que a sua duração seja o mais curta possível. Quando o contrário se verifica, e as condições exteriores são favoráveis, as atividades necessárias ocorrem mais ou menos com a mesma frequência, no entanto, propendem a durar mais tempo. Neste contexto, as atividades opcionais tendem a aumentar exponencialmente, visto que um bom ambiente vem proporcionar uma grande variedade de atividades completamente distintas, como sentar, comer, praticar desporto, entre outras.

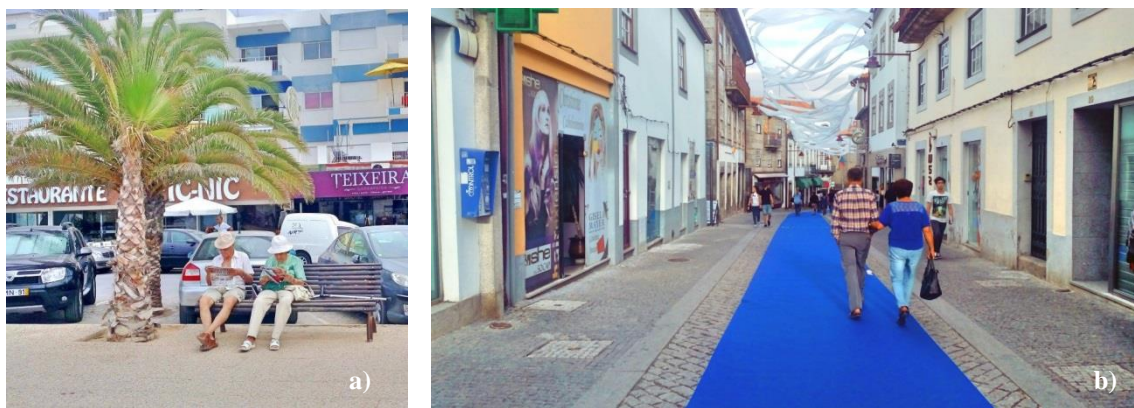


Figura 19 - Atividades opcionais no espaço público

- a) Atividade de lazer - Ler, Quarteira | Fotografia da autora, agosto de 2015
- b) Atividade de lazer - Passear, Guarda | Fotografia da autora, julho de 2015

A categoria das atividades sociais, é definida por aquelas que dependem da interação entre pessoas no espaço público. Neste grupo incluem-se atividades como conversar, jogar e até contactos de carácter mais passivo, ou seja, ver e ouvir os outros utilizadores do espaço. Este grupo pode ser também designado por atividades resultantes, visto que em qualquer uma das outras atividades pode existir o contacto com outros utilizadores e que este tipo de atividades ocorre espontaneamente como resultado direto de pessoas que se encontram no mesmo espaço. Neste caso, as características dos espaços são determinantes.

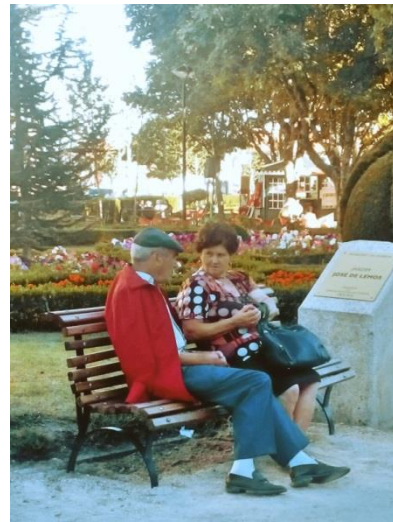


Figura 20 - Atividades sociais, Guarda | Fotografia da autora, julho de 2015

3.2.2. Andar a pé

Para Jan Gehl (2004) andar a pé é um modo de deslocação que propicia de forma informal e sem complicações a possibilidade de estar presente no espaço público. Este simples ato, pode proporcionar-se por ser necessário ou unicamente pelo facto de se querer caminhar. É uma ação que exige algum esforço físico, existindo limites sobre as distancias que cada um consegue ou quer percorrer, sendo que para as crianças, os idosos e as pessoas com mobilidade reduzida, por norma, a distancia aceitável é muitas vezes consideravelmente menor. Um fator fundamental na determinação da distância aceitável, não é só a distância física real, mas a inter-relação entre o comprimento do espaço a percorrer e a qualidade e segurança com que esse percurso se realiza.

Para o ato de andar pé se poder concretizar de forma limpa e com flexibilidade é necessário espaço e liberdade, de maneira a se poder conseguir fazer determinado percurso sem atropelamentos entre as pessoas, sem que se incomodarem umas às outras e até mesmo sem que se empurrem. Uma questão que se põe é qual é a dimensão ideal (se é que existe, certamente, uma diferente para cada pessoa) do espaço de circulação, de forma a se poder ter espaços suficientemente limitados mas bastante amplos para que possa haver boas experiências por parte de todos os cidadãos. O mesmo autor salienta também que as condições do pavimento e das suas superfícies são muito importantes para quem se desloca a pé. Pavimentos irregulares, com areias, cascalhos soltos, são inadequados na maioria dos casos, especialmente para aqueles que apresentam problemas de mobilidade, como acontece com a maioria dos mais idosos.

Outras situações que na maioria das vezes as pessoas tentam evitar são o chão molhado e escorregadio, água, neve e lama, visto que são circunstâncias que de alguma forma propiciam o desconforto e perigo quando se caminha. Desta forma, uma maneira de poder melhorar a qualidade de circulação nestes espaços por parte do peão é aumentar a largura dos passeios e/ou requalificar os seus pavimentos antiderrapante, de modo a que estes se tornem bons locais de passagem, e ao mesmo tempo de permanência, seja para conversar ou simplesmente para fazer compras.

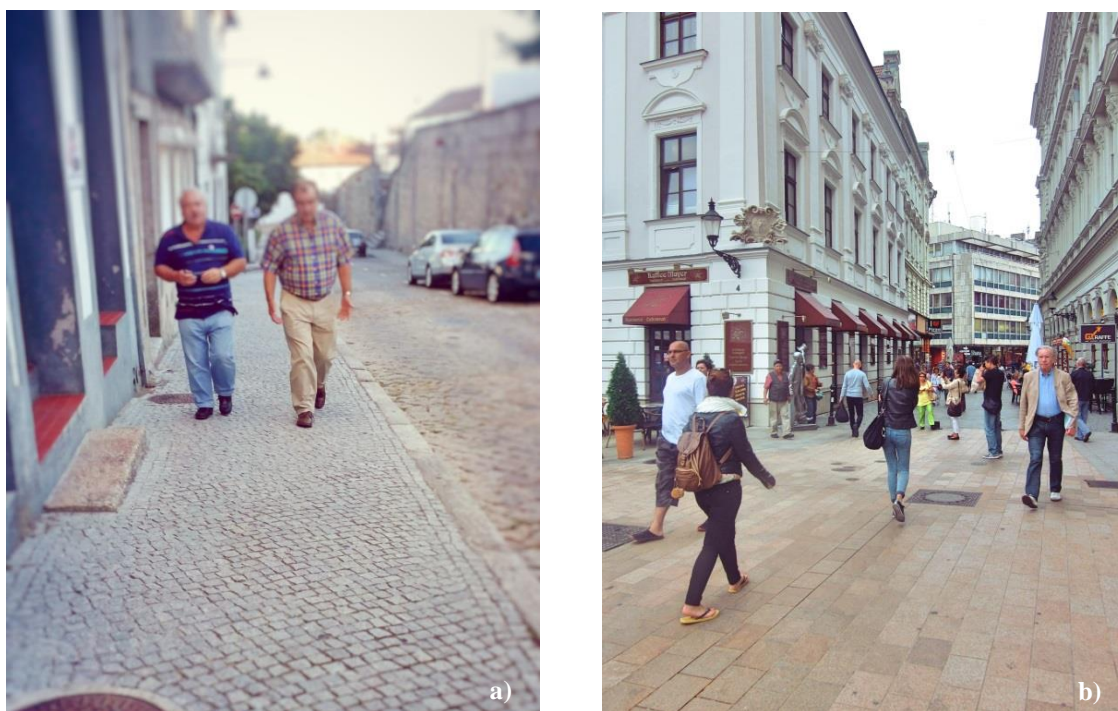


Figura 21 - Ato de andar a pé no espaço público

- a) Deslocação pedonal, Guarda | Fotografia da autora, julho de 2015
- b) Deslocação pedonal, Bratislava, Eslováquia | Fotografia da autora, julho de 2014

3.2.3. Permanecer em Pé

Permanecer em pé é um ato social que acontece frequentemente no espaço público, seja ao parar numa passadeira, ou para observar algo ou alguém que nos despertou a atenção, por exemplo. De certa forma este género de atividade é muito curta, logo não trás grandes influências para o espaço público urbano. No entanto, pelo contrário, existem outras atividades que exigem que o individuo permaneça em pé durante algum tempo, como, encontrar alguém conhecido e parar para conversar, requerendo esse local maior espaço para

se poder permanecer e circular ao mesmo tempo. Segundo Jan Gehl (2004) os locais mais propícios a este tipo de vivências são a envolvente do espaço público, oferecendo vantagens tanto práticas como psicológicas para um espaço de permanência. Por norma, essa envolvente é edificada, com lojas de comércio e restauração, funcionando como proteção e apoio ao cidadão. Na maioria das vezes uma vantagem determinante para a permanência é a existência de mobiliário urbano, como toldos, varandas, arcadas, ou até mesmo árvores, servindo de proteção ao ambiente existente no local.



Figura 22 - Ato de permanecer em pé no espaço público

- a) Para atravessar uma passadeira, Budapeste, Hungria | Fotografia da autora, julho de 2015
- b) Para observar e conversar, Santiago de Compostela, Espanha | Fotografia da autora, agosto de 2015

3.2.4. Sentar

Sentar é um ato de grande importância ao nível da fruição dos espaços públicos, principalmente quando se fala em população idosa. Desta forma é de realçar que os espaços públicos devem oferecer boas condições para os seus utilizadores se sentarem, seja para descansar, comer, ler, conversar, para apreciar um local, entre outras tantas. Este género de atividades são atrativas e determinantes para a qualidade e conforto do espaço público. A inexistência de mobiliário urbano de apoio a esta atividade, neste caso o banco, pode ocasionar o abandono de um local. Algumas exigências específicas relativamente à colocação de bancos em espaços públicos, não diferem muito das zonas onde normalmente as pessoas permanecem em pé, sendo que se devem localizar preferencialmente nos limites dos espaços públicos de modo a poder oferecer uma certa segurança e intimidade e, sempre que possível em locais com um bom microclima (Gehl, 2004). Por exemplo aproveitar a sombra de uma árvore para colocar um banco publico é uma boa opção (figura 23).



Figura 23 - Ato de sentar para descansar ou observação do espaço, Guarda | Fotografias da autora, julho de 2015

3.3. Critérios de qualidade do espaço público

Nos últimos anos, como já foi mencionado, tem-se vindo a alterar a maneira de entender o espaço público. Enquanto em determinadas épocas eram considerados espaços secundários e dispensáveis das cidades, hoje em dia são vistos como elementos de excelência para o seu bom desenvolvimento e para o bem estar das comunidades. Por conseguinte, torna-se imperativo que estes disponham de critérios e parâmetros gerais para a obtenção de uma boa qualidade de forma a melhorar a vida social dos cidadãos. Nesse sentido, Pedro Brandão (2002) propõem 7 critérios de qualidade do espaço público que se apresentam na tabela seguinte:

Tabela 14 - Critérios de qualidade do espaço público | Fonte: Pedro Brandão - O chão da cidade: Guia de Avaliação do Design de Espaço Público

Identidade	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o carácter formal e os significados reconhecíveis no local; • Proporcionar padrões característicos da cultura e do desenvolvimento local; • Promover a criação de novos ambientes de diferenciação.
------------	--

Continuidade e permeabilidade	<ul style="list-style-type: none">• Oferecer uma boa integração no contexto e na malha urbana;• Facilitar o reconhecimento, diurno e noturno de marcos de orientação;• Estabelecer uma clara delimitação, entre espaço público e privado.
Segurança, conforto e apazibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar a segurança de pessoas e bens e a relação segura peões-traffic;• Oferecer qualidade visual e uma relação intensa e agradável com a envolvente;• Integrar critérios de conforto, utilidade, ergonomia para os utentes.
Acessibilidade e Mobilidade	<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar facilidade de movimentação, e/ou de atravessamento e/ou ligação;• Facilitar a interligação dos padrões de movimentação (modos e percursos);• Estar atento às expectativas e necessidades no uso do espaço, com alternativas.
Diversidade e adaptabilidade	<ul style="list-style-type: none">• Flexibilidade para a adaptação a vários usos e a possíveis mudanças futuras;• Compatibilidade com a seleção de diferentes serviços e equipamentos;• Proporcionar a diversidade formal (natural/artificial) e alternativas de vivências.
Robustez e resistência	<ul style="list-style-type: none">• Adaptação às solicitações do uso e desgaste dos materiais e aos elementos do clima;• Promover a prevenção do vandalismo;• Adequação ao maior tempo de vida possível, diminuindo a manutenção.

Sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Económica - Tornar o local viável no tempo, produzindo valor superior ao consumido; • Ambiental - proporcionar um impacto ecológico reduzido, na construção e manutenção; • Social - corresponde às aspirações e necessidades, promove a equidade; • Cultural - reconhecer os significados dos locais e da sociedade, com clareza e consciência.
------------------	---

Visto que a presente dissertação incide essencialmente na temática acessibilidade e mobilidade nos espaços públicos e a sua segurança, conforto e aprazibilidade, apenas serão aprofundadas as características em relação a essas categorias.

3.3.1. Segurança, conforto e aprazibilidade

Para se ter um espaço público confortável, seguro e aprazível, de forma a que este funcione eficazmente para todos os seus utilizadores, são essenciais aspetos estruturais como garantir acessibilidades, a sua manutenção, iluminação, resistência ao vandalismo, e ainda, colocação de mobiliário urbano e de equipamentos em locais específicos para os mesmos. No entanto, existem outros aspetos de igual modo importantes para que possa existir conforto na sua utilização, que são os seguintes (tabela15):

Tabela 15 - Critérios de conforto dos espaços públicos | Fonte: Pedro Brandão - O chão da cidade: Guia de Avaliação do Design de Espaço Público

Clima	A humidade, a temperatura, o vento, a precipitação e a insolação;
Qualidade acústica	O espaço deve estar protegido do ruído através da utilização de vegetação ou do material do pavimento;
Qualidade visual	Existência de pontos de abertura visual, assim como, pontos de iluminação natural e artificial;

Qualidade do ar	Deve existir vegetação de modo a proporcionar a filtragem do ar melhorando a qualidade do ar;
Qualidade ergonómica do espaço e dos equipamentos	Os equipamentos colocados nestes espaços devem ter sempre como principal objetivo o conforto dos seus utilizadores, visando a sua permanência;
Segurança	A maior parte do conforto experienciado pelos utilizadores dos espaços públicos passa pela sua segurança;
Conservação e limpeza do espaço	Seguramente que um local que se encontre limpo e conservado promove o conforto dos seus cidadãos;
Vegetação	É um elemento essencial, que, como já foi referido pode servir para filtrar o ar ou de barreira de som, como também, pode possibilitar zonas ensombradas;
Água	Pode servir para a regulação do microclima do local;
Materiais de Construção	Contribuem tanto para o conforto, segurança e apazibilidade do espaço, devido às suas características físicas.

3.3.2. Acessibilidade e Mobilidade VS Design Universal

“A mobilidade é um direito, não uma obrigação.” (Sabaté, 2008), deverá por tanto estar garantida nos espaços públicos para todos os cidadãos independentemente das suas dificuldades.

Um dos fatores mais importantes na qualidade do espaço público é a possibilidade de estes serem acessíveis, física e socialmente, a todos os cidadãos, como, crianças, idosos, invisuais ou pessoas com problemas de deslocação, de forma a possibilitar o acesso fácil e de igual modo a todos os seus utentes. De acordo com Lynch (1997), “um espaço público de lazer acessível é aquele com possibilidades de uso igualitário pelos diferentes grupos da população, pois não adianta o indivíduo ter tempo disponível para o lazer se não encontrar espaços disponíveis ou acessíveis”. Desta forma, sendo o acesso a estes espaços um direito básico de cada cidadão, importa ter uma ideia clarificada de cada um destes conceitos, procurando de

alguma forma encontrar soluções para as barreiras arquitetónicas que podem limitar o acesso a determinado espaço público.

Alves (Mobilidade e acessibilidade: conceitos e novas práticas, 2012) define mobilidade como sendo “*a característica de ser móvel*”, isto é, a capacidade que cada cidadão tem para se deslocar, enquanto que a acessibilidade, pelo contrário, é a característica que define a facilidade com que este se desloca, ou seja, que quantifica e qualifica esse processo.

A mobilidade, sendo a base para a construção de sistemas urbanos, deve ser entendida como um setor fundamental nos tempos modernos. A população, os motivos e os modos de frequentar os espaços públicos hoje, não são os mesmos que outrora. Na sociedade atual, onde Portugal não é exceção, que exprime um crescimento acelerado da população idosa, como se analisou no capítulo anterior, o impacto da mobilidade limitada torna-se cada vez mais evidente nos espaços públicos, tanto pelas suas próprias limitações como da de outros cidadãos. Daí, convém perceber os novos paradigmas da sociedade de modo a adaptar os espaços públicos a essas mudanças. Neste contexto, é essencial perceber os novos padrões de mobilidade e inseri-los nas estratégias globais de intervenção das cidades, interligando os novos modos de vida à estrutura antiga do tecido urbano.

Cada cidadão é um ser único, com as suas dificuldades e limitações, e conseguir projetar e executar espaços públicos para todos, dando-lhes conforto e segurança é um desafio essencial para a usufruto da sua vida quotidiana e social. Assim, as boas condições de segurança e conforto para a prática da mobilidade no espaço público são essenciais para o correto funcionamento das cidades.

Durante muito tempo a palavra acessibilidade era associada a pessoas portadoras de deficiência ou de mobilidade reduzida, mas cada vez mais esse paradigma de exclusão tem vindo a ser posto de parte. De uma maneira geral, hoje em dia a acessibilidade inclusiva e universal é encarada como um dos conceitos centrais no planeamento urbano, tendo-se considerado que os problemas de exclusão por parte das pessoas com deficiência, das crianças e dos idosos, advêm das características das cidades, dos edifícios e dos objetos de uso quotidiano. O desenvolvimento de medidas específicas em função de um determinado segmento da população, começa assim a deixar de fazer sentido, dando lugar a soluções seguras e universais. Neste contexto, em que se tenta evitar a segregação de grupos, surge o conceito de “Desenho para todos” ou também designado de “Design Universal”.

O conceito de Desenho Universal assenta na conceção e no desenvolvimento de espaços seguros e capazes, que possam ser fruídos por toda a população, englobando pessoas de todas as idades, capacidades, estaturas e necessidades, como também na diversidade cultural e religiosa, i.e. “The design of products and environments to be usable by all people, to the

greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design.”¹⁷ Esta conceção é ainda caracterizada por sete princípios, que se descrevem a seguir¹⁸:

1. Utilização equitativa: permite a utilização por qualquer cidadão;
2. Flexibilidade de utilização: proporciona a possibilidade de ser utilizado por todos;
3. Utilização simples e intuitiva: facilidade na compreensão da utilização do espaço;
4. Informação perceptível: desenho comunicativo de modo a passar a informação mais facilmente;
5. Tolerância ao erro: o bom desenho minimiza o risco de acidentes;
6. Esforço físico mínimo: o desenho deve ser utilizado de maneira fácil com o mínimo esforço;
7. Dimensão e espaço de abordagem e de utilização: o desenho oferece espaços e dimensões apropriados para a interação, alcances, manipulação e uso, independente do tamanho, postura ou mobilidade do usuário.

Pode-se concluir que o termo acessibilidade, que assenta nos princípios do Design Universal, pode ser definido como sendo o conjunto de características que um espaço público deve ter, de forma a poder ser utilizado de forma segura, autónoma e com conforto por todas as pessoas que dele queiram usufruir, independentemente das suas habilidades e limitações.

3.4. Influência ao nível da sua fruição na população idosa

Os espaços públicos urbanos, como demonstrado por vários autores, carecem de uma grande importância, «O espaço público é o local onde as pessoas se encontram, onde se sentam, onde conversam. É onde se fazem as manifestações e as procissões, as grandes festas e os funerais, é onde se expressam coletivamente as grandes alegrias e as grandes dores. Vendo bem, o espaço público é a essência da cidade e é através dele que ela é representada” (Salgado, 2002, p. 90).

No entanto, o que se verifica, é que nos últimos anos, as cidades foram preenchidas por infraestruturas e estruturas rodoviárias, construídas a pensar mais na deslocação motorizada que pedonal, dando lugar aos problemas de congestionamento e de tráfego, assim como, à dispersão urbana generalizada, colocando em causa a qualidade do espaço público de

¹⁷ Fonte: Principles of Universal Design, The Center For Universal Design, acedido em julho de 2015, em: http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about_ud.htm

¹⁸ Fonte: Acessibilidades, Instituto nacional para a reabilitação, acedido em julho de 2015, em: <http://www.inr.pt/content/1/5/desenho-universal/>

encontro e convívio que outrora permitia a verdadeira interação entre comunidades e gerações.

Desta forma, a nova realidade urbana, onde o envelhecimento populacional expõe um tremendo impacto, requer uma reflexão sobre o papel que os espaços públicos ocupam, principalmente para esta geração, devendo estes servir de suporte para um envelhecimento saudável e ativo.

Quando se olha o estilo de vida dos indivíduos seniores, facilmente se observa que a maioria se encontra reformado, dando-lhes essa situação a oportunidade de usufruir do espaço público a qualquer momento do dia. Desta forma, é também facilmente entendível que essa é uma atividade essencialmente opcional e muitas vezes de carácter social. A falta de lugares onde predomina a segurança, o conforto e a qualidade, levam a que estas pessoas não saiam de casa, conduzindo mesmo ao isolamento social.

Posto isto e procurando proporcionar uma boa qualidade de vida a esta população, particularmente sob o ponto de vista da acessibilidade oferecida nos espaços públicos, seguidamente procura-se perceber quais as principais dificuldades sentidas pelos mais velhos.

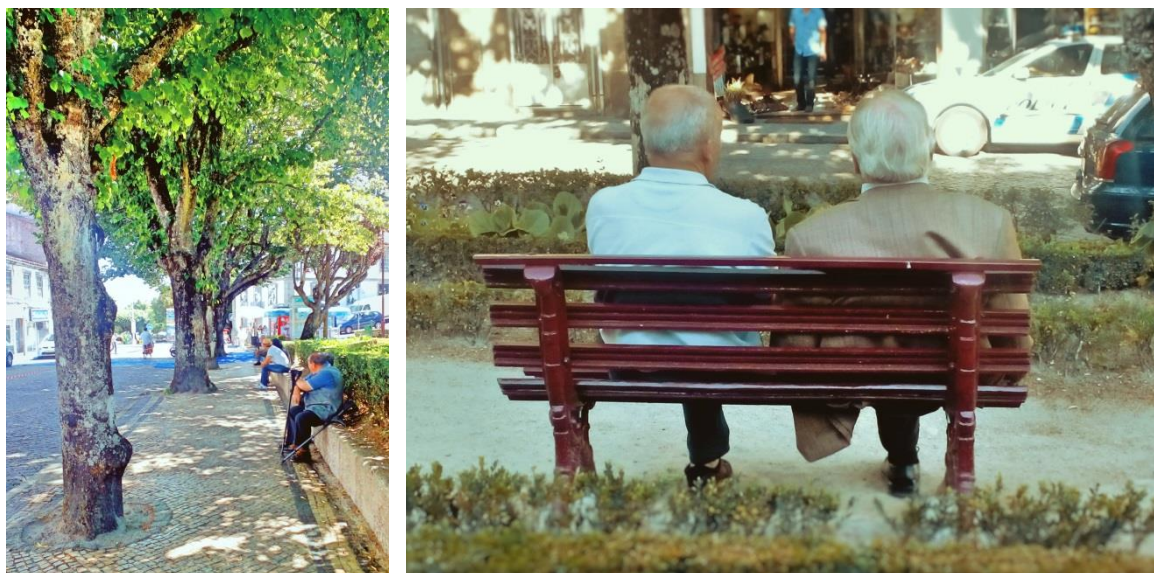


Figura 24 - Vida urbana, Guarda | Fotografias da autora, julho de 2015

Na demonstração da importância de ter bons espaços públicos urbanos, a pensar na população idosa, pesquisas recentes realizadas em Bornova, distrito metropolitano de Izmir na Turquia, demonstram que distâncias entre destinos, dificuldades em caminhar, falta de lugares para descanso, calçadas pobres e a insegurança, são os principais fatores que leva esta população à não utilização destes lugares. A perda de faculdades, de movimento, percepção do espaço e capacidade mental do indivíduo idoso, faz com que esta faixa etária requeira uma especial atenção no que concerne à criação e requalificação do espaço público (Turel, Yigit, & Altug, 2006). De encontro a que estes espaços satisfaçam os requisitos de conforto e segurança na proteção dos direitos destes utilizadores, são propostas, na mesma pesquisa, soluções de acessibilidade, como: melhorar a calçada das ruas, adicionar amenidades à paisagem urbana, adicionar rotas mais acessíveis, avaliar as opções de transporte existente, tornar o ambiente construído mais atraente e fomentar incentivos ao desenvolvimento e uso de diretrizes de forma a promover a segurança. Consequentemente, as pessoas idosas têm também algumas necessidades que carecem de soluções especiais a nível do designer, como, a compreensão e legibilidade de instruções sobre os espaços, constatação do caminho, direções e preferências espaciais.

Outro estudo realizado em Singapura (Koh, Leow, & Wong, 2014) aponta que a caminhada é uma atividade física moderada, muito importante para a saúde da população idosa. Nele também são apontadas medidas para a melhoria dos espaços públicos como a construção e arranjo de zonas pedestres, de forma a melhorá-los e a permitir a redução de distâncias entre locais. Evidencia-se que a falta de lugares de descanso, as carentes condições das ruas e o tráfego intenso aumenta até três vezes as dificuldades de caminhar. A distância que um idoso consegue percorrer determina de certa forma a sua mobilidade e indirectamente afeta a sua qualidade de vida. As pessoas com o avançar da idade, vão perdendo as suas aptidões, tendendo a caminhar mais devagar e/ou fazer menores distancias que as pessoas mais jovens, reduzindo as chances de uma boa interação com a vizinhança. Obstáculos apontados na dissuasão do espaço público são os traumas pós-queda, deterioração da saúde, ou um ambiente menos propício ao conforto do idoso. Assim sendo, uma queda pode determinar muitas vezes o bem estar de um indivíduo em termos de mobilidade, e uma boa maneira de prevenção pode ser talvez a manutenção do espaço público.

Desta forma, é perceptível e de censo comum a importância de ter espaços públicos acessíveis a todos, com conforto e segurança. Espaços com qualidade podem influenciar positivamente o viver social, proporcionando um ponto de encontro para os usuários, estabelecendo e mantendo laços sociais. A interacção social é uma maneira de melhorar as habilidades de comunicação pessoais e sociais dos seus utilizadores. Vários estudos apoiam este ponto de vista, existindo um certo consenso quando se fala em lugares que não se encontram em bom estado, são menos propensos a ser visitados e contribuem para uma sensação de falta de segurança (Lee & Maheswaran, 2010).

Capítulo 4 - Soluções de acessibilidade urbana dirigidas para a população sénior

Apresentados os principais conceitos relativos ao espaço público (3.1. Caracterização do espaço público), com incidência para a mobilidade pedonal (3.2. Deslocação pedonal no espaço público), para os seus critérios de qualidade (3.3. Critérios de qualidade do espaço público), segurança e conforto, e ainda feita uma análise dos principais impedimentos da sua utilização por parte da população sénior (3.4. Influência ao nível da sua fruição na população idosa), este capítulo tem como objetivo apresentar soluções de acessibilidade ao nível destes espaços que possam contribuir para melhorar a mobilidade dos mais idosos ao nível da sua fruição.

Para uma melhor compreensão, este capítulo subdivide-se em três partes distintas. Numa primeira (4.1. Breve enquadramento das leis e programas de acessibilidade em Portugal), procura-se fazer uma contextualização das principais leis e programas que decorrem em Portugal direcionadas para a acessibilidade e mobilidade para todos. Na segunda parte do capítulo, no ponto 4.2. (Barreiras urbanas e propostas de solução), são abordadas as principais barreiras urbanísticas e/ou arquitetónicas que virgulam as cidades e as tornam inacessíveis, assim como, possíveis soluções para essa problemática. Por último, na terceira parte (4.3. Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé - dois exemplos de boas práticas) estão presentes dois casos práticos onde foram aplicados os conceitos estudados, pretendendo-se uma melhor compreensão do estudo feito, numa perspetiva de mostrar a forma como pequenas intervenções proporcionam uma melhoria da qualidade urbana e social.

4.1. Breve enquadramento das leis e programas de acessibilidade em Portugal

Embora em Portugal, a acessibilidade e mobilidade para todos, seja um tema bastante recente, este, já conta com diversas intervenções a este nível. A primeira legislação formalmente aplicada em relação a esta matéria foi em 1997 com o Decreto-lei n.º123/97 de 22 de maio, onde consta um conjunto de normas técnicas que visam permitir a acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada, nos espaços públicos urbanos, edificados ou em equipamentos coletivos, no entanto considerada como pouco eficaz. Constatou-se que no ano

de 2003, Ano Europeu de pessoas com Deficiência, surgiu uma crescente preocupação em voltar a implementar medidas de forma a tornar a cidade um espaço acessível para todos. Desta forma, já em 2006, esse DL veio a ser substituído pelo Decreto-Lei n.º163/2006 de 8 de agosto e pela Lei¹⁹ n.º46/2006 de 28 de agosto, com o objetivo melhorar alguns aspetos relativamente às existentes normas técnicas de acessibilidade e alargando a sua aplicação também aos edifícios habitacionais.

Por parte da Associação Portuguesa de Planeadores do Território, em 2003, surgiu a iniciativa de criar a Rede Nacional de Cidades e Vilas com Mobilidade para Todos, dirigida aos 308 municípios portugueses. Este projeto, consistia na elaboração de um Plano de Promoção das Acessibilidades do Centro Cívico das Cidades, requalificando espaços, de forma a eliminar as barreiras arquitetónicas existentes. A sua realização mostrou-se de grande eficácia, tendo havido a adesão de cerca de um terço dos municípios logo nos primeiros três anos.

Outro regulamento criado com bastante visibilidade, pelo Governo Português, intitula-se de Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA), datado de 17 de janeiro de 2007. Este plano foi pensado de modo a poder proporcionar à população com dificuldades de mobilidade ou sensoriais, a igualdade de oportunidades, a autonomia e a participação social, incorporando um conjunto de medidas de formar a maximizar a eficácia da sua aplicação. O seu sucesso advém do seu carácter multidisciplinar fixando cinco principais temas para estes planos: Espaço Público, Arquitetura e Edificado, Transportes, Infoacessibilidade e Comunicação.

Comprovada a eficácia do PNPA, devido à elevada taxa de aderência por parte dos municípios, o governo português dissidiu criar uma segunda geração de Planos de Promoção da Acessibilidade, denominado de Regime de Apoio aos Municípios para Acessibilidade (RAMPA). Este programa data de 2010 e incide na mesma formatação metodológica que o PNPA, tendo obtido uma adesão em massa por parte dos municípios, sendo que hoje mais de dois terços já tem estes planos devidamente executados.

A criação destes programas colocados em prática em Portugal até à data, fomentam a importância de uma maior consciencialização sobre a Acessibilidade para Todos, tanto por parte dos técnicos e decisores políticos, como também da população em geral. Exemplos disso são as vilas de Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé, que com a adesão a alguns destes programas têm vindo a promover a acessibilidade, contribuindo decisivamente para a melhoria da qualidade de vida dos seus cidadãos.

¹⁹ Lei n.º 46/2006 de 28 de agosto, intitulada “Proíbe e pune a discriminação em razão da deficiência e da existência de risco agravado de saúde

4.2. Barreiras urbanas e propostas de resolução

É certo, que em vários momentos da vida, qualquer pessoa, idosa ou não, se depara com obstáculos nos espaços públicos que lhe dificultam de alguma forma o modo como se desloca, seja atravessar uma passadeira, andar pelos passeios, solicitar um serviço ou utilizar um transporte público. Querendo isto dizer, que por vezes as cidades não são construídas de modo a adaptarem-se às suas necessidades. Sendo a população idosa, uma população mais vulnerável, consequentemente vive com mais intensidade essas barreiras.

Por definição, barreiras físicas, também denominadas por obstáculos, é tudo o que dificulta, limita, afrouxa, ou impede a autonomia de movimentação das pessoas com segurança, seja em locais exteriores ou interiores, públicos ou privados. Estas, podem-se classificar em quatro tipos (Falorca & Gonçalves, 2008, p. 50):

- Urbanísticas - São aquelas que existem nas vias públicas, assim como, nos espaços de uso público, e as quais os cidadãos têm dificuldades em ultrapassar. Podem ser fixas ou móveis consoante a sua origem;
- Arquitetónicas - São aquelas que se podem encontrar no acesso e interior dos edifícios, sendo estes públicos ou privados;
- Sensoriais - São impedimentos que impossibilitam ou dificultam a expressão ou receção de mensagens;
- De transportes - São aquelas que existem nos meios de transporte, visto que a maior parte não são adequados a todos os tipos de acesso, nomeadamente ao nível dos transportes públicos.

Do ponto de vista da Acessibilidade e Mobilidade para todos os cidadãos, sendo os espaços públicos agentes essenciais de qualquer sociedade, não podem ter limites no seu acesso. Contudo, a realidade que na maioria das vezes se encontra não é essa. Como Paula Teles (2014, p. 91) enuncia “Muitas vezes, as (i)mobilidades são o reflexo da ausência total de planos estratégicos definidores das principais orientações que se pretendem realmente para a cidade. Esta total ignorância abre brechas à desorganização, à criação de uma cidade não pensada, não desejada, enfim, à construção de uma não-cidade”. Estas lacunas de conhecimento, encontradas nas práticas do planeamento urbano são reveladoras de locais de desconforto e insegurança à circulação pedonal.

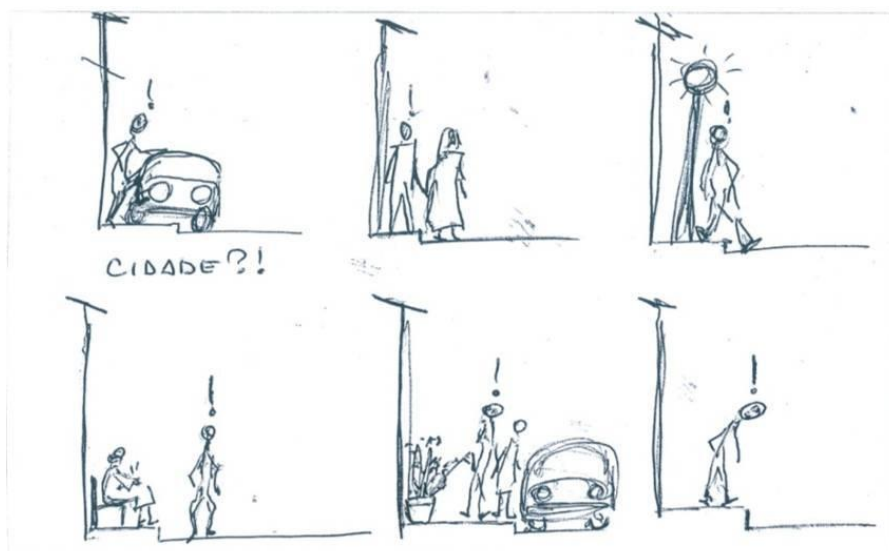


Figura 25 - Tipos de obstáculos comuns dos espaços públicos | Fonte: desenho do Prof. Costa Lobo

Observando-se a figura 25, verifica-se como as barreiras urbanísticas, resultantes de uma má apropriação do espaço público e/ou da sua deficiente projeção, por exemplo, são muitas vezes impeditivas de sua boa utilização. Desta forma, a identificação dos principais problemas de acessibilidade existentes nos espaços públicos e o estudo de melhores soluções adotar, tem de ser encarada como uma prioridade, no sentido melhorar a qualidade dos espaços públicos, para todos os grupos de pessoas, equipando esses lugares de maneira a que possam tornar a vida urbana mais atrativa.

Posto isto, a seguir faz-se um breve retrato das principais barreiras urbanísticas que inviabilizam uma boa prática da circulação pedonal, assim como, são indicadas propostas de intervenção pontuais, baseadas no livro “A cidade das (i)mobilidades” (Teles, 2014, pp. 93-131), e no DL n.º163/2006, contribuindo para solucionar, de forma rápida, fácil e com custos reduzidos, os principais problemas de acessibilidade dos espaços públicos urbanos.

4.2.1. Passeios, Corredor de Infraestrutura e Percursos Acessíveis

O passeio é a superfície do espaço público, que por norma se encontra sobrelevada em relação à faixa de rodagem, destinada principalmente à circulação pedonal (Tavares, 2013, p. 23). É assim, um dos elementos de grande importância quando se fala em mobilidade e acessibilidade, constituindo a base da circulação dos peões. No entanto, o seu planeamento é muitas vezes desleixado, não se encontrando de acordo com a importância que realmente têm. Os seus principais problemas, encarados como barreiras físicas, poderão ser sistematizados em cinco aspetos:

- A sua ausência;



Figura 26 - Visível ausência de passagem pedonal

- a) Rua Pedro Álvares Cabral, Covilhã | Fotografia da autora, setembro 2015
- b) Largo João de Deus, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- c) Rua Tenente Valadim, Guarda | Fotografia da autora, setembro de 2015

- A sua descontinuidade;



Figura 27 - Falta de continuidade dos passeios

- a) Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- b) Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- c) Calçada de Santa Cruz, Covilhã | Fotografia da autora, setembro de 2015

- A sua degradação/irregularidade;



Figura 28 - Evidente degradação do pavimento dos passeios

- a) Vale das Flores, Coimbra | Fotografia da autora, agosto de 2015
- b) Rua do Centro Recreativo, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- c) Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015

- Mau dimensionamento;

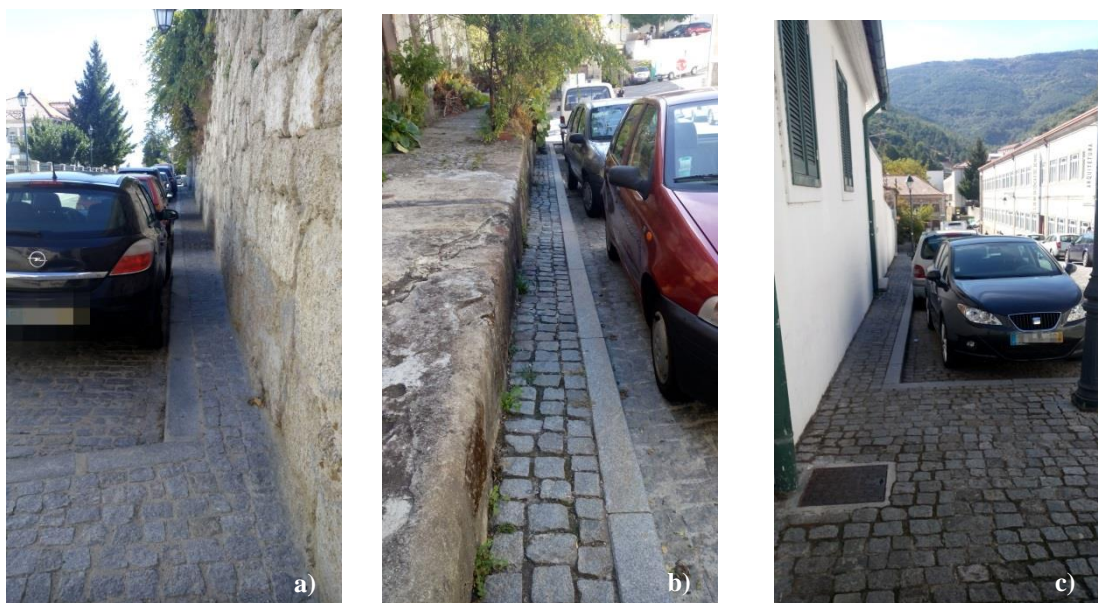


Figura 29 - Largura reduzida dos passeios

- a) Rua Pedro Álvares Cabral, Covilhã | Fotografia da autora, setembro 2015
- b) Rua Conselheiro Joaquim Pessoa, Covilhã | Fotografia da autora, setembro de 2015
- c) Rua Concelheiro Joaquim Pessoa, Covilhã | Fotografia da autora, setembro de 2015

- Má colocação dos vários tipos de mobiliário urbano.



Figura 30 - Colocação de mobiliário urbano sem qualquer critério no meio do canal destinado à circulação pedonal

- a) Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- b) Rua do Cabeço, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- c) Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015

Sendo os passeios espaços reservados exclusivamente para peões, devem possuir os requisitos de qualidade que garantam segurança de circulação, devendo estar devidamente dimensionados e organizados. Assim, depois de ter sido feito o levantamento das principais barreiras físicas existentes nos passeios, são agora expostos dois exemplos de boas práticas, a utilizar em possíveis propostas de intervenção, ainda que, ajustáveis às particularidades de cada local.

Em situações de ruas mais estreitas, como as que caracterizam a morfologia dos centros históricos, uma solução de boas práticas é organizar os passeios em dois corredores distintos (figura 31). Um deles estritamente dedicado à circulação das pessoas, denominado por percurso livre ou percurso acessível, cuja largura mínima²⁰ deve ser de 1,20m, sendo aconselhável em vias principais e vias distribuidoras pelo menos 1,50m. Este intervalo justifica-se por corresponder ao somatório de 50cm mais 50cm, necessários para que duas pessoas se possam cruzar, deixando pelo menos 20cm de margem. O outro corredor, que se situará junto aos edifícios, deve servir de canal para a colocação dos elementos de infraestruturas (caixas de eletricidade, gás ou armários de telecomunicações) e ainda elementos de mobiliário urbano. Em locais de maior predomínio da atividade comercial, este

²⁰ Decreto-Lei n.º163/2006 de 8 de agosto

canal de infraestruturas servirá ainda para permitir aos peões estarem parados a observar uma montra por exemplo.

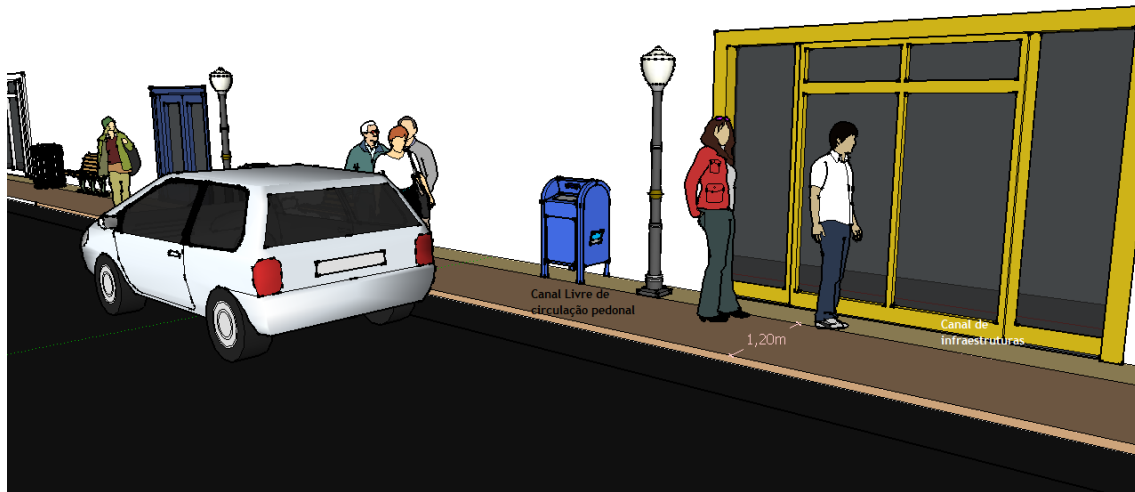


Figura 31 - Proposta de passeio organizado em dois canais distintos | Elaborado pela autora, agosto de 2015

Em ruas mais largas, a segunda solução de boas práticas, sugere a organização do passeio em três canais. Através da figura 32 pode-se observar, uma solução que difere da anterior pela criação de um novo canal, destinado ao mobiliário urbano, árvores ou sinalética, localizado junto à faixa de rodagem de trânsito automóvel. Ainda assim, é de referir que importa deixar algum espaço livre entre esse corredor e a faixa de rodagem, de modo a assegurar a transição das pessoas entre o automóvel e o passeio. Esta situação consiste então, na criação de um canal livre ao longo do passeio entre outros dois canais, um para a colocação de mobiliário urbano e outro para a colocação de infraestruturas.



Figura 32 - Proposta de passeio organizado em três canais distintos | Elaborado pela autora, agosto de 2015

4.2.2. Elementos de Mobiliário Urbano

Os elementos de mobiliário urbano, apesar de muitas vezes não lhes ser atribuído qualquer valor, contribuem para organizar e qualificar o espaço urbano. Por outro, precisamente porque na maioria das vezes não são pensados, constituem-se como barreiras arquitetónicas. Destes elementos destacam-se pela sua importância especial ao nível dos espaços exteriores urbanos, os seguintes:



Paragens de transportes públicos: constituem-se como barreiras muito específicas dos espaços públicos, devido às suas funções e às suas dimensões. Sendo elementos que apresentam proporções consideráveis, estas peças de mobiliário merecem uma especial atenção principalmente em relação à sua localização, uma vez que facilmente ocupam toda a área pedonal.

Figura 33- Paragem de autocarro que ocupa toda a largura do passeio obstruindo a livre circulação pedonal, Rua Francisco Salgado Zenha, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015



Árvores: são elementos fundamentais na qualidade do espaço, mas são por vezes um problema devido à sua localização. Em situações que estas ocupam o passeio obstruindo a circulação pedonal, deve-se alargar o passeio de forma a garantir que exista um corredor livre. No caso do alargamento não se poder concretizar deve-se relocalizar este elemento. Quando não for possível nenhuma das soluções anteriores, prescinde-se deste elemento, em sequência de uma boa funcionalidade dos passeios.

Figura 34 - Árvore de grandes dimensões danificando o canal livre de circulação pedonal, Rua Francisco Sá Carneiro, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015



Caldeiras das árvores: este elemento, intrinsecamente associado às árvores, é propício a vários problemas, como, incorrecta localização, danificação do pavimento envolvente e ainda a falta de grelhas ou separadores de protecção. Este último, é muitas vezes a origem de quedas dos transeuntes, uma vez que, constituem em buracos/desníveis do pavimento. Aconcelha-se uma caldeira flexível que se possa ir ajustando ao crescimento da árvore.

Figura 35 - Caldeira de árvore localizada no meio do canal destinado à circulação pedonal, Rua Francisco Salgado Zenha, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015



Pilaretes, mecos, bolas, prumos e floreiras: são elementos frequentes nas cidades, no entanto, são altamente condicionadores da mobilidade e acessibilidade pedonal. Normalmente, encontram-se em zonas destinadas à circulação de peões, como passeios ou acessos a passadeiras, sendo ocasionadores de inúmeros acidentes. O seu design muitas vezes também não é o mais apropriado: de baixa altura, por norma com bicos ou arestas, apresentando-se como um enorme risco para a atividade pedonal.

Figura 36 - Pilaretes localizados no corredor de circulação pedonal, Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015



Caixotes do lixo: em matéria de acessibilidade, este grupo de elementos têm também como principal problema a sua incorrecta localização, sendo frequentemente instalados no espaço destinado a peões. Nesse sentido, uma vez mais, propõe-se a sua colocação nos canais destinados às infraestruturas, de modo a possibilitar a existência de um percurso acessível e a facilitar a utilidade a que estes se destinam. A sua colocação fixa ao solo é uma boa alternativa em vários sentidos, como por exemplo contra atos de vandalismo.

Figura 37 - Estreitamento do passeio devido à colocação de um caixote do lixo, Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015



Bancos: pertencendo ao mobiliário urbano que serve para descanso e/ou observação dos espaços públicos urbanos, assumem um papel fundamental principalmente para o caso específico da população sénior. Este género de mobiliário constitui-se como elemento significativo e integrante dos canais acessíveis, permitindo a pausa frequente entre percursos de forma confortável. Em suma, estes devem-se encontrar nos canais destinados ao mobiliário urbano, de forma repetida e de modo a que não obstruam o percurso acessível para peões. Devem ainda ser elementos de grande resistência, simples, ergonómicos e de fácil manutenção.

Figura 38 - Banco visivelmente desconfortável e inseguro, Parque Municipal da Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015



Candeiros e sinalética: no mesmo seguimento do que tem sido abordado, estes elementos são fundamentais na segurança e qualidade do espaço público, no entanto, são também condicionadores da atividade pedonal. Regularmente, encontram-se à deriva no meio dos passeios, contudo a sua localização ideal deve seguir as mesmas directrizes do restante mobiliário urbano. Outro aspecto a ter em conta, é que estes elementos não devem ser posicionados em zonas de acesso a passeadeiras, mas sim, junto às mesmas. A altura destes elementos não deve ser inferior a 2,40m.

Figura 39 - Candeeiro localizado no meio do corredor destinado à circulação pedonal, impedindo uma boa deslocação, Rua Francisco Salgado Zenha, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015

Posto isto, e de forma a que estes elementos sejam úteis e não se transformem em barreiras arquitetónicas dos espaços públicos deve-se ter em consideração as seguintes boas práticas:

- Devem estar colocados nos canais de infraestruturas assegurando um corredor livre para a circulação pedonal de pelo menos 1,20m-1,50m de forma a garantir a passagem dos indivíduos;
- Sempre que os passeios não possuam dimensões adequadas, por exemplos nos centros históricos de ruas estreitas, a colocação destes elementos ao nível do solo deve ser evitada, procurando soluções alternativas, como a sua colocação nas fachadas dos edifícios ou até mesmo adequar o tamanho destes elementos ao espaço disponível.

Deste modo assegura-se que não constituam obstáculos e interfiram com a circulação pedonal;

- Optar por soluções de passeios e faixas de rodagem dos mesmos, sem desníveis entre eles, colocando pilaretes no devido corredor para mobiliário urbano, que garantam a separação clara entre automóveis e peões. Desta forma, garante-se a segurança das pessoas e permite-se que a circulação pedonal se faça no mesmo nível, aplicando o conceito de “Design Universal”.



Figura 40 - Proposta de espaço público organizado a uma favorável vida urbana | Elaborado pela autora, agosto de 2015

Sintetizando, relativamente ao mobiliário urbano, a problemática incide essencialmente na sua colocação, muitas vezes sem qualquer critério, nos corredores destinados à circulação pedonal, tornando-se autênticas armadilhas para a mobilidade daqueles que usufruem do espaço público. Mais do que as características do mobiliário urbano, formas ou funções, a sua problemática está portanto relacionada com a sua má colocação. Percebe-se assim, que é essencial que estes elementos façam parte integrante do corredor de infraestruturas, permanecendo fora do canal destinado aos peões. É ainda de referir, que por questões funcionais, caso não existam canais de infraestruturas, estes elementos devem estar localizados de maneira a possibilitar uma boa utilização do passeio, bem como, a sua própria utilização. Como complemento, estes devem também possuir um design inclusivo, de forma a auxiliar no seu acesso e na sua utilização.

4.2.3. Desníveis, escadas e rampas

É comum nas cidades portuguesas encontrar desníveis ao nível do pavimento, escadas e/ou rampas, mal dimensionadas, posicionadas, ou não assinaladas, impedindo o livre acesso aos espaços por parte dos seus utilizadores. A qualidade e acessibilidade destes elementos é essencial, principalmente para pessoas que possuam algum tipo de mobilidade condicionada. Como a autora Paula Teles (2014, p. 108) refere “De facto, a forma completamente deficiente como estes elementos surgem no espaço (...) faz com que ainda hoje se associe sempre a questão das barreiras aos degraus. Um simples degrau facilmente se assume como uma barreira intransponível a alguém com mobilidade condicionada.”

Associadas à resolução de problemas respeitantes à mobilidade condicionada resultante dos desníveis no pavimento ou escadas, estão essencialmente as rampas, que na generalidade dos casos se apresentam mesmo como a solução. No entanto, estas rampas por vezes assumem-se também como uma própria barreira, devido aos materiais de construção utilizados no pavimento, inadequados e escorregadios, inclinações desadequadas, falta de corrimões, ou até mesmo aos desníveis que são precisos transpor para lhes dar acesso, tornando-se como verdadeiros perigos para os seus utilizadores. No caso das escadas e dos desníveis serem mesmo a única solução deverão garantir os requisitos de segurança, como o pavimento adequado, as guardas de proteção, os corrimãos ou ainda a sua iluminação.



Figura 41 - Rampa e escadas mal dimensionadas e com visível falta de segurança

- a) Avenida Sá Carneiro, Quarteira | Fotografia da autora, agosto de 2015
- b) Largo de São Pedro, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015

Quanto às escadas, enunciam-se a seguir algumas propostas de boas práticas com o intuito fundamental de que estes elementos possam satisfazer os requisitos de acessibilidade, contribuindo para a mobilidade para todos. Os degraus são constituídos pelo cobertor, considerada como a distância horizontal (comprimento) onde se poisa o pé, e pelo espelho, que se define pela distância vertical (altura) compreendida entre dois degraus consecutivos²¹.

Assim, os degraus devem obedecer a uma das seguintes relações dimensionais:

Tabela 16 - Relações dimensionais a que devem satisfazer os degraus na via pública | Fonte: DL n.º 163/2006 de 8 de agosto

Espelho (m)	Cobertor (m)
0,10	0,40 a 0,45
0,125	0,35 a 0,40
0,125 a 0,15	0,75
0,15	0,30 a 0,35

De acordo com a mesma fonte²², as escadarias devem ainda possuir patamares, superior e inferior, e zonas de descanso entre lanços de escadas, com uma profundidade superior a 1,20 metros, e uma faixa que sinalize a aproximação, constituída por um material e textura diferente do restante pavimento e numa cor contrastante.

Por outro lado, devem existir corrimãos de ambos os lados, se os desníveis forem superiores a 0,40 metros, ou um corrimão central, se a largura do mesmo ultrapassar os 3,0 m. No caso de a largura ser superior aos 6,0 m sugere-se um corrimão de cada lado e um central. Deve-se ainda garantir que o cobertor não se sobreponha à zona do passeio destinado à circulação (corredor livre).

²¹ Fonte: Escadas, CAD - Companhia de Arquitectura e Design, acedido em setembro de 2015, em: http://planetacad.com/presentationlayer/ConcelhoUtil_01.aspx?id=13&canal_ordem=0302

²² Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto

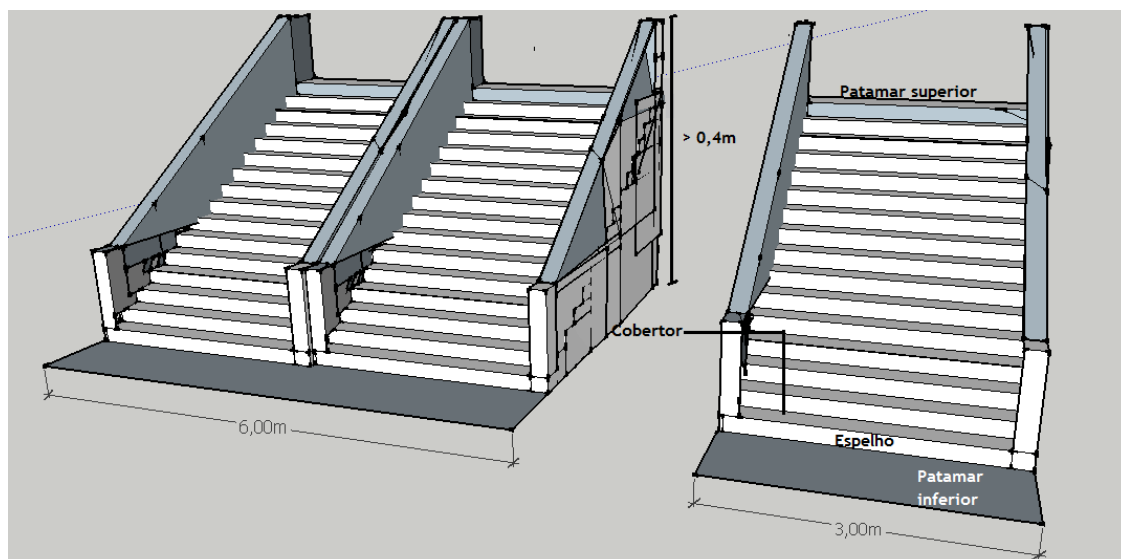


Figura 42 - Proposta de possíveis soluções no dimensionamento de escadarias | Elaborado pela autora, agosto de 2015

No caso específico das rampas, além do que já foi referido anteriormente, estas devem ter a menor inclinação possível e contentar uma das seguintes situações:

Tabela 17 - Relações dimensionais a que devem satisfazer as rampas na via pública | Fonte: DL n.º 163/2006 de 8 de agosto

Inclinação Nominal (a)	Desnível (b)	Projecção horizontal (c)
$\geq 6\%$	$\geq 0,60\text{m}$	$\geq 10,0\text{m}$
$\geq 8\%$	$\geq 0,40\text{m}$	$\geq 5,0\text{m}$

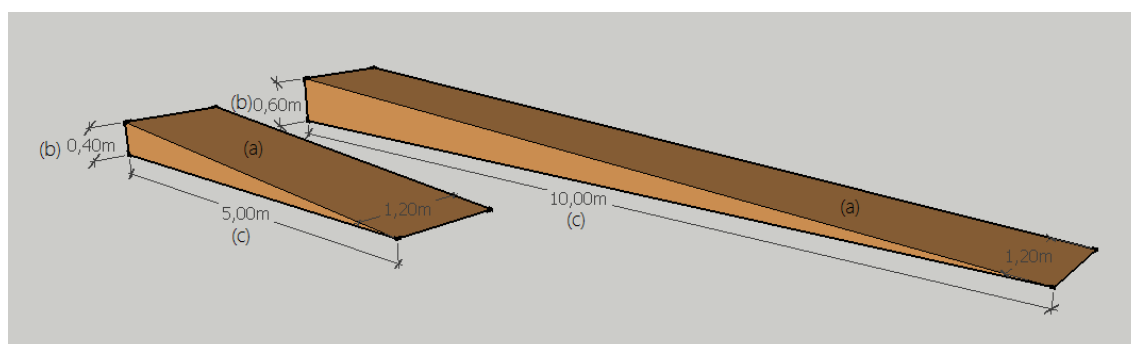


Figura 43 - Proposta de possíveis soluções no dimensionamento de rampas | Elaborado pela autora, agosto de 2015

4.2.4. Passadeiras

As passadeiras são dos elementos primordiais no que concerne à acessibilidade e mobilidade para todos, mas são vastos os seus problemas, começando pela sua ausência, até à sua pérfida visibilidade. Frequentemente encontram-se também situações que subestimam a sua utilização, colocando em perigo os peões, como por exemplo, o mau estado de conservação em que se encontram as suas pinturas. Outro problema passa ainda pela ausência de rebaixamentos dos passeios, dificultando ou impedindo o seu uso. Este último, é um dos mais preocupantes e maiores problemas relacionados com as passadeiras, impedindo o acesso a pessoas de mobilidade condicionada, podendo tornar-se como uma barreira inultrapassável, funcionando como um degrau intransponível.



Figura 44 - Principais problemas associados às passadeiras

- a) Ausência de passadeira, Rua do Camalhão, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015
- b) Degradação da pintura da passadeira e existência de degrau no seu acesso, Avenida do Rio Diz, Guarda | Fotografia da autora, agosto de 2015

Em relação a soluções para esta problemática, é de destacar, primeiramente três aspetos:

- A passadeira deve ter uma largura mínima compreendida entre 4,0 m ou 5,0 m;
- Ao longo da largura da passadeira não deve existir lancil;
- A cor utilizada na sua pintura deve ser sempre de cor branca sobre fundo de uma cor contrastante, impondo-se a sua manutenção e conservação.

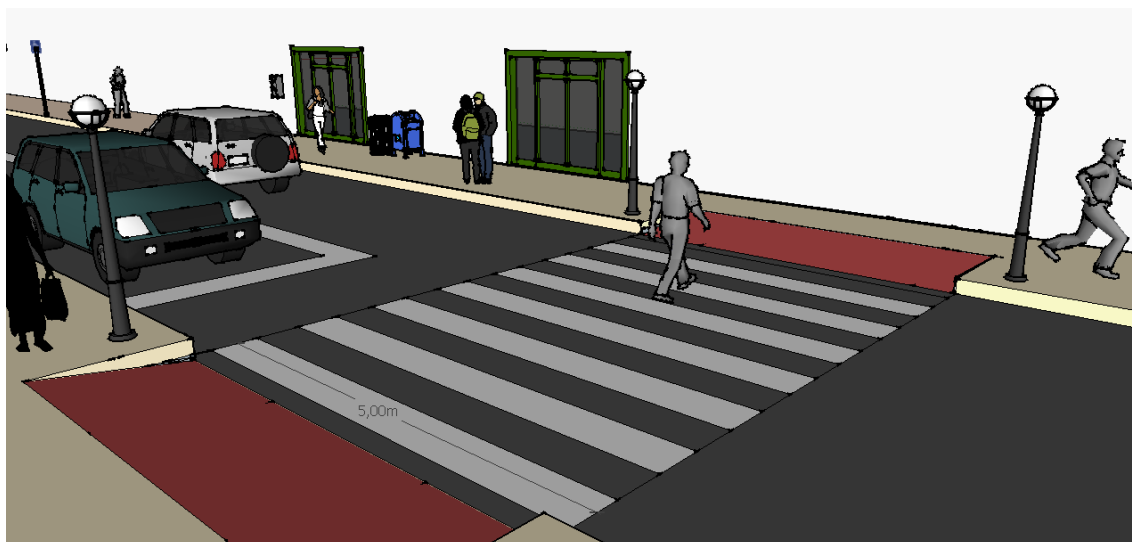


Figura 45 - Proposta de possível solução no dimensionamento de passadeiras | Elaborado pela autora, agosto de 2015

No que concerne aos rebaixamentos do lancil do passeio face à passadeira, propõem-se na tabela seguinte, duas tipologias de situações possíveis:

Tabela 18 - Relações dimensionais a que devem satisfazer os lancis na via pública | Fonte: DL n.º 163/2006 de 8 de agosto

		Rebaixamento tipo 1	Rebaixamento tipo 2
Passeios		Largura $\geq 3,0m$	Largura \leq canal de circulação + rebaixamento
Inclinação	Direção da passagem de peões	$\leq 8\%$	Em toda a largura do passeio
	Direção do lancil do passeio	10%	$\leq 5\%$

O rebaixamento tipo 1, ilustrado na figura 46, é considerado como o mais aconselhável, no entanto, a morfologia dos passeios muitas vezes não permite que este seja efetuado. Nessas situações deve ser aplicado o rebaixamento tipo 2 (figura 47). A placa em forma de “T” existente no passeio, serve para identificação da presença de uma passadeira principalmente para pessoas que tenham algum problema visual.

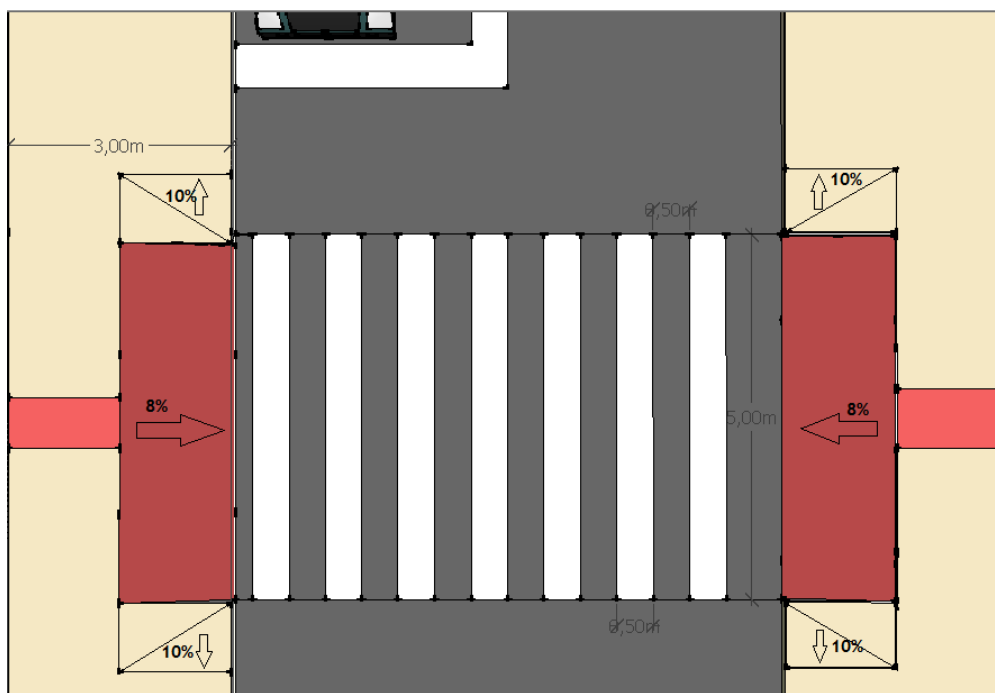


Figura 46 - Proposta de rebaixamento do lancil na interseção do passeio com a passareira (Tipo 1) |
Elaborado pela autora, agosto de 2015

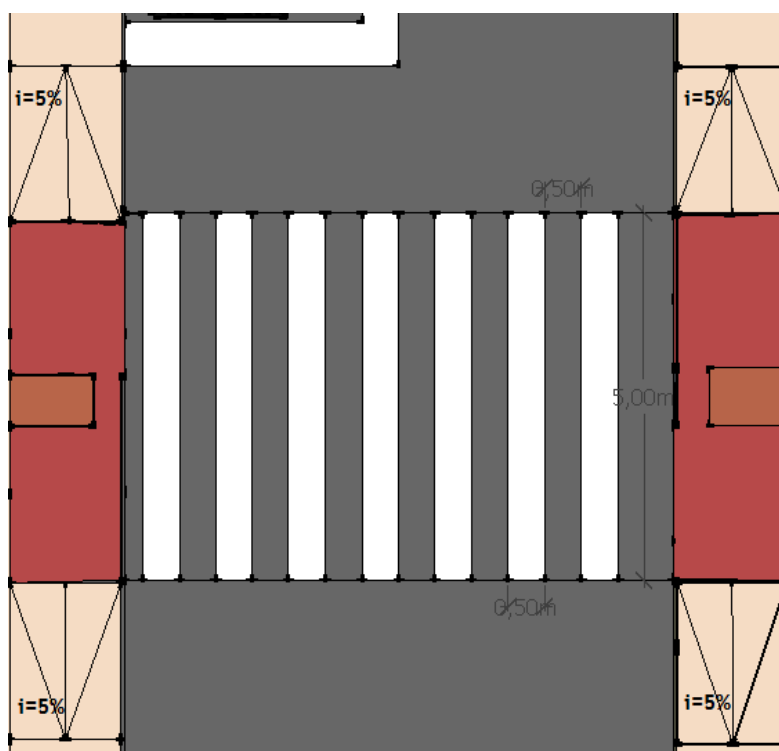


Figura 47 - Proposta de rebaixamento do lancil na interseção do passeio com a passareira (Tipo 2) |
Elaborado pela autora, agosto de 2015

Pontualmente, em situações de proximidade com escolas, lares de idosos, entre outros, deve ser aplicado um outro tipo de rebaixamento - tipo 3. Este é talvez a melhor situação. Este, consiste na criação de passadeiras sobre-elevadas, com existência de lombas de maneira a que os automobilistas reduzam a velocidade. Neste caso, a passadeira deve estar elevada à cota do lancil e do passeio (figura 48).

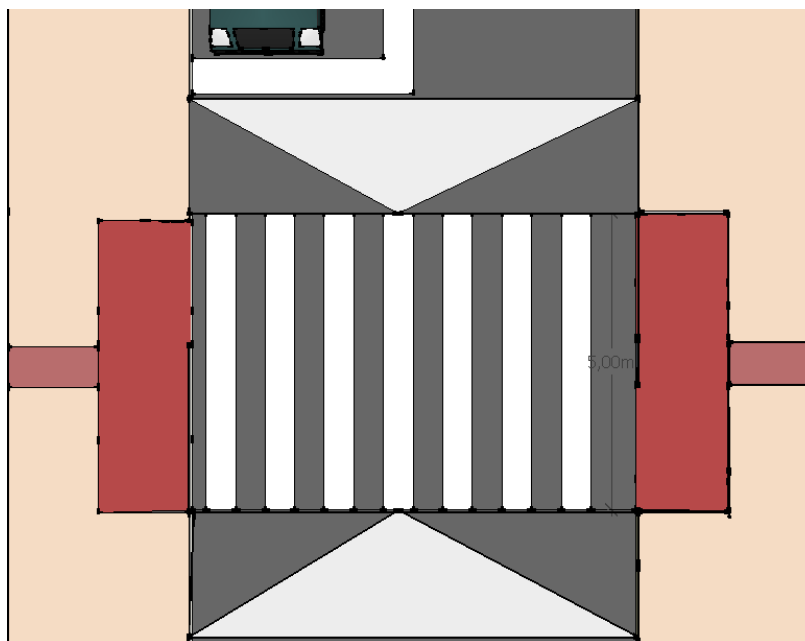


Figura 48 - Proposta de rebaixamento do lancil na interseção do passeio com a passadeira (Tipo 3) |
Elaborado pela autora, agosto de 2015

De modo a evitar situações em que as passadeiras coloquem em causa a segurança dos peões, em casos específicos, nomeadamente em locais com várias faixas de rodagem, impõe-se a existência de um separador central - rebaixamento tipo 4. Este separador, deve ser igual ou superior a 1,20m de profundidade, de forma a proporcionar mais segurança e conforto aos seus utentes.

É ainda de destacar, que os rebaixamentos não devem interferir com o local de passagem de peões (largura de 1,20m ou 1,50m e altura de 2,40m), nem ser obstruídos com mobiliário urbano ou outro tipo de barreiras. Deve ainda ser colocado um piso pitonado, se possível, definindo uma espécie de “T” invertido, como forma de alertar o peão que se desloca no passeio da aproximação da passadeira, solução essencialmente útil para pessoas com problemas visuais.

4.2.5. Barreiras móveis ou temporárias

São inúmeras as barreiras ou obstáculos temporários, que condicionam a mobilidade pedonal nas cidades portuguesas, desde o estacionamento abusivo, obras ou tapumes, assim como, obstáculos comerciais, que vão desde as esplanadas, estruturas para colocação de jornais ou revistas, caixas com frutas e legumes, entre outros. Este tipo de barreiras, apenas colocados em certos momentos do dia, nem sempre são as mais fáceis de evitar porque não dependem apenas das boas práticas de projetar os espaços mas da sensibilização da comunidade face ao seu comportamento em relação ao espaço público.



Figura 49 - Apropriação do espaço público urbano

- a) Calçada de Santa Cruz, Covilhã | Fotografia da autora, setembro de 2015
- b) Rua Serpa Pinto, Guarda | Fotografia da autora, setembro de 2015

Nestes casos, impõem-se medidas como: reforçar a fiscalização no espaço público, criar campanhas de sensibilização para a consciencialização cívica, colocar essas estruturas fora do canal de acessibilidade pedonal e preferencialmente em locais destinados para o efeito. No caso de o passeio estar dotado de um canal de infraestruturas, esta zona deve ser utilizada para esse efeito, deixando o canal de circulação livre. A situação complica-se se apenas existir um corredor, que tem de ser utilizado tanto para a circulação pedonal, como também para a colocação de mobiliário urbano e infraestruturas.

4.3. Idanha-a-Nova e Alfandega da Fé - dois exemplos de boas práticas

A escolha de Idanha-a-Nova e Alfandega da Fé, tem por base o fato de serem dois exemplos que se enquadram nos resultados dos Censos (2.3. Portugal nas últimas décadas), apresentando índices de envelhecimento excecionalmente superiores à média nacional (128% em 2011) de quase 500% no primeiro concelho e mais de 300% no segundo. Por outro lado, o fato de serem locais já com algumas áreas requalificadas, ao nível dos espaços públicos, no sentido de promover a mobilidade para todos, incluindo os mais idosos, que são a grande fatia da população nestes concelhos.

4.3.1. Idanha-a-Nova

4.3.1.1. Enquadramento territorial da área em estudo

O concelho de Idanha-a-Nova insere-se na Região Centro (NUT II), na sub-região Beira Interior Sul (NUT III) e é delimitado a norte pelo município de Penamacor, a oeste pelo de Castelo Branco, a leste e sul por Espanha e a noroeste pelo do Fundão. Situa-se no distrito de Castelo Branco (figura 50) e é o quarto município mais extenso do país, com 1 412, 73 Km² de superfície, subdivido em 17 freguesias.

A vila de Idanha a Nova, sede de concelho, é constituída por três zonas urbanas principais. O espaço histórico, que é a área que se vai analisar, por ser aquela que mais tem sido alvo de intervenções de reabilitação urbana ao nível dos espaços públicos, a zona central e a zona de expansão mais recente. Esta última caracteriza por uma topografia mais suave que as restantes.

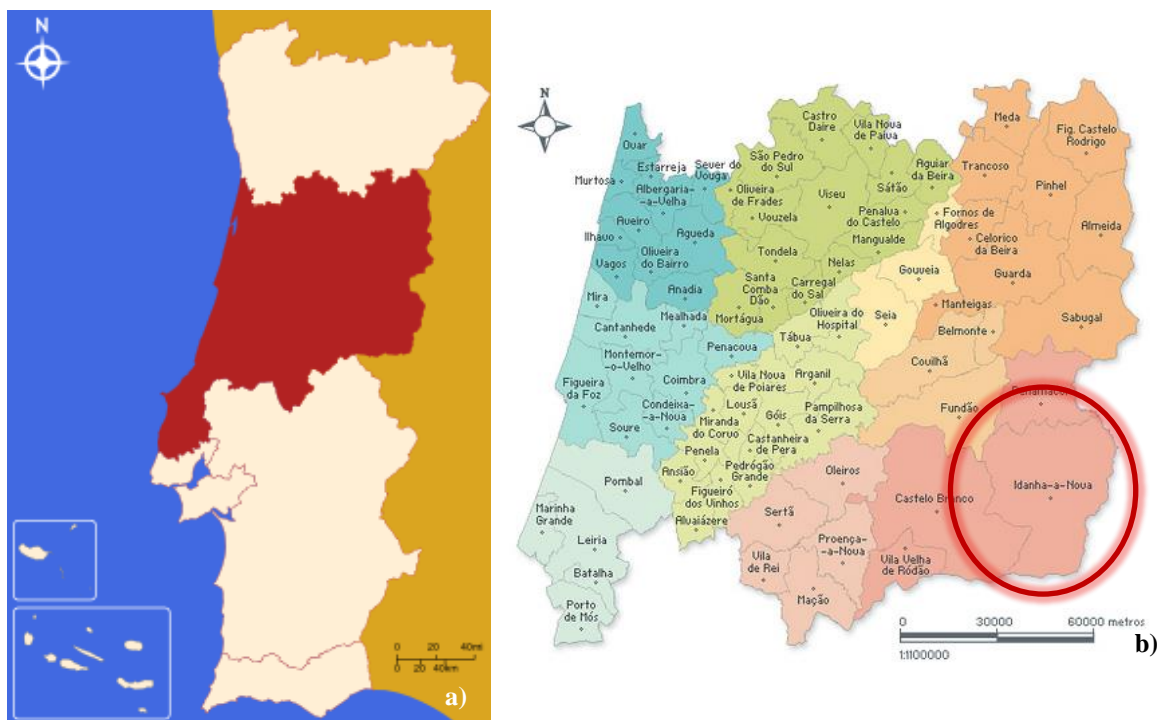


Figura 50 - Localização de Idanha-a-Nova

- a) Fonte: <http://www.vamosparaportugal.com.br/regioes.html>, acedido em setembro de 2015
 b) Fonte: <https://www.flickr.com/photos/ccdr/3839627048>, acedido em setembro de 2015

A zona histórica da vila de Idanha-a-Nova situa-se na parte sudeste do vale do rio Ponsul e é integrada por uma malha urbana compacta de origem medieval. Nela encontram-se localizados vários elementos de elevado interesse patrimonial, como o Castelo, a Igreja Matriz, o palacete das Palmeiras ou a Igreja da Misericórdia. As dificuldades inerentes à mobilidade pedonal que advém das suas ruas estreitas características de uma morfologia urbana de traça medieval são agravadas em algumas circunstâncias pela topografia dada inclinação do terreno (Alves R. A., 2007, pp. 10,70). Perante populações envelhecidas este problema é mais ampliado.

4.3.1.2. Breve caracterização da População

A população residente de Idanha-a-Nova à data dos Censos de 1981 era de 16 101 habitantes, diminuindo para cerca de 9 716 habitantes em 2011. Em relação à sua densidade populacional, esta é muito baixa, quando comparada com a média nacional de 114,5 sendo apenas de 6,9%. Idanha-a-Nova é um dos concelhos onde se encontram mais pessoas idosas, detendo um índice de envelhecimento de 492,8%, querendo isto dizer, que por cada 100 jovens existem cerca de 493 idosos. Verifica-se assim que este concelho sofre de um

despovoamento bastante acentuado, sendo acompanhado por um envelhecimento da população também ele acentuado.

O gráfico que se apresenta a seguir evidência mais uma vez essa discrepância entre a população jovem e a população idosa, visto que a sua diferença é de 34,2%. Comparando também com a média nacional, sendo a população idosa cerca de 19%, observa-se que a população de Idanha-a-Nova é muito mais envelhecida (42,9%).

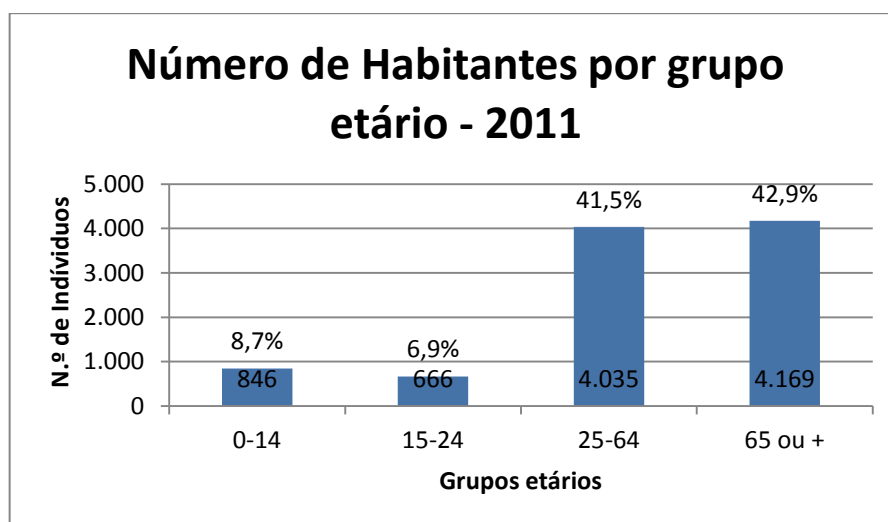


Gráfico 23 - Número de habitantes por grupo etário em Idanha-a-Nova (2011) | Com base: INE, julho de 2015

Desta forma, facilmente se percebe que este é um concelho afetado pelo despovoamento e consequentemente, por um drástico envelhecimento da população. Ora estas características têm vindo a propiciar que a zona histórica da sede de concelho de Idanha-a-Nova tenha vindo a ser alvo nos últimos anos de propostas projectuais de intervenção nos seus espaços públicos cujo o objetivo é também melhorar a acessibilidade para a sua utilização por este grupo etário.

4.3.1.3. Soluções projectuais

A autarquia de Idanha-a-Nova, tenta minorar o despovoamento do território e aumento da população idosa, através de intervenções no quadro da mobilidade para todos. Esta necessidade tornou-se emergente sendo imperativa a adesão ao projeto “Rede Nacional de Cidades e Vilas com Mobilidade para Todos” com início em 2006.

Este projeto, da responsabilidade APPLA - Associação Portuguesa de Planeadores do Território desenvolveu-se até ao ano de 2010, e teve como principal objetivo adequar a vila de Idanha-a-Nova para que todos os cidadãos pudessem usufruir em condições de conforto e segurança

dos seus espaços públicos, com relevância para a circulação pedonal, de acordo com os princípios do “Design Universal” já discutido no ponto 3.4.2. O mesmo tenta aplicar soluções que adaptem, geográfica e temporalmente, de maneira faseada e de acordo com a legislação em vigor, os espaços públicos das vilas ou cidades portuguesas ao princípio de mobilidade para todos, através da realização de intervenções consideradas rápidas e pouco dispendiosas. Por vezes bastam intervenções simples (pontuais) para melhorar de modo muito significativo os espaços públicos, como relocar os caixotes do lixo ou repintar as passeadeiras, são disso exemplo.

A área de intervenção incidiu essencialmente no conjunto de arruamentos localizados no centro histórico, pela sua diversidade e concentração de funções. Esta área inclui o Largo 25 de Abril, o largo Machado Vaz, o Largo do Corso, Rua Vaz Preto, a Praça da Republica, a Rua da Igreja, a Rua 1º de Dezembro, a Rua Sra. do Amortão e a Rua da Fidalga. Estes, são locais além de históricos, onde se encontram muitos serviços, como a câmara municipal, onde se desloca toda a população do concelho, incluindo a estrutura etária envelhecida, sendo portanto, os locais mais pertinentes para requalificar direccionando para a mobilidade para todos.

Na diagnose efetuada são evidenciadas barreiras urbanísticas como: a ausência de passeadeiras e os seus devidos rebaixamentos, a existência de passeios subdimensionados ou inexistentes, má localização de candeeiros de iluminação pública, existência de mobiliário urbano e sinalética de forma generalizada e ainda irregularidades de alguns pavimentos. Neste sentido, a estratégia de intervenção da proposta passou pelos seguintes objetivos (Alves R. A., 2007, pp. 73,74):

- Eliminação de barreiras que impedem a fácil mobilidade, nomeadamente a construção de passeios de dimensões razoáveis e livres de degraus e a criação de passeadeiras e respetivos rebaixamentos;
- Intervir ao nível da localização de mobiliário urbano, sinalética, arvoredo e melhorar os pavimentos;
- Reforçar o Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação destacando as questões relacionadas com a promoção das acessibilidades;
- Execução de um Projeto Urbano de Espaço Público e concludentemente um estudo de Mobilidade e Tráfego com novas soluções de deslocação automóvel e pedonal;
- Criação de um Gabinete de Planeamento Urbano Integrado ou Mobilidade.

Existente

Propostas de intervenção



Figura 51 - Colocação de estrutura regular de acesso ao castelo || Fonte: Projeto mobilidade sustentável de Idanha-a-Nova, agosto de 2015



Figura 52 - Aplicação de pavimento diferenciado, de forma regular e com mecanismos de apoio | Fonte: Projeto mobilidade sustentável de Idanha-a-Nova, agosto de 2015



Figura 53 - Implantação de estruturas de protecção inseridas na envolvente | Fonte: Projeto mobilidade sustentável de Idanha-a-Nova, agosto de 2015



Figura 54 - Relocalização dos caixotes do lixo (barreiras urbanísticas) | Fonte: Projeto mobilidade sustentável de Idanha-a-Nova, agosto de 2015



Figura 55 - Colocação de rampas de acesso a edifícios públicos | Fonte: Projeto mobilidade sustentável de Idanha-a-Nova, agosto de 2015

Com a concretização deste projeto, o centro histórico de Idanha-a-Nova tornou-se uma zona mais sustentável e acessível a todos. Hoje, este é um local mais atrativo para passear, trabalhar ou até mesmo para visitar. Apesar de ainda haver muito a fazer, pela estratégia tomada, Idanha-a-Nova é um exemplo que todos os municípios deviam seguir em prol de uma cidade mais segura e confortável.



Figura 56 - Algumas das intervenções já efectuadas | Fonte: <http://mobilidadept.com/projecto?id=47>, junho de 2015

4.3.2. Alfândega da Fé

4.3.2.1. Enquadramento territorial da área em estudo

O concelho de Alfândega da Fé localiza-se na Região Norte (NUT II), na sub-região de Alto Trás-os-Montes, pertencente ao distrito de Bragança. É delimitado a sul por Torre de Moncorvo, a norte por Macedo de Cavaleiros, a leste por Mogadouro e a oeste por Vila Flor. Este Município é constituída por 12 freguesias ocupando uma superfície total de 321,99km².



Figura 57 - Localização de Alfândega da Fé

- a) Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_do_Norte, acedido em setembro de 2015
- b) Fonte: <http://www.tintazul.com.pt/castelos/bgc/afe/index.html>, acedido em setembro de 2015

O centro histórico da vila sede de concelho é possuidora de locais de valor patrimonial histórico e arquitetónico, como: a Torre do Relógio, a Capela da Misericórdia, a Capela de S. Sebastião, o Portal da casa dos Távoras e a Capela dos Ferreiras (Câmara Municipal de Alfândega da Fé, Plano Municipal de Ambiente, 201?, p. 1).

4.3.2.2. Breve caracterização da População

Segundo os dados do último Censo, Alfândega da Fé tem uma população de 5 104 habitantes e uma densidade populacional de 15,9%. O índice de envelhecimento neste concelho é de 334,7%, mais ao dobro da média nacional (128%), ou seja, existem quase 335 indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos por cada 100 jovens. No gráfico a seguir, onde estão representados os vários grupos etários, mostra-se que neste município a população mais jovem é apenas de 496 habitantes, para 1661 habitantes em idade sénior, comprovando-se mais uma vez a o seu envelhecimento demográfico.

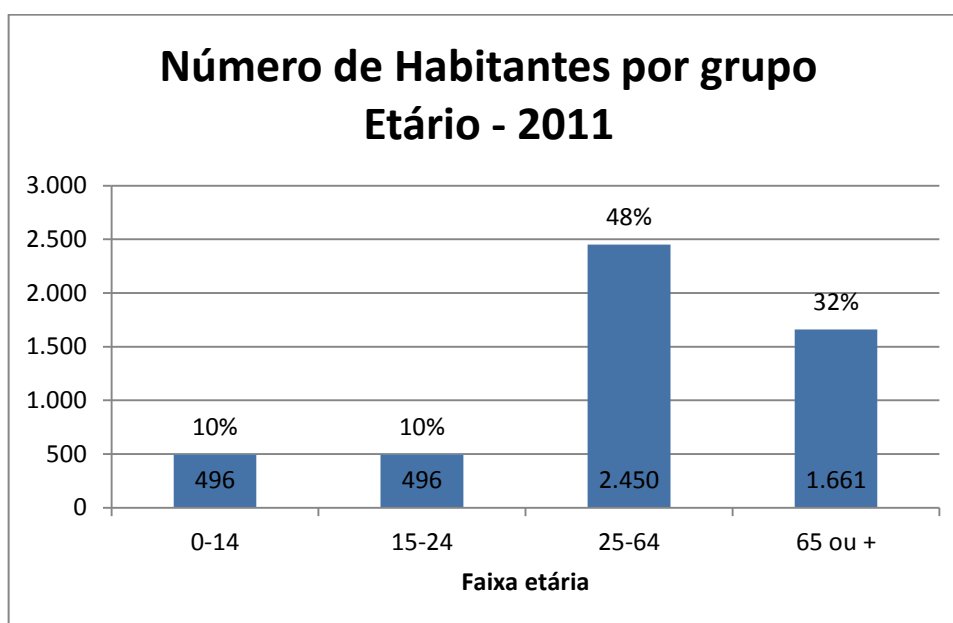


Gráfico 24 - Número de habitantes por grupo etário em Alfândega da Fé (2011) | Com base: INE, julho de 2015

4.3.2.3. Soluções projectuais

Perante este cenário demográfico, e à semelhança de Idanha-a-Nova, também Alfândega da Fé tem vindo a fazer um grande trabalho em interesse da população sénior, encarando o problema do envelhecimento com medidas concretas de intervenção nos espaços urbanos da vila, de forma a adaptar o espaço público para esta realidade. De acordo com o Relatório de Projeto Go Local, citado pela atual presidente da Câmara Municipal Berta Nunes (2015, p. 13) “Pretendemos criar espaços públicos inclusivos, principalmente quando a nossa comunidade é em grande parte composta por pessoas idosas que em muitos casos apresenta alguns problemas de mobilidade”.

Atenta a esta realidade, a Câmara Municipal de Alfândega da Fé já aderiu a vários projetos tais como:

- Plano de Promoção Acessibilidade - Alfândega inclusiva (2010);
- Declaração de Dublin - “Alfândega da Fé: comunidade amiga dos idosos” (2011);
- Plano Local de Promoção da Acessibilidade (2011);
- Go - Local: Por uma Cidade Sustentável (2013);
- Criação do primeiro Parque Verde Acessível (2014).

Facilmente se percebe, que num concelho do interior do país como é Alfândega da Fé, confrontado com o crescente problema do envelhecimento populacional, torna-se inevitável traçar caminhos que possam responder de forma positiva a esta população. Ora a criação de espaços públicos inclusivos torna-se um objetivo chave. Desta forma, e de modo a compreender melhor o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido por esta autarquia, pioneira em alguns destes projetos, como seja a criação do primeiro parque verde acessível do nordeste transmontano, a seguir, faz-se uma breve descrição de cada um deles.

➤ **Plano de Promoção Acessibilidade - Alfândega Inclusiva²³**

“Alfândega Inclusiva” é o nome de um dos projetos executados com maior sucesso pela autarquia, produto de uma candidatura realizada no âmbito do Programa Operacional de Potencial Humano (POH-QREN). O objetivo principal deste programa foi a eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas, e consequentemente, sociais e psicológicas, dirigido para as pessoas com mobilidade reduzida, com vista à criação de locais que ofereçam as mesmas oportunidades de mobilidade para todos. Este teve a duração de um ano e meio e foi constituído por cinco áreas diferenciadas: espaços públicos, edifícios, infoacessibilidades, transportes e comunicação. Foi criado um plano estratégico de prioridades de intervenção, de forma a aplicar o princípio já varias vezes mencionado - Design Universal, onde constavam os problemas existentes e as soluções para os mesmos. O projeto contemplou também, a formação para técnicos e ações de sensibilização direcionados para a população em geral. Findado o projeto, pela estratégia tomada e pelo seu trabalho de excelência, Alfândega da Fé arrecadou a Bandeira da Rede das Cidades e vilas de excelência por parte do Instituto de Cidades e vilas com Mobilidade.

²³ Fonte: Notícias, Município de Alfândega da Fé, acedido em julho de 2015, em: <http://www.cm-alfandegadafe.pt/noticias/545>

➤ **Declaração de Dublin - “Alfândega da Fé: comunidade amiga dos idosos”**

No sentido de criar Alfândega como uma vila inclusiva, em setembro de 2011, foi sobscrita a Declaração de Dublin - “Alfândega da Fé: comunidade amiga dos idosos”. Com o princípio de permitir um envelhecimento ativo, mais uma vez, este município, foi pioneiro neste projeto. Os principais objetivos pretendidos com a sua criação, foram:

- Melhorar as condições dos espaços públicos de forma a criar um ambiente urbano que permita um envelhecimento saudável;
- Promover a consciencialização dos direitos dos idosos valorando a sua participação social, cultural e económica;
- Assegurar que a população idosa participe nas decisões da comunidade.

Este projeto contou com as parcerias da Associação Vida e Associação Vencer o Tempo nas 7 cidades.

➤ **Plano Local de Promoção da Acessibilidade²⁴**

Outro projeto de excelência que Alfândega da Fé integrou foi o Plano Local de Promoção da Acessibilidade. Este, mais uma vez, foi pensado para adaptar a vila às dificuldades de mobilidade dos mais velhos, adotando medidas estratégicas de acessibilidade. É mais um plano, que tem como base o princípio do Design Universal e da mobilidade e acessibilidade para todos. A coordenação deste projeto esteve a cargo da Engenheira Paula Teles, e a metodologia seguida consistiu em três fases: detetar os problemas existentes, estudar as soluções e por fim a colocação de propostas específicas para cada situação. De modo a visualizar algumas das intervenções efetuadas com a realização deste plano, a seguir, apresenta-se um conjunto de imagens de forma ilustrativa.

²⁴ Fonte: Projetos, Mobilidade e Planeamento do Território, acedido em julho de 2015, em: <http://mobilidadept.com/projecto?id=101>

Tabela 19 - Exemplos de tipologias de intervenção | Fonte: <http://mobilidadept.com/projecto?id=101>, julho de 2015

Existente	Fotomontagens das propostas de Intervenção
	
	
	



➤ Criação do primeiro Parque Verde Acessível

Alfândega continua o trabalho de planeamento e construção de um município acessível para todos, desta forma, tem como objetivo criar um espaço de lazer acessível a todos os cidadãos. O Parque verde acessível de Alfândega da Fé, será o primeiro da sua região. Esta, é assim, mais uma iniciativa tomada por este município, na promoção de um envelhecimento com qualidade, participativo e ativo.

Em síntese, é inerente que o objetivo principal destes projetos é comum em todos, isto é, proporcionar à população sénior uma melhor qualidade de vida ao nível da sua mobilidade do espaço público urbano, com conforto e segurança, fazendo de Alfândega da Fé uma “Comunidade Amiga dos Idosos”.

Capítulo 4 - Conclusão

Em virtude da abordagem da temática População Sénior verificou-se que cada vez mais em Portugal, e em particular nas regiões do interior e litoral, se está perante uma sociedade envelhecida. Sociedade esta que requer não só cuidados e equipamentos específicos adequados às suas necessidades de forma a assegurar uma melhor qualidade de vida, mas também requisitos de mobilidade nos espaços públicos.

Quanto à análise retrospectiva realizada, relativamente às dinâmicas populacionais (capítulo 2), verificou-se que a diminuição das taxas de natalidade e mortalidade, ao longo das várias décadas analisadas, tem vindo a alterar o perfil demográfico da população, sendo que o mais relevante é o progressivo acentuar do envelhecimento populacional.

Face à atual pirâmide demográfica, onde uma vez mais se observou o crescente desfasamento na proporção dos indivíduos com 65 anos ou mais em relação aos de mais grupos etários, tornou-se de extremo interesse perceber quais as necessidades que estas pessoas encontram nos espaços públicos, que devem estar projetados para serem utilizados de igual modo por todos. Destacaram-se neste ponto, as barreiras físicas como a maior dificuldade.

Pode-se afirmar que o espaço público é o local por excelência da cidadania, onde as pessoas se encontram, tanto para festejar como para se manifestar, podendo dizer-se que é nele que a vida das cidades acontece. Oferecer espaços públicos urbanos, com qualidade, segurança e conforto para a circulação pedonal, tornou-se uma crescente preocupação em muitos municípios, como se verificou nos casos de Idanha-a-Nova e Alfândega da Fé (capítulo 4). Ainda que não se tenha procedido a uma análise financeira é clara a perceção de que os poucos recursos que dispõem têm vindo a ser canalizados para este domínio. Estas propostas visaram inserir estes espaços no seu contexto urbano, de modo a poderem dar resposta às novas necessidades e também novos espaços.

A aplicação de medidas projetuais focadas em boas práticas, relativamente à circulação pedonal, foram questões imprescindíveis nos projetos analisados. A acessibilidade inclusiva tendo em conta a faixa etária acima dos 65 anos passou nestes dois casos pioneiros a fazer parte do desenvolvimento e do planeamento destas vilas cedex de concelho.

Sensibilizar todas as pessoas com a finalidade de criar uma sociedade sem barreiras, nomeadamente, autarcas, arquitetos, urbanistas ou engenheiros civis e toda a sociedade em

geral alertando para uma igualdade de direitos entre os cidadãos impõem-se como uma necessidade.

Finalmente, seria relevante de modo a complementar o trabalho realizado investigar um pouco mais sobre alguns aspetos que influenciam as condições de conforto e segurança da circulação pedonal. Destaca-se o aprofundamento dos tipos de materiais a utilizar nos passeios ou ainda a métrica ao nível das suas formas e dimensões.

Bibliografia

- Acessibilidades. Obtido em julho de 2015 em Instituto nacional para a reabilitação:
<http://www.inr.pt/content/1/5/desenho-universal/> .
- Almeida, A. L. (2006). *O Valor das Árvores - Árvores e Floresta Urbana de Lisboa*.
Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa: Tese de
Doutoramento em Arquitectura Paisagística.
- Alves, M. J. (201?). Mobilidade e acessibilidade: conceitos e novas práticas. *Mobilidade*, 12-14.
- Alves, R. A. (2007). *Projecto Mobilidade Sustentável*. Idanha-a-Nova: ESTCB.
- Ascher, F. (1998). *Metapolis acerca do futuro das cidades*. Oeiras: Celta Editora.
- Benevolo, L. (5 de março de 2009). *história da arquitectura e do urbanismo*. Obtido em maio de 2015, de arqitetando: <https://arqitetandoblog.wordpress.com/2009/03/05/as-cidades-na-idade-media-introducao-leonardo-benevolo/>
- Brandão, P. (2002). *O chão da cidade: Guia de Avaliação do Design de Espaço Público*. Lisboa: Centro Português do Design.
- Brandão, P. (2008). *A identidade dos lugares e a sua representação colectiva: Bases de orientação para a concepção, qualificação e gestão do espaço público*. Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Câmara Municipal de Alfândega da Fé. (201?). *Plano Municipal de Ambiente*. Alfândega da Fé.
- Câmara Municipal de Alfândega da Fé. (2015). *Go Local - Por uma Cidade Sustentável*.
- Caro, C., & Rivas, J. (1990). *Arquitectura urbana - elementos de teoria y diseño* (2ª ed.). Madrid: Libreria Editorial Bellisco.
- Castro, E., Martins, J., & Silva, C. (2015). *A Demografia e o País - Previsões cristalinas sem bola de cristal*. Lisboa: gradiva.
- Censos - Resultados definitivos. Obtido em junho de 2015, de: <https://www.ine.pt/>.
- Decreto-lei nº123/97, de 22 de maio.
- Decreto-lei nº104/2003, de 27 de maio.
- Decreto-lei nº163/2006 de, 8 de agosto.
- Escadas. Obtido em setembro de 2015 de CAD - Companhia de Arquitectura e Design:
http://planetacad.com/presentationlayer/ConcelhoUtil_01.aspx?id=13&canal_ordem=0302 .
- Falorca, J., & Gonçalves, S. (2008). *Projectar e Construir com Acessibilidade*. Coimbra: J. Falorca.
- Fernandes, I. (2012). *Requalificação do Espaço Público Urbano: Caso de estudo - Bairro Olival de Fora*. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa: Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura Paisagista.
- Gehl, J. (2004). *La humanización del ESPACIO URBANO*. Barcelona: Editorial Reverté, S.A.

- Gomes, A., & Boto, A. S. (2002). *Fazer Geografia* (1ª ed., Vol. População e Povoamento). Porto: Porto Editora.
- Grabham, S. (2000). *Enciclopédia de Povos e Países* (Vol. I). Espanha: EVEREST EDITORA, Lda.
- Indovina, F. (2002). O Espaço Público: Tópicos sobre a Mudança. In *Comunidades e Territórios*. Lisboa: CET - ISCTE.
- Institutos Nacionais de Estatística. Obtido em julho de 2015, de: <http://www.pordata.pt/Europa/>.
- Jacobs, J. (2000). *Morte e vida de grandes cidades* (1ª ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- Koh, P., Leow, B., & Wong, Y. (6 de setembro de 2014). Mobility of the elderly in densely populated neighbourhoods. *Sustainable Cities and Society*, pp. 126-132.
- Lee, A., & Maheswaran, R. (2010). The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence. *Journal of Public Health*, 212-222.
- Lei nº 46/2006 de 28 de agosto. Proíbe e pune a discriminação em razão da deficiência e da existência de risco agravado de saúde.
- Lemaire, P., & Bherer, L. (2012). *Psicologia do Envelhecimento*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lillebye, E. (2001). The architecture significance of the street as a functional and social area. In *Sustainable Street*. Advances in Architecture Series.
- Lista de cidades da União Europeia por população. Obtido em julho de 2015, de Wikipédia: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_cidades_da_Uni%C3%A3o_Europeia_por_popula%C3%A7%C3%A3o.
- Lynch, K. (1997). *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes.
- Notícias. Obtido em julho de 2015, de Município de Alfândega da Fé: <http://www.cm-alfandegadafe.pt/noticias/545>.
- Principles of Universal Design. Obtido em julho de 2015, de The Center For Universal Design: http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about_ud.htm.
- Projeções de População Residente (2012-2060). Obtido em junho de 2015, de Portal do INE: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2.
- Regatão, J. P. (2010). *Arte Pública, e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano*. Bond.
- Regulamento (CE) nº 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de maio de 2003.
- Sabaté, J. (2008). Manual de Metodologia e Boas práticas para a elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável. In L. e.-P. Municípios do Barreiro.
- Salgado, M. (2002). Espaços Públicos. In *Gestão Urbana*. Lisboa: Parque EXPO 98.
- Silva, F. (2008). Ordenamento do território, sistemas de transportes e mobilidade urbana. In *Manual de Metodologia e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável*.

- Souza, C. (2008). Construindo o espaço da representação: ou o urbanismo de representação. In P. S.J., *Imagens Urbanas - Os diversos olhares na formação do imaginário urbano*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Tavares, A. (2013). *Mistura Betuminosa Drenante em vias urbanas: Desempenho e manutenção Alameda da Europa, Covilhã*. Covilhã: Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Departamento de Engenharia Civil.
- Teles, P. (2014). *A Cidade das (i)mobilidades - Manual Técnico de Acessibilidade e Mobilidade para Todos*. mobilidade e planeamento do território, lda.
- The World at Six Billion. Obtido em junho de 2015, de ONU: <http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbilpart1.pdf>.
- Turel, H., Yigit, E., & Altug, I. (16 de Março de 2006). Evaluation of elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey). *Building and Environment*, pp. 2035-2045.
- Virtudes, Ana & Manso, Maria. (2012). Green walls Benefits in Contemporary City. International conference on Architecture & Urban Design. EPOKA University.
- Zhang, J., Lu, N., Xu, F., Li, et al. (2010). Comprehensive Evaluation of the Overall Quality of Urban Public Open Space. *International conference on E-Business and E-Government*. IEEE Computer Society Washington, DC.
- World Population. Obtido em junho de 2015, de Worldometers: <http://www.worldometers.info/world-population/>.

ANEXOS A - TABELAS EXCEL

Tabela A 1 - Taxa de crescimento anual da população a nível mundial (1950-2095)

Anos	Taxa de crescimento anual (%)
1950	1,786
1955	1,828
1960	1,909
1963	2,19
1965	2,065
1970	1,959
1975	1,776
1980	1,782
1985	1,797
1990	1,523
1995	1,301
2000	1,223
2005	1,198
2010	1,148
2015	1,043
2020	0,928
2025	0,828
2030	0,742
2035	0,664
2040	0,588
2045	0,514
2050	0,466
2055	0,387
2060	0,338
2065	0,295
2070	0,255
2075	0,22
2080	0,193
2085	0,17
2090	0,143
2095	0,11

Tabela A 2 - Percentagem de distribuição da população residente por continentes (1750-2150)

Área / Anos	1750	1800	1850	1900	1950	1999	2050	2150
Mundo	100	100	100	100	100	100	100	100
África	13,4	10,9	8,8	8,1	8,8	12,8	19,8	23,7
Ásia	63,5	64,9	64,1	57,4	55,6	60,8	59,1	57,1
Europa	20,6	20,8	21,9	24,7	21,7	12,2	7	5,3
América Latina e Caribe	2	2,5	3	4,5	6,6	8,5	9,1	9,4
América do Norte	0,3	0,7	2,1	5	6,8	5,1	4,4	4,1
Oceânia	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5

Tabela A 3 - Evolução populacional dos dez países mais populosos (2013-2100)

Área / Anos	2013	2030	2050	2075	2100
China	1.385.567.000	1.453.297.000	1.384.977.000	1.205.812.000	1.085.631.000
Índia	1.252.140.000	1.476.378.000	1.620.051.000	1.630.683.000	1.546.833.000
Estados Unidos	320.051.000	362.629.000	400.853.000	440.248.000	462.070.000
Indonésia	249.866.000	293.482.000	321.377.000	326.145.000	315.296.000
Brasil	200.362.000	222.748.000	231.120.000	217.799.000	194.533.000
Paquistão	182.143.000	231.744.000	271.082.000	280.586.000	263.320.000
Nigéria	173.615.000	273.120.000	440.355.000	690.100.000	913.834.000
Etiópia	94.101.000	137.670.000	187.573.000	231.032.000	243.416.000
Congo	67.514.000	103.743.000	155.291.000	218.568.000	262.134.000
Tanzania	49.253.000	79.354.000	129.417.000	204.516.000	275.624.000

Tabela A 4 - Cidades mais populosas da UE (2014)

Cidade	População
Londres - UK	7.429.200
Berlim - DE	3.387.828
Madrid - ES	3.255.944
Atenas - GR	3.058.400
Roma - IT	2.553.873
Paris - FR	2.181.374
Bucareste - RO	1.927.448
Hamburgo - DE	1.734.830
Budapeste - HU	1.695.814
Varsóvia - PL	1.692.854

Tabela A 5 - Taxa Bruta de Natalidade UE (1981-2011)

Área /Anos	1981	1991	2001	2011
UE28	13,6	12,0	10,4	10,4
1º - IE	20,9	14,9	15,0	16,2
2º - UK	13,0	13,8	11,3	12,8
3º - FR	14,9	13,3	13,1	12,7
4º - SE	11,3	14,4	10,3	11,8
5º - BE	12,6	12,6	11,2	11,6
24º - IT	11,0	9,9	9,4	9,2
25º - PT	15,4	11,7	10,9	9,2
26º - LV	14,2	13,1	8,4	9,1
27º - HU	13,3	12,3	9,5	8,8
28º - DE	10,1	10,4	8,9	8,1

Tabela A 6 - Taxa bruta de Mortalidade UE (1981-2011)

Área /Anos	1981	1991	2001	2011
UE28	10,5	10,5	9,9	9,6
1º - BG	10,7	12,8	14,0	14,7
2º - LV	12,7	13,1	14,1	13,9
3º - LT	10,4	11,1	11,6	13,6
4º - HU	13,5	14,0	13,0	12,9
5º - RO	10,0	10,9	11,7	12,5
24º - NL	8,1	8,6	8,7	8,1
25º - MT	9,6	8,0	7,4	7,8
26º - LU	11,2	9,7	8,4	7,4
27º - CY	8,4	8,5	6,9	6,5
28º - IE	9,5	8,9	7,8	6,2

Tabela A 7 - Esperança de vida à nascença na UE (1981-2011)

Área / Anos	1981	1991	2001	2011
UE28	x	x	x	80,3
1º - ES	75,7	77,1	79,8	82,6
2º - IT	x	77,1	80,3	82,4
3º - FR	x	77,2	79,3	82,3
4º - SE	76,1	77,8	79,9	81,9
5º - NL	x	77,2	78,4	81,3
24º - HU	69,2	69,4	72,5	75,1
25º - RO	69,5	70,1	71,1	74,4
26º - BG	71,5	71,1	71,9	74,2
27º - LV	x	x	x	73,9
28º - LT	70,5	70,6	71,6	73,7
EE - Estónia	69,3	69,8	70,9	76,6

Tabela A 8 - Índice de Envelhecimento na UE (1981-2011)

Área / Anos	1981	1991	2001	2011
UE28	-	-	94,0	113,2
1º - DE	87,5	92,0	109,3	154,9
2º - IT	61,1	96,3	130,5	147,2
3º - BG	53,6	68,5	109,4	140,2
4º - GR	58,9	73,6	112,4	132,9
5º - PT	45,4	70,0	101,6	125,8
24º - FR	61,6	71,2	84,0	91,2
25º - SK	39,1	41,9	60,2	82,3
26º - CY	-	42,6	52,4	76,5
27º - LU	73,7	76,8	73,5	80,2
28º - IE	35,3	43,0	52,1	54,6

Tabela A 9 - Taxa de Variação da População residente em Portugal para as NUTS III (1991-2011)

Taxa de variação da população (%)	1991-2001	2001-2011
Portugal	4,96	1,99
Continente	5,26	1,81
Norte	6,18	0,06
Minho-Lima	0,09	-2,17
Cávado	11,27	4,35
Ave	10,94	0,35
Grande Porto	7,95	2,11
Tâmega	6,92	-0,14
Entre Douro e Vouga	9,68	-0,71
Douro	-7,06	-7,19
Alto Trás-os-Montes	-5,06	-8,49
Centro	3,97	-0,88
Baixo Vouga	10,07	1,32
Baixo Mondego	3,48	-2,35
Pinhal Litoral	12,54	3,97
Pinhal Interior Norte	-0,63	-5,10
Dão-Lafões	1,36	-3,17
Pinhal Interior Sul	-11,81	-9,15
Serra da Estrela	-7,67	-12,34
Beira Interior Norte	-2,69	-9,46
Beira Interior Sul	-3,57	-3,96
Cova da Beira	0,52	-6,10
Oeste	7,29	7,04
Médio Tejo	2,11	-2,40
Lisboa	5,60	6,01
Grande Lisboa	3,57	4,89
Península de Setúbal	11,57	9,07
Alentejo	-0,73	-2,48
Alentejo Litoral	1,48	-2,05
Alto Alentejo	-5,63	-6,78
Alentejo Central	0,25	-3,93
Baixo Alentejo	-5,53	-6,23
Lezíria do Tejo	3,38	2,75
Algarve	15,76	14,12
Região Autónoma dos Açores	1,67	2,07
Região Autónoma da Madeira	-3,32	9,30

Tabela A 10 - Índices demográficos em Portugal (1981-2011)

Anos	Taxa bruta de natalidade	Taxa bruta de mortalidade	Taxa de mortalidade infantil
1981	15,4	9,7	21,8
1991	11,7	10,4	10,8
2001	10,9	10,1	5,0
2011	9,2	9,7	3,1

Tabela A 11 - População por grupos etários - 1981

Coluna1	HM	H	M
0-4	791696	404788	386908
5-9	862333	439771	422562
10-14	854644	435169	419475
15-19	859742	433655	426087
20-24	768317	385806	382511
25-29	679958	337171	342787
30-34	629898	307631	322267
35-39	565432	268962	296470
40-44	574160	273274	300886
45-49	586900	278017	308883
50-54	570456	268382	302074
55-59	531731	249183	282548
60-64	432289	199108	233181
65-69	408307	182049	226258
70-74	332339	139169	193170
75-79	216838	82050	134788
80-84	110679	37249	73430
85-89	42285	12540	29745
90 ou +	15010	3741	11269

Tabela A 12 - População por grupos etários - 1991

Idade	HM	H	M
0-4	544309	278679	265630
5-9	646161	331337	314824
10-14	781933	398620	383313
15-19	845588	428240	417348
20-24	765248	386651	378597
25-29	726628	359556	367072
30-34	694606	340986	353620
35-39	661076	321775	339301
40-44	634519	307655	326864
45-49	569623	271665	297958
50-54	559346	265623	293723
55-59	562041	263265	298776
60-64	533325	245150	288175
65-69	470049	211990	258059
70-74	344747	149226	195521
75-79	271089	109813	161276
80-84	165553	59771	105782
85-89	68738	21031	47707
90 ou +	22568	5742	16826

Tabela A 13 - População por grupos etários - 2001

Idade	HM	H	M
0-4	539491	275969	263522
5-9	537521	275199	262322
10-14	579590	296385	283205
15-19	688686	351422	337264
20-24	790901	400087	390814
25-29	814661	409243	405418
30-34	761457	379363	382094
35-39	770781	378783	391998
40-44	728518	357528	370990
45-49	686134	333382	352752
50-54	642516	309484	333032
55-59	571452	268899	302553
60-64	550916	256179	294737
65-69	538165	244230	293935
70-74	453962	196615	257347
75-79	348066	143439	204627
80-84	201706	76014	125692
85-89	108419	36167	72252
90 ou +	43175	11753	31422

Tabela A 14 - População por grupos etários - 2011

Idade	HM	H	M
0-4	482647	246396	236251
5-9	525087	268965	256122
10-14	564595	288638	275957
15-19	565250	288525	276725
20-24	582065	293023	289042
25-29	656076	324848	331228
30-34	773567	378734	394833
35-39	824683	402307	422376
40-44	773098	374962	398136
45-49	770294	370989	399305
50-54	722360	346248	376112
55-59	677651	322095	355556
60-64	634741	298546	336195
65-69	551701	253004	298697
70-74	496438	220461	275977
75-79	429706	180131	249575
80-84	297888	113325	184563
85-89	164356	55635	108721
90 ou +	69975	19768	50207

