



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Tecnologia

Adaptação de espaços públicos a pessoas com mobilidade condicionada - Idanha-a-Nova

Mestrado em Construção Sustentável

Telma Catarina Gonçalves Nunes

Orientador
Professor Doutor Rui Manuel Amaro Alves

Fevereiro de 2013



Adaptação de espaços públicos a pessoas com mobilidade condicionada - Idanha-a-Nova

Telma Catarina Gonçalves Nunes

Orientador

Professor Doutor Rui Manuel Amaro Alves

Dissertação apresentada à Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Construção Sustentável, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Rui Manuel Amaro Alves, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Fevereiro de 2013

Composição do júri

Presidente

Doutora Maria Constança Simões Rigueiro, Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Vogais

Doutor Ricardo Jorge e Silva Bento, Professor Auxiliar da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Doutora Cristina Calmeiro dos Santos, Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Doutor Rui Manuel Amaro Alves, Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Orientador).

Agradecimentos

O presente trabalho não teria sido possível sem o apoio, dedicação e orientação das pessoas às quais quero agradecer:

Ao meu orientador, Professor Doutor Rui Manuel Amaro Alves, pela orientação, apoio e confiança para a realização deste trabalho.

Aos professores da Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco que se demonstraram sempre disponíveis para ajudar quando precisei.

À população de Idanha-a-Nova pela colaboração para a realização do trabalho de campo.

Aos meus colegas pela entreaajuda que partilhamos.

À minha família e amigos pelo entusiasmo, apoio e carinho dado ao longo deste tempo.

Ao meu irmão, por saber que posso contar sempre com ele.

Ao Norberto, pelo apoio e compreensão nas horas mais difíceis e por estar ao meu lado.

Em especial à minha mãe e ao meu pai, por todo o amor que me dão, por acreditarem em mim e me conduzirem ao final desta grande etapa.

Resumo

Durante muitos anos a expansão das cidades deu principal importância aos meios de transporte, esquecendo ou remetendo para segundo plano os peões, confrontando-se hoje com inúmeras barreiras nas deslocamentos que efetuam.

Foi necessário esperar décadas para que se começasse a ter consciência dos resultados negativos que estas estratégias de urbanização representavam na população, sendo visível na vila de Idanha-a-Nova a alargada existência de barreiras arquitetónicas e urbanísticas, quer em malhas urbanas antigas quer nas malhas urbanas de construção mais recente.

Hoje em dia assistimos a uma alteração de mentalidades, estando o conceito de acessibilidade e mobilidade para todos na ordem do dia dos municípios, sendo vários os planos destinados à eliminação ou correção de diversas barreiras existentes.

Mesmo assim, a adaptação dos espaços públicos para estes cidadãos tem sido realizada de uma maneira muito lenta, sentindo ainda os cidadãos com mobilidade condicionada dificuldades em percorrer os espaços que a eles são destinados.

O presente trabalho de mestrado procura avaliar num inquérito realizado junto da população de um bairro envelhecido na vila de Idanha-a-Nova, as deslocamentos mais frequentes aos serviços e equipamentos existentes, registando desde modo o grau de dificuldade no seu percurso e o grau de dificuldade em ultrapassar os obstáculos encontrados nas suas deslocamentos.

Com os resultados obtidos nas respostas dos inquiridos foram traçados itinerários de modo a percorrer o maior número destes equipamentos e serviços, sendo estes avaliados através de uma metodologia realizada para as condições de acessibilidade existente, a nível de obstáculos, percursos acessíveis e inclinação destes percursos.

A partir da avaliação das condições de acessibilidade foram propostas algumas soluções de melhoria de modo a tornar os itinerários estudados mais acessíveis à população com dificuldades de deslocamento e mobilidade condicionada.

Palavras chave

Espaços Urbanos, Mobilidade Condicionada, Percursos acessíveis.

Abstract

For many years the expansion of cities gave primary importance to transportation facilities, forgetting or referring to the background pedestrians, confronting numerous obstacles in carrying out movements.

It was necessary to wait decades to begin to be aware of the negative outcomes that these strategies of urbanization represented in the population, being visible in the village of Idanha-a-Nova extended the existence of urban and architectural barriers, either in old urban networks, either in urban networks of more recent construction.

Today we witness a change of mindset, with the concept of accessibility and mobility for all on the agenda of the municipalities, and various plans for disposal or correction of various barriers.

Even so, the adaptation of public spaces for these citizens has been performed in a very slow way, feeling even citizens with disabilities go through the trouble areas that they are intended.

This master thesis seeks to evaluate in an inquiry conducted among the population of a neighborhood aged in the village of Idanha-a-Nova movements more frequent services and existing equipment, recorded since so much difficulty in its path and the degree of difficulty in overcoming the obstacles found on their travels.

With the results obtained on respondents were traced itineraries in order to cover the largest number of equipment and services, being evaluated using a method made for accessibility conditions existing at the level of obstacles, accessible routes and inclination of these pathways.

From the evaluation of accessibility conditions were proposed some solutions for improvement in order to make the itineraries studied more accessible to the population with difficulties of travel and mobility.

Keywords

Urban Spaces, Disability, Accessible Routes

Índice geral

ÍNDICE GERAL	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIII
ÍNDICE DE QUADROS	XV
1 . INTRODUÇÃO.....	1
1.1. TEMA E PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. OBJETIVO DO TRABALHO.....	2
2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	3
3. ENQUADRAMENTO.....	3
4. ACESSIBILIDADE – CONCEITOS BASE.....	11
5. CASO DE ESTUDO: IDANHA-A-NOVA.....	17
5.1. BREVE CARATERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE IDANHA-A-NOVA	17
5.2. BREVE CARATERIZAÇÃO DA VILA DE IDANHA-A-NOVA.....	24
5.3. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE	31
5.4. BREVE CARATERIZAÇÃO URBANÍSTICA E POPULACIONAL DO BAIRRO EM ESTUDO	35
5.5. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA	37
5.5.1. Principais motivos de deslocação da população residente no bairro.....	37
5.5.2. Principais dificuldades sentidas e hábitos nas deslocações pela população residente no bairro.....	42
5.6. AVALIAÇÃO DE ITINERÁRIOS E PERCURSOS PEDONAIS.....	46
5.6.1. Visão global dos itinerários	47
5.6.2. Visão por itinerário	51
6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	67
6.1. LINHAS GERAIS DE ORIENTAÇÃO	68
6.1.1. Espaço de circulação de peões.....	68
6.1.2. Travessias de peões.....	74
6.1.3. Escadas na via pública.....	76
6.1.4. Rampa na via pública.....	77
6.2. ELIMINAÇÃO DE OBSTÁCULOS	79
6.2.1. Perfil tipo de Rua – Percursos acessíveis	79
6.2.2. Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas.....	82
7 – CONCLUSÃO	91
8 - BIBLIOGRAFIA	95
9 – ANEXOS.....	97
Capítulo 3: Enquadramento	99
Capítulo 5: Caso de Estudo Idanha-a-Nova.....	101
Capítulo 6: Proposta de Intervenção	121

Índice de figuras

FIGURA 4.1 - DEFICIÊNCIAS E RESTRIÇÕES DE MOBILIDADE.....	12
FIGURA 4.2 - TIPO DE BARREIRA URBANÍSTICA.....	13
FIGURA 4.3 - TIPO DE BARREIRA ARQUITETÓNICA.....	13
FIGURA 4.4 - TIPO DE BARREIRA SENSORIAL.....	13
FIGURA 4.5 - TIPO DE BARREIRA DE TRANSPORTE	14
FIGURA 4.6 - RON MACE- CRIADOR DOS CONCEITOS UNIVERSAIS	15
FIGURA 5.1 - NUTS III – CENTRO, BEIRA INTERIOR SUL, CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA	17
FIGURA 5.2 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA ENTRE 1970 E 2011.....	19
FIGURA 5.3 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA, ENTRE 2001 E 2011.....	19
FIGURA 5.4 - ESTRUTURA ETÁRIA (%) DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA	20
FIGURA 5.5 - INDIVÍDUOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIAS – CONCELHO DE IDANHA A NOVA.....	22
FIGURA 5.6 - MALHA URBANA DA VILA DE IDANHA-A-NOVA.....	29
FIGURA 5.7 - PERFIL LONGITUDINAL DA VILA DE IDANHA-A-NOVA.....	29
FIGURA 5.8 - ITINERÁRIOS SELECIONADOS.....	33
FIGURA 5.9 - COTAS DE NÍVEL E INCLINAÇÃO DA ÁREA DOS INQUÉRITOS.....	36
FIGURA 5.10 - FAIXA ETÁRIA DOS INQUIRIDOS.....	37
FIGURA 5.11 - DESLOCAÇÃO AOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS NA VILA DE IDANHA-A-NOVA PELOS INQUIRIDOS	38
FIGURA 5.12 - SERVIÇOS PÚBLICOS E COMERCIAIS – FREQUÊNCIA DE DESLOCAÇÃO DOS INQUIRIDOS	39
FIGURA 5.13 - SAÚDE – FREQUÊNCIA DE DESLOCAÇÃO DOS INQUIRIDOS.....	40
FIGURA 5.14 - ADMINISTRAÇÃO – FREQUÊNCIA DE DESLOCAÇÃO DOS INQUIRIDOS.....	40
FIGURA 5.15 - ATIVIDADES CULTURAIS, RELIGIOSAS, DESPORTIVAS E SOCIAIS – FREQUÊNCIA DE DESLOCAÇÃO DOS INQUIRIDOS	42
FIGURA 5.16 - SERVIÇOS PÚBLICOS E COMERCIAIS – DIFICULDADES NAS DESLOCAÇÕES DOS INQUIRIDOS .	43
FIGURA 5.17 - SAÚDE – DIFICULDADES NAS DESLOCAÇÕES DOS INQUIRIDOS.....	44
FIGURA 5.18 - ADMINISTRAÇÃO – DIFICULDADES NAS DESLOCAÇÕES DOS INQUIRIDOS.....	45
FIGURA 5.19 - TRANSPORTES – DIFICULDADES NAS DESLOCAÇÕES DOS INQUIRIDOS	45
FIGURA 5.20 - ATIVIDADES CULTURAIS, RELIGIOSAS, DESPORTIVAS E SOCIAIS – DIFICULDADES NAS DESLOCAÇÕES DOS INQUIRIDOS.....	46
FIGURA 5.21 - INCLINAÇÃO DOS ITINERÁRIOS OBSERVADOS.....	51
FIGURA 5.22 - INCLINAÇÃO DOS PASSEIOS- ITINERÁRIO 1	52
FIGURA 5.23 - ITINERÁRIO 1.....	53
FIGURA 5.24 - INCLINAÇÃO DOS PASSEIOS- ITINERÁRIO 2	55
FIGURA 5.25 - ITINERÁRIO 2.....	57
FIGURA 5.26 - INCLINAÇÃO DOS PASSEIOS- ITINERÁRIO 3	59

FIGURA 5.27 - ITINERÁRIO 3.....	61
FIGURA 5.28 - INCLINAÇÃO DOS PASSEIOS- ITINERÁRIO 3.....	63
FIGURA 5.29 - ITINERÁRIO 4.....	65
FIGURA 6.1 – EXEMPLO DE RUA COM PERFIL INFERIOR 5,15M	69
FIGURA 6.2 – EXEMPLO DE RUA COM PERFIL ENTRE 5,15M E 5,40M	70
FIGURA 6.3 – EXEMPLO DE RUA COM PERFIL ENTRE 5,40M E 8,40M	70
FIGURA 6.4 – EXEMPLO DE RUA COM PERFIL ENTRE 8,40M E 9,60M	71
FIGURA 6.5 – EXEMPLO DE RUA COM PERFIL SUPERIOR A 9,60M	72
FIGURA 6.6 - EXEMPLO DE ESTRUTURAÇÃO DE PASSEIOS.....	73
FIGURA 6.7 - EXEMPLO DE ESTRUTURAÇÃO DE PASSEIOS.....	78
FIGURA 6.8 – PERFIL EXISTENTE	80
FIGURA 6.9 – PERFIL PROPOSTO – PERFIL TIPO 4	80
FIGURA 6.10 – PERFIL PROPOSTO – PERFIL TIPO 5.....	80
FIGURA 6.11 – PERFIL EXISTENTE	81
FIGURA 6.12 – PERFIL PROPOSTO – PERFIL TIPO 1.....	81
FIGURA 6.13 – PERFIL EXISTENTE	81
FIGURA 6.14 – PERFIL PROPOSTO – PERFIL TIPO 4.....	81
FIGURA 6.15 – PERFIL EXISTENTE	82
FIGURA 6.16 – PERFIL PROPOSTO – PERFIL TIPO 5.....	82
FIGURA 6.17 – ANOMALIAS EXISTENTES	83
FIGURA 6.18 – BOA PRÁTICA.....	83
FIGURA 6.19 – PERFIL EXISTENTE	83
FIGURA 6.20 – BOA PRÁTICA.....	83
FIGURA 6.21 – PERFIL EXISTENTE	84
FIGURA 6.22 – BOA PRÁTICA.....	84
FIGURA 6.23 – PERFIL EXISTENTE	84
FIGURA 6.24 – BOA PRÁTICA.....	84
FIGURA 6.25 – OBSTRUÇÃO DE PASSEIOS COM VEGETAÇÃO	85
FIGURA 6.26 – AUSÊNCIA DE PASSADEIRA.....	86
FIGURA 6.27 – ESCADARIA NA VIA PUBLICA.....	86
FIGURA 6.28 - OBSTRUÇÕES NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DESTINADOS AOS PEÕES	87
FIGURA 6.29 – INEXISTÊNCIA DE PASSADEIRAS.....	87
FIGURA 6.30 – INCLINAÇÃO DO SEPARADOR CENTRAL E LARGURA DE ACESSO À PASSADEIRA NÃO REGULAMENTAR.....	88
FIGURA 6.31 – PASSADEIRA A TERMINAR EM ESTACIONAMENTO.....	88
FIGURA 6.32 – RAMPAS NÃO REGULAMENTARES.....	89

Índice de Quadros

QUADRO 5.1 - ÁREAS, POPULAÇÃO E Nº DE AGLOMERADOS POR FREGUESIAS NO CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA	18
QUADRO 5.2 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE TOTAL, POPULAÇÃO COM 65+ ANOS E DO ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO NO CONCELHO DE IDANHA-A-NOVA, ENTRE 2001 E 2011.....	21
QUADRO 5.3 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE PESSOAS COM DIFICULDADES POR REGIÃO	23
QUADRO 5.4 - EVOLUÇÃO E VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO E FREGUESIA DE IDANHA-A-NOVA, ENTRE 2001 E 2011	25
QUADRO 5.5 - NÚMERO DE OBSTÁCULOS OBSERVADOS POR ITINERÁRIO.....	49
QUADRO 6.1 - DIMENSÕES RECOMENDADAS PELO D.L.126/2006 DE 8 DE AGOSTO	76
QUADRO 6.2 - DIMENSÕES ESTIPULADAS PARA RAMPAS	77

1 . Introdução

1.1.Tema e problemática

A acessibilidade é um elemento fundamental na vida de qualquer cidadão sendo um meio imprescindível para a liberdade de qualquer indivíduo.

Os cidadãos que não possuem deficiências ou mobilidade reduzida não percebem as inúmeras situações discriminatórias que essas pessoas sofrem com um projeto negligente ou inadequado. A acessibilidade constitui uma plataforma do direito à igualdade, na participação de qualquer pessoa, quer esta tenha ou não alguma limitação.

Atualmente verifica-se uma crescente preocupação com as questões da acessibilidade em espaços públicos e privados. A problemática da acessibilidade adquire uma importância relevante em todas as cidades, devido ao elevado número de população envelhecida e com dificuldades na mobilidade, nomeadamente em circulações pedonais.

Nas últimas décadas foram realizados estudos sobre esta problemática, tanto a nível internacional como a nível nacional.

Assim, tendo-se a “Acessibilidade a espaços Públicos” – como caso de estudo, observa-se que a Vila de Idanha-a-Nova está aquém de ser acessível para todos, sendo até discriminatória, pois, não é uma Vila que confere características e conforto, para que os cidadãos realizem as suas tarefas, devido à sua estruturação antiga, má concessão, falta de equilíbrio no planeamento e a existência de obstáculos que impedem a promoção de um percurso em segurança. Tais inconvenientes refletem-se tanto no acesso a espaços públicos e edifícios como no interior dos mesmos.

As barreiras arquitetónicas que visualizamos e com que nos deparamos em cada metro que percorremos, são o maior obstáculo para os cidadãos com alguma incapacidade, ficando inibidos à realização das suas tarefas imprescindíveis, como serviços de saúde, educação, sociais, ficando estes limitados aos seus espaços de dependência.

Ao projetar e remodelar uma cidade acessível, sem barreiras arquitetónicas, estamos deste modo a contribuir decisivamente para uma maior participação na sociedade, reforçando os laços sociais de todos aqueles que dela usufruem.

1.2. Objetivo do trabalho

Com este trabalho procuramos identificar as barreiras arquitetónicas existentes na vila de Idanha-a-Nova impeditivas da livre circulação de qualquer cidadão, tendo ele ou não alguma incapacidade.

Tratando-se de um concelho com população muito envelhecida e com um elevado número de população portadora de deficiências e dificuldades, foi definida uma metodologia de modo a avaliar os espaços públicos destinados à circulação dos peões, com base em conceitos e normativas técnicas existentes.

A partir da realização de inquéritos à população residente num bairro previamente selecionado na zona antiga de Idanha-a-Nova, onde a maioria dos seus residentes tem idade superior a 65 anos, caracterizou-se a procura de serviços, equipamentos e estabelecimentos mais frequentados, assim como o grau de dificuldade na deslocação e o nível de dificuldade em ultrapassar os obstáculos encontrados.

Uma vez caracterizados e traçados os itinerários principais que a população utiliza para aceder a bens e serviços de modo a percorrerem o maior número de serviços e estabelecimentos existentes nesta vila, procedeu-se à avaliação das condições de acessibilidade dos mesmos.

Para a avaliação da adequação destes itinerários às deslocações de pessoas com dificuldades de mobilidade, desenvolveu-se uma metodologia de recolha de dados permitindo-os caracterizar e analisar as anomalias observadas nos espaços públicos de modo a verificar as condições de acessibilidade oferecidas aos cidadãos.

Por último, procurou-se apresentar algumas propostas de modo a melhorar as condições de acessibilidade nas ruas da vila, tendo como referência o enquadramento legal e regulamentar existente em Portugal.

2. Estrutura da dissertação

O presente trabalho é constituído por sete capítulos.

No capítulo anterior foi apresentado o tema do trabalho, assim como a sua problemática e a justificação da importância da acessibilidade que os cidadãos com mobilidade condicionada enfrentam nas deslocações do dia-a-dia, percorrendo espaços públicos que a eles são destinados. Neste capítulo foram também apresentados os objetivos pretendidos para o desenvolvimento do trabalho.

No capítulo seguinte, a partir da bibliografia consultada é realizado o enquadramento do tema, demonstrado a evolução das normas que protegem o cidadão com mobilidade condicionada, desde o seu início na União Europeia até aos planos locais nos municípios, destinados aos planeamentos de acessibilidade para todos.

No capítulo quarto são apresentados alguns conceitos importantes relacionados com a problemática da acessibilidade para todos.

O quinto capítulo constitui a parte central e o cerne deste trabalho. Nele é apresentado o caso de estudo onde é realizada a caracterização populacional e urbanística do município e da vila de Idanha-a-Nova e do bairro onde foi realizada a parte prática do trabalho. Nele se faz também a explicitação da metodologia utilizada e analisam-se os resultados da sua aplicação em concreto.

No capítulo seis são apresentadas algumas propostas de modo a melhorar a acessibilidade nos itinerários avaliados, tendo por base a metodologia utilizada e os resultados encontrados no capítulo anterior.

No sétimo e último capítulo são apresentadas algumas conclusões deste trabalho.

3. Enquadramento

Desde há largos anos que a Organização das Nações Unidas em parceria com a União Europeia têm vindo a desenvolver um papel preponderante em relação a questões de acessibilidade, lutando contra a existência de discriminação da população portadora de deficiências e dificuldades.

Em 1977, o Conselho Europeu, promulgou uma resolução destinada a adaptação das habitações e suas respetivas áreas circundantes de modo a assegurar as necessidades das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

Desde 1985, a pedido do Departamento para a Ação a Favor das Pessoas com Deficiência da Comunidade Europeia, têm sido efetuados estudos sobre a legislação e a prática da acessibilidade nos países membros.

Em 1987, um grupo formado por arquitetos, urbanistas e utilizadores provenientes de diferentes países, desenvolveram um manual europeu com critérios harmonizados e normalizados sobre acessibilidade.

A Comissão Europeia, em 1996 publicou a primeira versão do Conceito Europeu de Acessibilidades, sendo apresentado em 2003 no Luxemburgo as suas novas atualizações, assumindo os conceitos do Desenho Universal e revendo soluções para problemas detetados em projetos de edifícios, construções, instalações, sistemas de informação e de reforço das práticas adotadas pelas instituições da União Europeia. Traduzido em diversas línguas, o Conceito de Acessibilidades foi utilizado por vários países na revisão de abordagens e diretrizes nacionais e adotado pela Comissão Europeia.

As recomendações decorrentes dessa ação trouxeram benefícios a toda a população da União Europeia, e não apenas às pessoas com deficiência, “garantindo a igualdade de oportunidades e a total participação de TODOS os cidadãos Europeus” (CEA, 2003).

Nesse contexto, a acessibilidade é um atributo essencial do meio físico centrado na pessoa.

Em 2007, a Organização Mundial de Saúde publica o Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas, sendo desenvolvido junto de 33 cidades a nível mundial.

A elaboração deste trabalho incidiu na população com idade superior a 60 anos, originando um conjunto de diretrizes de modo a verificarem as necessidades destes cidadãos na sua área de residência, tornando as “cidades” amigas das pessoas idosas, adotando estruturas e serviços para que sejam acessíveis por todos os residentes independentemente das suas capacidades (OMS,2007).

Este guia deveria ser integrado em todos os Ministérios, Direções Gerais e Municípios de forma a ser um manual de recomendações para a elaboração do planeamento de cidades acessíveis.

Em 2010, a Comissão Europeia lançou um programa de modo a premiar as cidades de toda a União Europeia com mais de 50.000 habitantes, que apresentam melhor acessibilidade aos seus cidadãos, comprovando a realização dessas ações ao longo dos últimos 5 anos (Access – City, 2013)

O concurso “ *Access – City – Prémio Europeu para cidades acessíveis*”, premeia as cidades que estão empenhadas em proporcionar uma cidade para todos, em particular para os cidadãos portadores de deficiências ou com mobilidade condicionada.

No primeiro concurso de *Access – City 2011*, participaram 66 cidades de 19 países da União Europeia. A cidade premiada foi Ávila (Espanha). Sendo uma cidade antiga, com um ambiente desafiador onde a acessibilidade tornou-se uma questão central que atravessa todas as políticas municipais. Como restantes finalistas foram

nomeadas as cidades de Barcelona (Espanha), Colônia (Alemanha) e Turku (Finlândia).

No segundo concurso para a cidade acessível em 2012, participaram 114 cidades de 23 países. Pela primeira vez participaram 2 cidades portuguesas, tendo Viseu e Loulé o privilégio de serem pré-selecionadas. Como vice campeãs do concurso *Access - City 2012*, foram nomeadas as cidades de Cracóvia (Polónia), Marburg (Alemanha) e Santander (Espanha). Já a vencedora foi a cidade de Salzburgo na Alemanha.

No último concurso em 2013, participaram 99 cidades de 20 estados membros. O vencedor do Premio Europeu das cidades acessíveis foi a cidade de Berlim (Alemanha), devido à sua criação de estratégias para uma cidade acessível a todos os cidadãos. Como vice campeãs foram nomeadas as cidades de Nantes (França) e Estocolmo (Suécia).

O interesse Europeu no que respeita a acessibilidade, fez com que Portugal adotasse algumas estratégias para se fazer cumprir com estas necessidades.

A eliminação das barreiras arquitetónicas são condições imprescindíveis para garantir a participação na sociedade ativa, isto é, o princípio da cidadania para as pessoas com necessidades especiais e mobilidades condicionadas, onde se inserem os cidadãos de cadeiras de rodas, com incapacidades motoras, sensoriais, assim como aqueles que tenham alguma incapacidade visual ou auditiva e todos os que de alguma forma se apresentam condicionados como grávidas, crianças e idosos.

O acesso de pessoas com mobilidade reduzida tem sido defendido em Portugal desde a década de oitenta. Os primeiros passos para implementação da acessibilidade nacional foram dados em 1982, ano em que houve uma tentativa de alteração do Regulamento Geral das Edificações Urbanas – D.L. 43/82 de 8 de Fevereiro. Nestas alterações deveriam ser aprovadas medidas, que assegurassem as condições mínimas de acessibilidade nos edifícios, sendo estes trabalhos realizados num período de 2 anos. Este decreto nunca foi aplicado, sendo revogado 4 anos depois pelo D.L. 172-H/86 de 30 de Junho, pois alegavam um aumento de custo nas construções.

Passados 15 anos sobre a primeira legislação de acessibilidades, foi aprovado um diploma, que exigia a acessibilidade nos espaços que recebem público, o D.L.123/97 de 22 de Maio.

Este diploma estabelecia que as autarquias, teriam um período de 7 anos para a remodelação dos seus espaços de modo a tornarem-se acessíveis, sendo as novas construções que recebem público acessíveis, o que não veio a acontecer.

Uma das razões alegadas pelo governo para justificar o insucesso da lei 123/97, foi a falta de imposição da entidade promotora, autarquias, para o cumprimento das normas técnicas. Esta, não aplicava qualquer coima às entidades que não cumpriam a lei, ou então aplicavam sanções de valor muito reduzido, fazendo com que não houvesse qualquer respeito pelo cumprimento deste decreto (Decreto-Lei 163/2006 de 08 de Agosto).

No desenrolar de hierarquias as entidades com competências licenciadoras não só deviam cumprir a legislação como dar o exemplo para o exterior da boa aplicação.

Passado quase uma década o decreto-lei 163/2006 de 08 de Agosto, definiu o regime de acesso sem discriminação dos cidadãos na via pública, edifícios e estabelecimentos em geral e todos aqueles de uso específico, acrescentando ao quadro legal a exigência da acessibilidade nas novas habitações, tendo de ser acessíveis a partir de 2014.

Destacam-se como principais inovações desta normativa:

- Alargamento do âmbito de aplicação das normas técnicas de acessibilidade aos edifícios habitacionais;
- Existência de uma norma específica que impõe o indeferimento de pedidos de licenciamento que não cumpram as normas de acessibilidade, dando aos Municípios a responsabilidade de comunicar as situações de desconformidades;
- Articulação entre os Municípios e a Administração Pública no licenciamento de estabelecimentos Comerciais, Escolas, Hospitais e Centros de Saúde, Turismo e estabelecimentos em geral abertos ao público;
- Criação de novos mecanismos fiscalizadores;
- Legitimidade para a participação ativa de organizações não-governamentais, no exercício dos direitos à informação e de ação popular.

Segundo o decreto-lei, o Estado, tem o dever de fazer cumprir a regulamentação de acessibilidade, a satisfazer nos projetos e construções de edifícios habitacionais, espaços e equipamentos públicos, promover o conforto e bem-estar de todos os cidadãos, principalmente aqueles que de alguma forma dependem de terceiros, possam com total liberdade, independência e conforto desempenhar as suas tarefas sem a necessidade de intervenção de outros. Isto é, cabe aos Municípios aproximar mais os espaços públicos das pessoas que deles usufruem, independentemente da sua capacidade.

O Decreto-Lei 163/2006, aborda 4 grandes grupos e 43 subgrupos, que não devemos ignorar quando falamos em acessibilidade:

- Via Pública;
- Edifícios e estabelecimentos em geral;
- Edifícios, estabelecimentos e instalações com usos específicos;
- Percurso acessível.

A via pública como o nome indica, é o acesso dos cidadãos a todos os espaços existentes na sociedade. Sendo de todos os indivíduos, estes espaços deveriam criar comodidade e bem-estar na circulação, não apresentando obstáculos que discriminassem nenhum cidadão.

Em relação ao primeiro ponto de estudo do Decreto-lei, via pública, deparamo-nos com uma má projeção urbana, devido à sua época de execução. Antigamente, os cidadãos não se preocupavam com uma rede contínua pedonal, pois as necessidades não obrigavam a isso.

Na vila de Idanha-a-Nova, tem-se vindo a estudar, para a resolução de problemas urbanos, sendo em alguns casos quase impossível alterar o existente, devido a falta de espaço e do comportamento dos seus utilizadores.

Assim, segundo este grupo do diploma, devem ser alvo de estudo percursos acessíveis, passeios e caminhos para peões, escadarias na via pública, escadarias em rampa na via pública, rampas na via pública, passagens de peões de superfície, passagens de peões desniveladas bem como outros espaços de circulação e permanência de peões, sendo alguns dos sub-temas inexistentes nas ruas da vila.

As barreiras arquitetónicas e urbanísticas, como já referimos anteriormente, são aquelas que causam mais incómodo.

O segundo grupo descrito do decreto de lei de acessibilidades, diz respeito a todos os edifícios e estabelecimentos de uso geral.

O principal objetivo neste ponto é que pelo menos um dos acessos a estes espaços seja acessível por pessoal com mobilidade condicionada.

Quando estudamos soluções para estes processos o melhor exemplo a ter em conta é um cidadão que se desloque com uma cadeira de rodas, sem ajuda de qualquer indivíduo, pois este é o meio que necessita de mais espaço no percurso acessível, e o mais desvantajoso em todos os acessos.

Assim para este grupo, o Decreto-lei aplica exigências em percursos acessíveis, átrios, patamares, galerias e corredores, escadas e rampas, ascensores e plataformas elevatórias, espaço para estacionamento de viaturas, instalações sanitárias, vestiários e cabines de provas, equipamentos de auto atendimento, telefones de uso público e baterias de recetáculos postais.

O objetivo nos edifícios, consiste no diagnóstico dos problemas encontrados, tendo especial atenção à sua utilização, pois cada equipamento é diferente.

Na análise da resolução dos problemas que dizem respeito aos edifícios de uso geral temos que ser coerentes na sua estruturação, tendo em conta o percurso de acesso ao edifício, o acesso à entrada do edifício, a distribuição do mesmo, e o acesso a cada dependência.

Neste terceiro grupo, edifícios, estabelecimentos e instalações de uso específico houve um alargamento relativamente à área de aplicação desta norma.

Com a aprovação do decreto, entrou também a aplicação de regras a edifícios de habitação, que até agora eram excluídos. Além destas, são definidas regras a recintos e instalações desportivas, edifícios e instalações escolares e de formação, salas de espetáculos e outras instalações para atividades socioculturais e postos de abastecimento de combustível.

Como descrito anteriormente, o principal objetivo deste capítulo é também oferecer pelo menos um percurso cómodo e acessível ao uso destes espaços, quer seja a edifícios de habitação particulares, quer seja a edifícios públicos.

Todo o objetivo do espaço edificado passa por encontrar solução no acesso e percurso interno do mesmo, observando, registando e apresentando alternativas às anomalias, indo em conta ao legislado.

Como último grupo, mas não menos importante está legislado o percurso acessível. São definidas regras para a zona de permanência, alcance, largura livre, zona de manobra, altura livre, objetos salientes, pisos e seus revestimentos, ressaltos no piso, portas e as mesmas de movimento automático, corrimãos e barras de apoio, comandos e controlos, elementos vegetais, sinalização e orientação.

Este capítulo é transversal em todos os grupos anteriores, pois em todos os percursos pedonais a rede deve ser contínua, coerente e acessível, abrangendo toda a área independentemente de ser público ou privado.

Conforme podemos visualizar no Anexo 3.1, entre as alterações dos decretos-lei, o que se encontra em vigor é muito mais abrangente que o anterior, alargando as suas obrigações além dos passeios, vias públicas e passagem de peões. Este, uniu e criou secções de modo a abranger novas condições de melhoria de acessibilidade.

Para apoio à interpretação do Decreto Lei 163/2006 foi elaborado um documento explicativo desenvolvendo casos práticos de verificação da legislação. O Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos (2007), publicado pelo Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, tem como principal objetivo clarificar e aprofundar as normas da legislação em vigor. É composto por duas partes, sendo a primeira dirigida a interpretação jurídica e uma segunda à descodificação das Normas Técnicas apresentadas no D.L. 163/2006 (Teles, 2007).

Em 2007, foi aprovado o Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade, Resolução do Conselho de Ministros nº 9/2007 de 17 de Janeiro, que visa a integração na sociedade de todos os cidadãos com mobilidade condicionada ou que apresentem alguma dificuldade. Esta aplicação assenta em dois períodos diferentes, tendo sido o primeiro até 2010 a definição das medidas e ações concretas desenvolvidas em seis linhas de intervenção (1 – Sensibilizar, informar e formar; 2 – Assegurar a acessibilidade no espaço público e no meio edificado; 3 – Promover a acessibilidade nos transportes; 4 – Apoiar a investigação e a cooperação internacional; 5 – Fomentar a participação; 6 – Assegurar a aplicação, o controlo e a coordenação). O segundo período de desenvolvimento que decorre entre 2011 e 2015 o Plano Nacional de

Promoção de Acessibilidade, visa chegar a soluções apontadas à verificação das novas diretrizes europeias e nacionais, cabendo ao Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, definir novas medidas e ações para este período (PNPA, 2007).

Em 2006 o projeto de mobilidade sustentável, foi lançado com parceria entre Agência Portuguesa e os Municípios. Das 124 candidaturas apresentadas, somente 40, puderam ser contemplados com este protocolo, tendo sido aprovado a do Município de Idanha-a-Nova. As principais características para a seleção dos municípios a nível de condicionantes foram: Acessibilidade proporcionada à população com mobilidade reduzida, Articulação entre as decisões urbanísticas e as suas consequências ao nível da acessibilidade, Acessibilidade da população aos locais de trabalho ou de ensino, Funcionamento global do sistema de transportes coletivos, Segurança nos transportes ou nos percursos a pé, Congestionamento de tráfego no(s) acesso(s) ao centro (ou no próprio centro), Coordenação entre os vários modos de transporte coletivo e articulação com o transporte individual.

O desenrolar deste projeto dividiu-se em três fases de desenvolvimento sendo elas de: diagnóstico, objetivos e conceitos de intervenção e proposta de elaboração, realizando um relatório ao término de cada uma delas, realizado por cada município com a ajuda de um departamento universitário.

Para a elaboração do plano municipal de sustentabilidade desenvolvido pelo município de Idanha-a-Nova, teve o apoio do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

O projeto de mobilidade sustentável, teve como principal objetivo, desenvolver um plano municipal sustentável, indo ao encontro das orientações estratégicas nacionais, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos, proporcionando assim melhores condições de deslocação. No final dos três relatórios característicos deste projeto, elaborou-se um manual de boas práticas, dando assim a conhecer as melhores propostas apresentadas por todos os municípios, permitindo uma atuação mais eficaz no âmbito da mobilidade sustentável.

Sendo assim, deve-se analisar toda a informação obtida, comparando-a com as verdadeiras necessidades da população, apresentando uma melhoria no meio edificado, de modo a que todos os cidadãos, qualquer que seja o seu país e região, tenham uma vida independente e acessível em todas as ocasiões.

Planear com este conceito presente, ajuda para que a execução de projetos verifiquem todos os requisitos funcionais da acessibilidade, respeitando todos os cidadãos. Deste modo o Conceito Europeu de Acessibilidade não é uma lei que pune pela sua falta de execução, mas sim um guia que contém medidas para a garantia de boa qualidade de vida dos cidadãos (APA, 2007)

Em 2010 foi lançado o programa RAMPA, Regime de Apoio aos Municípios para a Acessibilidade, financiado pelo Programa Operacional Potencial Humano (POPH) , visando o apoio às autarquias na elaboração de planos locais e municipais que

promovam as acessibilidades físicas e arquitetónicas no espaço público, de forma a garantir a mobilidade urbana dos cidadãos com deficiência ou incapacidades (RAMPA, 2010).

A Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, através deste programa está a elaborar o Plano Municipal de Promoção de Acessibilidade, tendo como objetivo orientar e garantir a qualidade de futuras intervenções, de modo a melhorar as condições de acessibilidade para todos.

4. Acessibilidade - Conceitos Base

Antes de procedermos ao desenvolvimento do trabalho importa definir alguns conceitos base que enquadram a temática e os objetivos desta dissertação.

É certo, que em alguns momentos da nossa vida, encontramos dificuldades em circular nos espaços que utilizamos, mesmo não sendo portadores de alguma deficiência, querendo com isto dizer, que o meio onde vivemos não é adaptado às nossas necessidades.

Cada cidadão é único, com as suas limitações e dificuldades, e projetar e executar uma rede acessível a todos os espaços, é interagir com todos os cidadãos, dando-lhe conforto e segurança para a sua participação social na vida quotidiana.

Conseguimos observar, nesta primeira abordagem que a acessibilidade diz respeito a todos os indivíduos, sendo eles portadores ao não de alguma incapacidade.

Acessibilidade

Acessibilidade deriva da palavra “accessibilitas”, que significa livre acesso.

Acessibilidade, significa acesso, garantir a possibilidade de acesso do indivíduo a qualquer espaço, lugar ou objeto, de maneira confortável cómoda e segura.

Para uma melhor compreensão do termo de acessibilidade, vamos usar um termo antagónico, sendo ele, a barreira física, elemento este que impede a acessibilidade do indivíduo.

As barreiras geram uma série de circunstâncias que podem dificultar o desenvolvimento das atividades do cidadão, como andar pelos passeios, atravessar uma estrada, utilizar um transporte público, pedir informação, solicitar um serviço, entre outros.

Podemos concluir que a acessibilidade é um conjunto de características, que um ambiente deve dispor, de modo a que possa ser usado em segurança, conforto e autonomia por todos os indivíduos, independentemente das suas habilidades ou limitações.

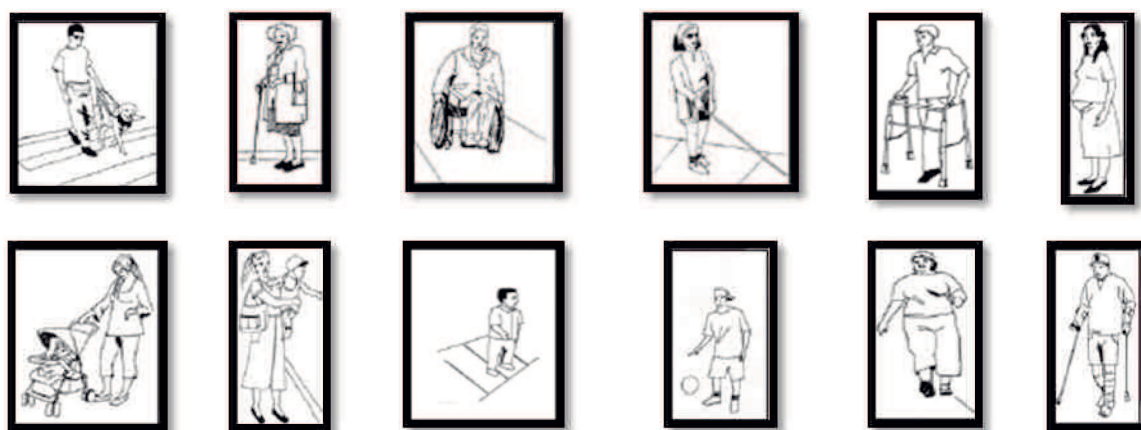
Mobilidade reduzida

São consideradas pessoas com mobilidade reduzida, todas as que possuem algumas limitações na mobilidade.

Pessoa com mobilidade condicionada tem de ser “referenciada” de forma diferente de pessoa portadora de deficiência. Considera-se uma pessoa portadora de deficiência qualquer indivíduo incapaz de realizar por si mesmo, total ou parcialmente, as necessidades de uma vida normal, no entanto uma pessoa com

mobilidade reduzida não é só aquela que de alguma forma é portadora de deficiência, mas sim todos os cidadãos que tenham alguma dificuldade na movimentação, tanto de caráter definitivo como temporário, isto é, pessoas com muletas, andarilhos, cadeiras de rodas, invisuais, deficiências auditivas, grávidas, cadeiras de bebe, entre outros.

As figuras seguintes representam alguns exemplos de pessoas com algumas restrições na mobilidade, não deixando de observar que pessoas sem qualquer restrição também podem ter a sua mobilidade condicionada temporariamente.



Fonte: Desenho Universal (2010)

Figura 4.1 - Deficiências e restrições de mobilidade

Percurso Acessível

Entende-se por percurso acessível, espaços públicos ou privados, interiores ou exteriores, que contenham uma rede de percursos pedonais, designados de acessíveis, proporcionando o acesso seguro e confortável das pessoas com mobilidade condicionada.

Esta rede de percursos pedonais acessíveis deve ser contínua e coerente, abrangendo toda a área urbana, sem entraves e obstáculos que dificultem o acesso a espaços por qualquer pessoa, independentemente da sua autonomia.

Barreiras Físicas

Barreiras físicas são obstáculos que dificultam ou impedem a autonomia de movimento dos cidadãos com segurança, em locais públicos ou privados.

Podemos considerar quatro tipos de barreiras físicas:

- Urbanísticas

São aquelas com que nos deparamos nos espaços urbanos, cujos cidadãos têm dificuldades em ultrapassar.



Fonte: www.mobilidadeurbana.org

Figura 4.2 - Tipo de barreira urbanística

- Arquitetónicas

Estas barreiras podem-se encontrar no acesso e interior dos edifícios, tanto públicos como privados.

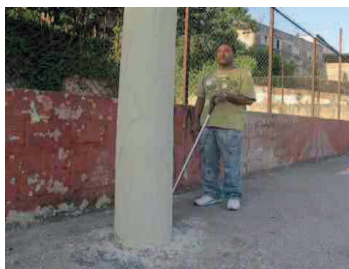


Fonte: www.crisgaiaarquitectura.spaceblog.com.br

Figura 4.3 - Tipo de barreira arquitetónica

- Sensoriais

São impedimentos que impossibilitam ou dificultam a expressão ou receção de mensagens.



Fonte: www.fundacaodorina.org.b

Figura 4.4 - Tipo de barreira sensorial

- De transporte

São as barreiras físicas que existem nos meios de transporte, onde na maior parte não são adaptados a este tipo de acesso.



Fonte: www.turismoadaptado.wordpress.com

Figura 4.5 - Tipo de barreira de transporte

Desenho Universal

O conceito de desenho universal, embora só recentemente introduzido entre nós, já há muito que é debatido. Os estudos para tornar os espaços acessíveis iniciaram-se na altura da Guerra do Vietname, onde os combatentes americanos regressavam com algumas limitações. Estes combatentes geraram um movimento para reivindicar os direitos de igualdade à vida social.

Então em 1961, países como o Japão, Estados Unidos e Nações Europeias, reuniram-se para procurar reduzir as barreiras arquitetónicas. Na observação destes cidadãos vindos da guerra, concluíram que o conceito do “Homem Padrão”, nem sempre é o “Homem Real” da nossa sociedade. Assim esta manifestação foi o berço para que em Washington nascesse uma associação com o objetivo de projetar desenhos de equipamentos, edifícios e áreas urbanas, que sejam vantajosos para habitantes com mobilidade reduzida (Carletto. A.C., Cambiaghi.S,2008)

“O Mundo desenhado não se ajusta de forma perfeita a ninguém. Em diversos momentos todos nós experimentamos dificuldades nos espaços em que vivemos e com os produtos que usamos.

Os designers estão treinados para projetar para um mítico “Homem Médio”, que na verdade não existe. Todo o indivíduo é único e como grupo a espécie humana é bastante diversa”¹.

¹ Texto Extraído de <http://www.acessibilidade-portugal.blogspot.com>, acessido a 24.11.2012

O Desenho Universal ou “design que inclui” ou design inclusivo, é uma abordagem para a criação de espaços, produtos e ambientes, de modo a permitir a igualdade de acesso a todas as pessoas, incluindo pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida.

Universal indica uma unanimidade da prática e aplicabilidade de todos os casos sem exceção, com isto, o projeto universal sugere soluções que sejam capazes de ajustar ou modificar todas as anomalias necessárias para atender as mais diversas necessidades.

Princípios do Desenho Universal

Na década de 90, Ron Mace, arquiteto com limitações motoras e respiratórias, criou um grupo que dava principal ênfase à necessidade de aproximar os trabalhos produzidos e projetados, tornando-os utilizáveis para todas as pessoas.

Ron Mace sentiu necessidade em criar conceitos universais, ficando mais tarde conhecidos pelos sete princípios do Design Universal.



Fonte: Desenho Universal um conceito para todos

Figura 4.6 - Ron Mace- criador dos conceitos universais

Embora sujeitos a diversas formas de contestação estes conceitos são mundialmente adotados pela sua flexibilidade na orientação das ações multidisciplinares que tenham por objetivo a promoção de soluções adequadas à diversidade da pessoa humana. É importante reiterar, que estes conceitos não só se aplicam às pessoas portadoras de deficiência, eles são utilizados por todos os cidadãos mesmo que não tenham nenhum tipo de limitação, não sendo direcionados a um grupo específico.

De acordo com estes princípios, a conceção ou o Design de tudo o que envolve a atividade humana deverá ser:

1º - Equitativo - Equiparação nas possibilidades de uso dos utilizadores

O primeiro princípio do Desenho universal defende a utilização de objetos, produtos e espaços compatíveis a todos os utilizadores com habilidades diversas.

As condições promovidas devem ser iguais e quando não for viável esta igualdade, pelo menos têm que ser equivalentes para não haver discriminação.

2º - Flexibilidade no uso

Este princípio define a criação de espaços ou produtos que sejam acessíveis a todas as pessoas com diferentes necessidades, permitindo a sua utilização consoante a necessidade e ritmo do utilizador.

3º - Uso simples e intuitivo

O uso do desenho deve ser facilmente compreendido, o produto deve mostrar pela sua própria configuração o modo de ser usado, independentemente da experiência do utilizador, do nível de formação, conhecimento do idioma ou da sua capacidade de concentração, devendo ser exato e preciso na demonstração.

4º - Informação perceptível

O desenho deve comunicar ao utilizador as informações necessárias, devendo ser disponibilizadas em vários suportes (escrita, verbal, simbólica ou tátil) independentes das suas condições ambientais ou da sua capacidade sensorial.

5º - Tolerância para o erro

O quinto princípio minimiza o risco e as consequências adversas de ações involuntárias ou imprevistas, procurando evitar operações perigosas e inconvenientes, providenciando avisos de perigo e sobretudo antecipando possíveis atos involuntários para minimizar as suas possíveis consequências.

6º - Minimização de esforço físico

No sexto princípio, o desenho pode ser utilizado de forma eficiente e confortável, com um mínimo de esforço.

7º - Dimensão e espaço para uso e interação

O desenho deve oferecer espaços e dimensões apropriados para interação, alcance, manipulação e uso, independente do tamanho, postura ou mobilidade do utilizador.

No próximo capítulo serão apresentados alguns destes conceitos numa área urbana em concreto que constitui o caso de estudo deste trabalho; A vila de Idanha-a-Nova.

5. Caso de estudo: Idanha-a-Nova

Este capítulo versa sobre o caso de estudo da dissertação, a Vila de Idanha-a-Nova, onde foi desenvolvida uma metodologia de análise das condições de acessibilidade.

Inicia-se o capítulo com a sua caracterização demográfica e morfológica, explicita-se a metodologia utilizada e de seguida procede-se a sua aplicação e análise crítica das avaliações de acessibilidade.

5.1. Breve caracterização do município de Idanha-a-Nova

Enquadramento geográfico

O município de Idanha-a-Nova, um dos mais vastos do país, com uma área aproximada de 1.412,7 km², localiza-se no interior de Portugal Continental, na região centro do país e na NUT III da Beira Interior Sul (BIS), uma região afetada pelo contínuo despovoamento humano e forte envelhecimento populacional (Figura 5.1)

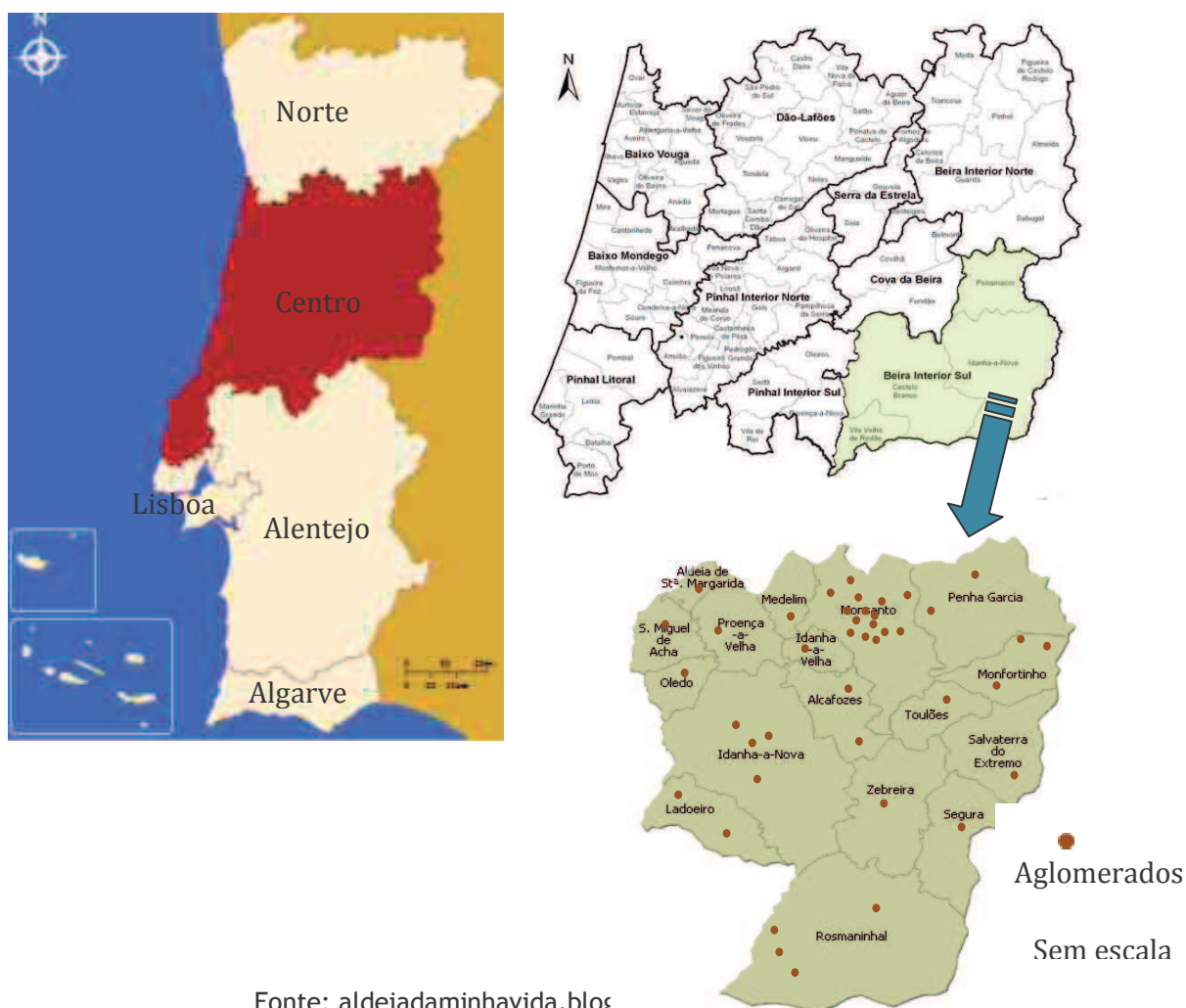


Figura 5.1 - NUTS III - Centro, Beira Interior Sul, Concelho de Idanha-a-Nova

O concelho de Idanha-a-Nova é constituído por 17 freguesias com extensão geográfica e dimensão populacional muito variadas, tendo como extremos cerca de 266 Km² no Rosmaninhal e 21 Km² em Idanha-a-Velha, tendo 63 habitantes em Idanha-a-Velha e 2.252 na freguesia sede do município, Idanha-a-Nova (Quadro 5.1).

A maioria das freguesias é constituída por apenas um aglomerado populacional sendo que na freguesia de Monsanto existem 15 aglomerados, todos eles de muito pequena dimensão.

Extensões geográficas consideráveis associadas a baixos quantitativos populacionais traduzem-se em densidades populacionais também elas muito baixas, oscilando entre os 2 hab/km² em 3 freguesias e os 21 hab/km² em Aldeia de Sta. Margarida.

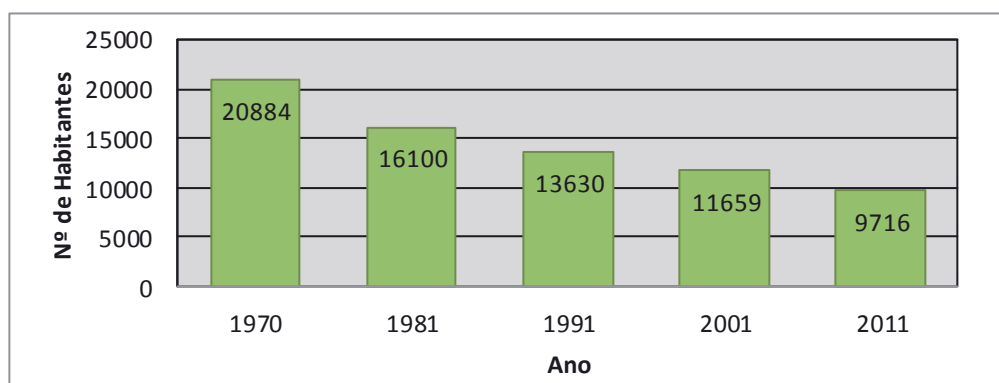
Quadro 5.1 - Áreas, população e nº de aglomerados por Freguesias no concelho de Idanha-a-Nova

Freguesia	Área (Km ²)	População 2011	Densidade Populacional 2011 (hab./km ²)	Nº de Aglomerados
Rosmaninhal	265,9	537	2,02	4
Idanha-a-Nova	226,29	2.352	10,39	4
Penha Garcia	128,57	748	5,82	2
Monsanto	131,76	829	6,29	15
Zebreira	103,37	873	8,45	1
Salvaterra do Extremo	81,85	170	2,08	1
Segura	73,75	176	2,39	1
Alcafozes	56,57	202	3,57	2
Proença-a-Velha	57,75	224	3,88	1
Ladoeiro	63,11	1.290	20,44	2
Termas de Monfortinho	53,18	536	10,08	3
São Miguel de Acha	41,24	560	13,58	1
Toulões	36,76	237	6,45	2
Medelim	30,47	272	8,93	1
Oledo	27,57	355	12,88	1
Aldeia de Santa Margarida	13,6	292	21,47	1
Idanha-a-Velha	20,98	63	3,00	1
Município	1.412,72	9.716	6,88	43

Fonte: Wikipedia, Concelho de Idanha-a-Nova, Projeto de mobilidade sustentável, Município de Idanha-a-Nova, Relatório de diagnósticos

População residente

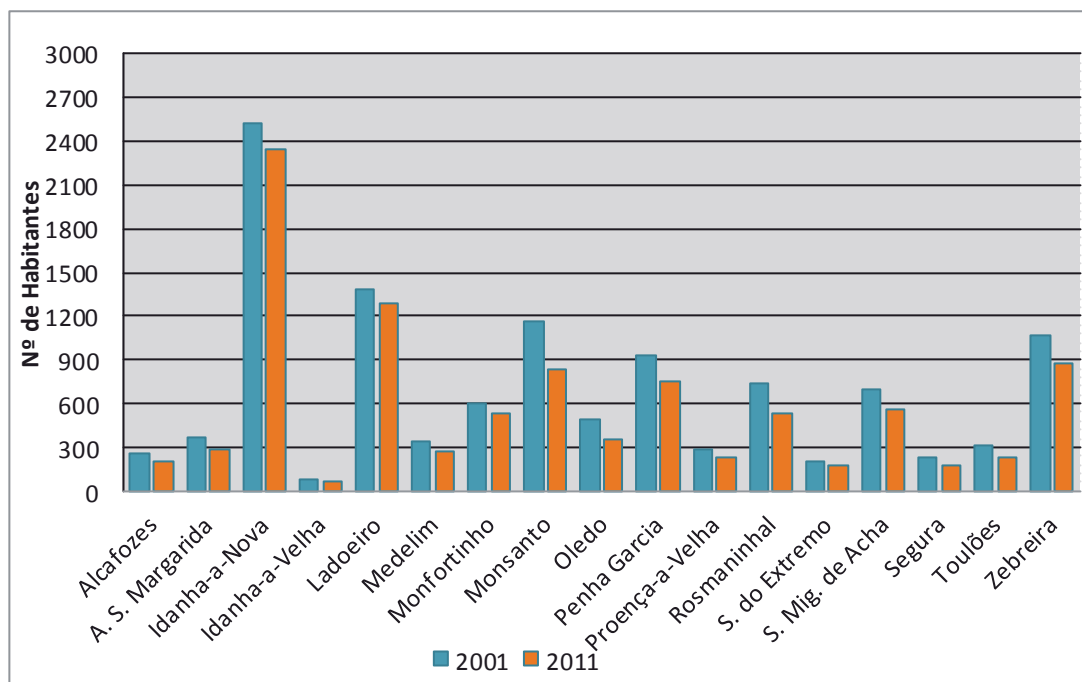
O concelho de Idanha-a-Nova apresenta um contínuo declínio populacional desde os anos 70, tendo perdido mais de metade da população residente no espaço de 4 décadas, a uma perda média anual de cerca de 300 habitantes, apresentando 9.716 habitantes em 2011 (Figura 5.2).



Fonte: INE, Censos da população

Figura 5.2 - Evolução da população residente no Concelho de Idanha-a-Nova entre 1970 e 2011

Na última década todas as freguesias registaram perdas quantitativas populacionais, de forma mais acentuada em Monsanto e Rosmaninhal que perderam cerca de 20% dos seus habitantes (Figura 5.3).



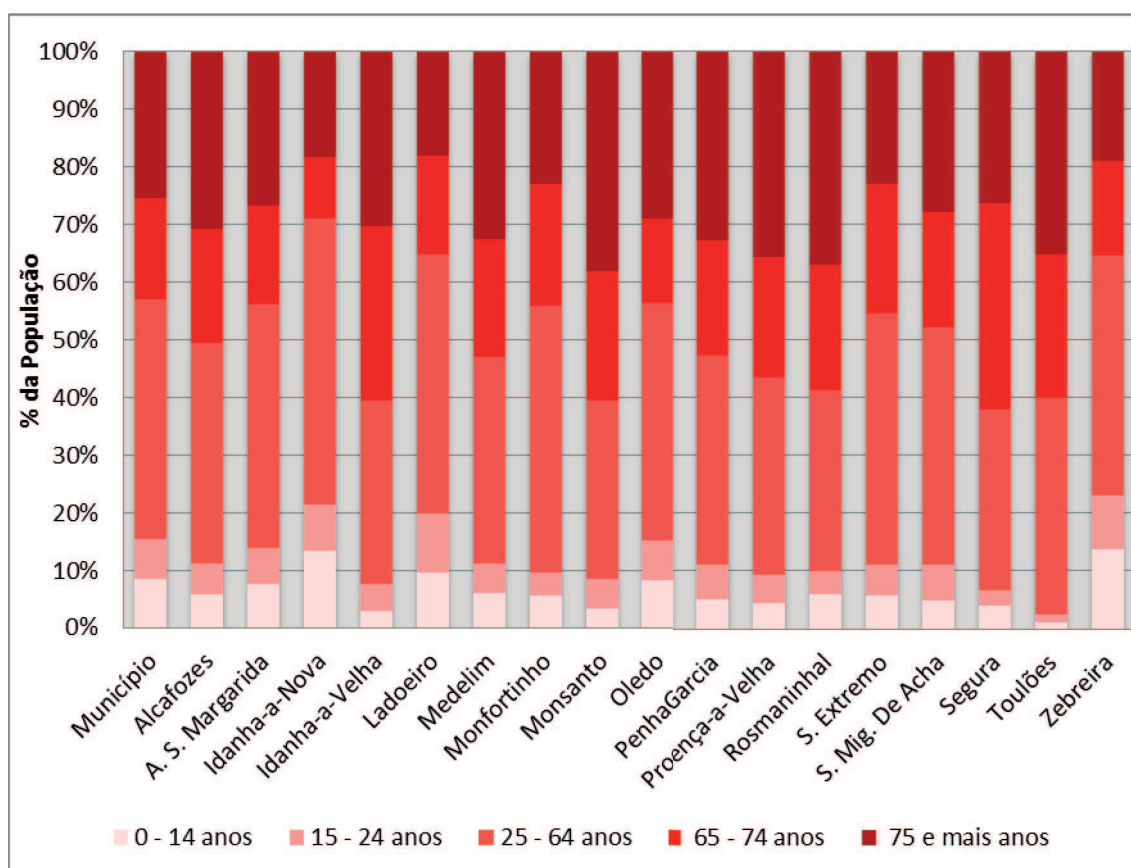
Fonte: INE, Censos 2011

Figura 5.3 - Evolução da população residente no Concelho de Idanha-a-Nova, entre 2001 e 2011

Estrutura etária

A estrutura etária é extremamente desequilibrada, fruto de um longo período marcado por fortes migrações para o exterior do concelho e de quase ausência de nascimentos, sendo que este processo é ainda mais acentuado no município de Idanha-a-Nova que na Beira Interior Sul. No concelho de Idanha-a-Nova a percentagem de população residente com 65+ anos era de 43% enquanto na BIS este registo se cifrou em 29%, em 2011, aumentando nesta última década 2% da sua população. Em 2011, o índice de envelhecimento do concelho era quase o dobro (493) do da BIS (250) (Quadro 5.2).

A estrutura etária da população residente é muito envelhecida em todo o concelho mas com particular incidência nas freguesias de Idanha-a-Velha, Monsanto, Segura e Toulões onde a população com 65+ anos representa 60% dos seus residentes, embora quase todas as freguesias, com exceção das duas mais populosas, a sede de concelho e Ladoeiro, registarem índices de envelhecimento superiores às do concelho (Figura 5.4).



Fonte: INE, Censos 2011

Figura 5.4 - Estrutura etária (%) da população residente no Concelho de Idanha-a-Nova

O índice de envelhecimento² é muito elevado em todo o concelho sendo que a situação mais grave se encontra na freguesia de Toulões com cerca de 4.700 (Quadro 5.2).

Quadro 5.2 - Evolução da População residente total, população com 65+ anos e do índice de Envelhecimento no concelho de Idanha-a-Nova, entre 2001 e 2011.

População residente												
	Total		- 65 anos				+ 65 anos				Índice de envelhecimento	
	2001	2011	2001		2011		2001		2011		2001	2011
	População		Pop.	%	Pop.	%	Pop.	%	Pop.	%		
Continente	9.869.343	10.047.621	8.240.747	83	8.109.833	81	1.628.596	17	1.937.788	19	105	130
Região Centro	2.348.397	2.327.755	1.891.719	81	1.806.005	78	456.678	19	521.750	22	174	163
B.I.S.	78.123	75.028	56.660	73	53.487	71	21.463	27	21.541	29	229	250
Município de Idanha-a-Nova	11.659	9.716	6.916	59	5.547	57	4.743	41	4.169	43	453	493
Alcafozes	252	202	146	58	100	50	106	42	102	50	442	850
A.Santa Margarida	369	292	209	57	164	56	160	43	128	44	593	557
Idanha-a-Nova	2.519	2.352	1.762	70	1.673	71	757	30	679	29	262	212
Idanha-a-Velha	79	63	40	51	25	40	39	49	38	60	975	1.900
Ladoeiro	1.386	1.290	979	71	838	65	407	29	452	35	235	353
Medelim	342	272	178	52	128	47	164	48	144	53	607	847
Monfortinho	608	536	391	64	302	56	217	36	234	44	472	755
Monsanto	1.160	829	497	43	329	40	663	57	500	60	1036	1.667
Oledo	485	355	250	52	200	56	235	48	155	44	560	517
Penha Garcia	928	748	515	55	354	47	413	45	394	53	645	1.010
Proença-a-Velha	282	224	117	41	97	43	165	59	127	57	1100	1.270
Rosmaninhal	733	537	342	47	222	41	391	53	315	59	978	984
S. do Extremo	203	170	105	52	93	55	98	48	77	45	613	770
São Miguel de Acha	702	560	402	57	294	53	300	43	266	48	732	831
Segura	233	176	141	61	67	38	92	39	109	62	575	1.557
Toulões	315	237	130	41	96	41	185	59	141	59	1850	4.700
Zebreira	1.063	873	712	67	565	65	351	33	308	35	236	257

Fonte: INE, Censos 2001 e 2011

² Índice de envelhecimento: Relação entre a população idosa com idade superior a 65 anos e a população jovem entre os 0 e os 14 anos.

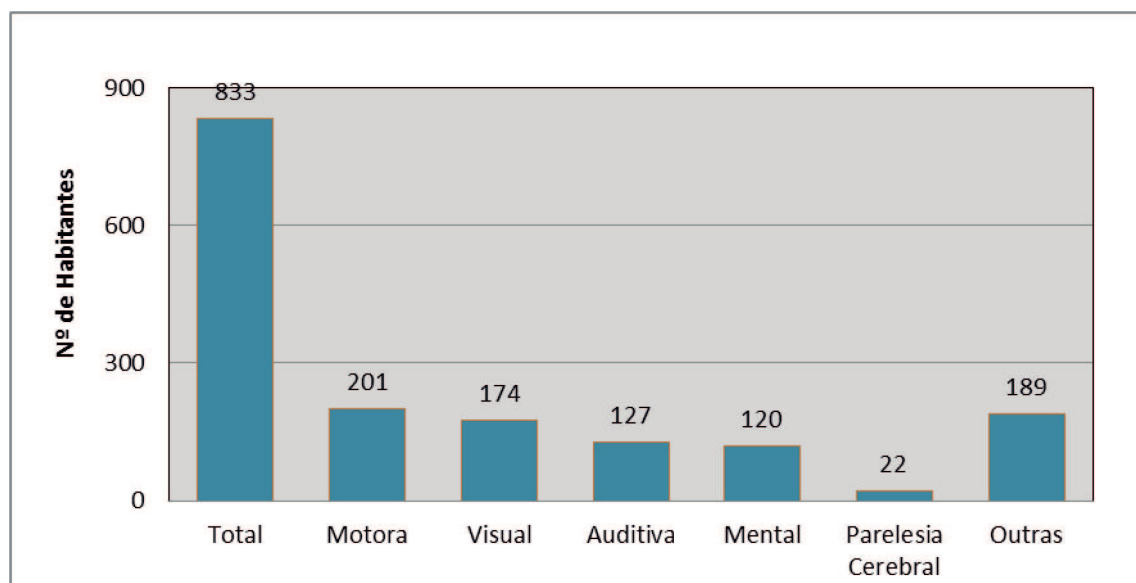
População portadora de deficiência e de dificuldades

Uma população residente extremamente envelhecida é normalmente portadora de deficiências e dificuldades tendo dificuldade em ultrapassar os problemas com que se depara no dia-a-dia, para satisfazer as suas necessidades de acesso a bens e serviços.

Segundo o Censo de 2001 existiam no concelho de Idanha-a-Nova 321 indivíduos portadores de deficiência mental e física (Figura 5.5).

Considerando todos os tipos de deficiência e segundo os mesmos Censos, existiam no concelho de Idanha-a-Nova 833 indivíduos que possuíam algum tipo de deficiência, correspondendo a 7,1% da população residente total, proporção esta semelhante à registada na Região Centro (6,6%) e ligeiramente superior à registada a nível nacional (6,1%) (Anexo 5.1 e 5.2).

Analisando detalhadamente o tipo de deficiência verificamos que a deficiência motora e visual representavam em conjunto 45% da população portadora de deficiências existente no concelho.



Fonte: INE, Censos 2001

Figura 5.5 - Indivíduos portadores de deficiências - Concelho de Idanha a Nova

No que se refere à população com 65+ anos a percentagem de indivíduos com deficiência representava cerca de 10% do total, sendo a mais significativa a deficiência motora (2,4%), auditiva e visual (2,1%) (Anexo 5.2).

Num trabalho realizado pelo Conselho Local de Ação Social de Idanha-a-Nova, junto das Juntas de Freguesias e Instituições Particulares e Solidariedade Social no âmbito da organização do Ano Europeu das pessoas com deficiências em 2003, foram identificados 58 indivíduos portadores de deficiência mental, 86 indivíduos portadores de deficiência física e 14 com ambas as deficiências (CLAS, 2003) (Anexo 5.3).

No Censo de 2011 foi alterada a metodologia de recolha de informação relativa aos indivíduos pelo que não é possível estabelecer comparações entre estes dois momentos censitários, pois neste último foi questionada não a deficiência mas o grau de dificuldades que os inquiridos sentiam.

No que reporta às dificuldades, de acordo com o Censo de 2011, no concelho de Idanha-a-Nova existiam 6.240 habitantes que apresentavam algum tipo de dificuldades a fim de realizar as suas tarefas, perfazendo 64,2% da população, população esta que é mais elevada do que a da Região Centro (46,8%) e a do país, com cerca da 39% da população (Quadro 5.3).

Quadro 5.3 - Distribuição percentual de Pessoas com dificuldades por Região

Dificuldades	Ver	Ouvir	Andar ou subir degraus	Tomar banho ou vestir sozinho	Outros	TOTAL
Portugal	9,1	5,3	9,7	5,0	10,5	39,3
Continente	9,2	5,3	9,8	4,7	10,5	39,5
Norte	8,7	5,0	9,5	4,6	10,3	38,1
Centro	10,5	6,4	1,72	5,7	12,5	46,8
Lisboa	8,3	4,6	8,3	3,9	9,2	34,3
Alentejo	11,2	6,7	11,6	5,9	11,9	47,3
Algarve	8,0	4,6	7,9	3,8	8,4	32,7
Município de Idanha-a-Nova	14,2	10,5	15,2	8,0	16,3	64,2

Fonte: INE, Censos 2011

A partir da distribuição de dificuldades a nível de freguesias do concelho podemos constatar que a maioria da população residente apresenta alguma dificuldade, sendo que quase todos os indivíduos com idade superior a 65 anos vivem diariamente com algum tipo de dificuldade (95,3%) (Anexo 5.4).

As populações residentes nas freguesias de Proença-a-Velha, Rosmaninhal e Toulões são as que demonstram um maior nível de dificuldades, associados a índices de envelhecimento também mais elevados em que os cidadãos residentes referem mais que um tipo de dificuldade. No outro extremo, população com menos dificuldade, salientam-se as freguesias de Aldeia de Santa Margarida, Salvaterra do Extremo e Idanha-a-Nova.

Todas as dificuldades mencionadas são importantes, sendo o grupo dos “outros” com 16,3% referentes a dificuldades relacionadas com a memória e compreensão que

de alguma forma se encontram menos relacionados no âmbito deste trabalho. As dificuldades mais relevantes, que não podemos deixar de referir na caracterização desta população são a nível visual, auditiva e motora, reportando-se esta ao campo de andar e subir degraus, que no seu conjunto são mencionadas por 39,9% da população residente total e por 59,2% da população com 65+ anos (Cfr Anexo 5.4).

Dificuldades em tarefas como tomar banho ou vestir-se sozinho, são mencionados por cerca de 8% da população total, correspondendo a 12,5% dos idosos. Menos numerosos, mas de igual importância, são os indivíduos em que a dificuldade visual, corresponde a cerca de 14% da população total e cerca de 20% da população idosa. As dificuldades auditivas abrangem cerca de 10% da população residente total e 16 % de população com mais de 65 anos.

Em suma, para além da situação generalizada de envelhecimento da população residente no concelho de Idanha-a-Nova verificamos que uma porção muito significativa dessa população apresenta dificuldades e deficiências em termos de mobilidade para aceder a bens e serviços.

O planeamento, o desenho e a construção das áreas urbanas, seja em cidades, vilas ou aldeias, deverão ter em conta este duplo fator de exclusão social (envelhecimento/deficiência) e promover as soluções mais adequadas à mobilidade de pessoas com deficiências ou dificuldades ao nível dos espaços públicos e dos edifícios, garantindo níveis adequados de conforto e de segurança nas deslocações.

5.2. Breve caracterização da vila de Idanha-a-Nova

População residente e estrutura etária

A vila de Idanha-a-Nova, sede de concelho, constitui o aglomerado urbano de maior dimensão física e populacional e de maior importância funcional do município; importância essa que tem sido reforçada ao longo do tempo. Segundo o Censo de 2011, residiam na vila 24,2% do total de população e 20,6% do total de famílias do município (Anexo 5.5).

A população residente embora envelhecida, apresenta índices de envelhecimento muito inferiores aos das restantes freguesias. A percentagem de população com 65+ anos na população residente não vai além dos 29% contra os 43% do município e o índice de envelhecimento é também muito inferior, sendo 212% na vila e 493% no município (Cfr. Quadro 5.2).

A maioria da população residente encontra-se na faixa etária da população ativa entre os 25 e os 64 anos, sendo esta a freguesia com maior número de cidadãos neste intervalo, justificando-se esta percentagem pelo fato da vila ser sede de concelho e onde existe a maior oferta de emprego (Quadro 5.4).

Quadro 5.4 - Evolução e variação da população residente no concelho e freguesia de Idanha-a-Nova, entre 2001 e 2011

		População residente					
		2001		2011		Variação entre 2001 e 2011	
		Município	Idanha-a-Nova	Município	Idanha-a-Nova	Município	Idanha-a-Nova
Total de população		11659	2519	9716	2352	-16,67	-6,63
Grupo etário	0-14	1047	289	846	320	-1920	1,73
	15-24	1103	327	666	189	-39,62	-42,20
	25-64	4766	1146	4035	1164	-15,34	1,57
	+ 65	4743	757	4169	679	-12,10	-10,30

Fonte: INE, Censos da população 2001 e 2011

População portadora de deficiência e de dificuldades

Naturalmente que uma população mais jovem apresenta também uma situação mais favorável do ponto de vista dos cidadãos portadores de deficiência e de dificuldades.

Segundo o Censo de 2001 na vila de Idanha-a-Nova existiam 139 indivíduos portadores de deficiência, sendo as mais salientes o grupo considerado como outras deficiências com 49 cidadãos, seguido da mental com 27 indivíduos. Esta população com deficiências corresponde a 5,5% da população residente na vila e pouco mais de 1% da população do concelho (Cfr. Anexo 5.3).

No que reporta aos cidadãos com idade superior a 65 anos, 9% apresentam níveis de deficiência, sendo maioritariamente auditiva (1,6%) e visual (1,3%), além das outras deficiências com 4% da população.

No que se refere à população portadora de dificuldades, segundo o Censo de 2011, a vila de Idanha-a-Nova, embora seja o aglomerado de maior dimensão populacional, é a 3ª do concelho com menor número de indivíduos que referem dificuldades, representando eles 48,7% dos cidadãos residentes na vila e 11,8% da população total do concelho. As dificuldades mais notórias na vila, encontram-se no campo de Outros (memória ou concentração, compreender os outros ou fazer-se compreender) com 13,3%, seguido da dificuldade de andar ou subir degraus com 11,1% dos seus residentes. A população com mais de 65 anos, mencionou o movimento de andar ou subir degraus como sendo a maior dificuldade a nível motor, sendo que 13,9 % dos idosos referiu esta dificuldade. Uma outra dificuldade importante para avaliação da segurança dos cidadãos refere-se ao item da visão com cerca de 10% dos idosos a salientarem esta incapacidade.

Do ponto de vista funcional Idanha-a-Nova constitui o principal centro urbano do concelho onde se localizam os principais equipamentos e serviços de apoio à população nos mais diversos domínios (administrativo, judicial, saúde, cultura, educação, etc.) e onde existe um conjunto de estabelecimentos comerciais suficientemente numeroso e diversificado, capaz de satisfazer as necessidades da população residente e da população flutuante. A vila é assim o centro onde a população residente em todo o município, pode satisfazer as suas necessidades em termos de aquisição e de acesso a bens e serviços. Para além dos residentes existe uma população flutuante envelhecida e com dificuldades de mobilidade que com alguma regularidade e frequência se desloca à vila para satisfazer necessidades.

A Câmara Municipal de Idanha-a-Nova (CMIN) tem à disposição um serviço de transportes especial dirigido à população com mais de 65 anos, cidadãos reformados por invalidez e pessoas com deficiências. O Cartão Raiano 65 +, oferece gratuitamente aos munícipes a possibilidade de deslocação das aldeias à sede de concelho uma vez por semana, de modo a satisfazerem as suas necessidades nos serviços aqui existentes.

Estrutura e morfologia urbana

Do ponto de vista da morfologia da malha urbana da vila podemos destacar 3 áreas distintas que correspondem a períodos também muito distintos da sua história (Figura 5.6).

Uma primeira, construída desde a sua fundação³ até aos anos 20. Medieval, judiaria com uma malha urbana constituída por ruas empedradas, estreitas e labirínticas, tendo sido a sua ocupação espontânea mas não planeada. Nesta primeira área de construção atualmente só existem os serviços da Segurança Social e os espaços religiosos como a Igreja Matriz e o Cemitério.

Uma segunda, desenvolve-se entre os anos 20 até fins dos anos 70 do século passado. Nesta altura a preocupação com a acessibilidade e conforto dos cidadãos estava aquém de se ter em conta, no entanto esta malha urbana já oferece algum conforto de circulação pedonal nas ruas principais, existindo passeios e passagens de peões, mesmo que não cumpram as regulamentações mínimas exigidas.

Nesta área localizam-se o maior número de serviços e espaços públicos e privados abertos aos cidadãos como, serviços camarários, repartições de finanças e tribunal, correios, bancos, centro de dia, mercado municipal, hospital da santa casa da

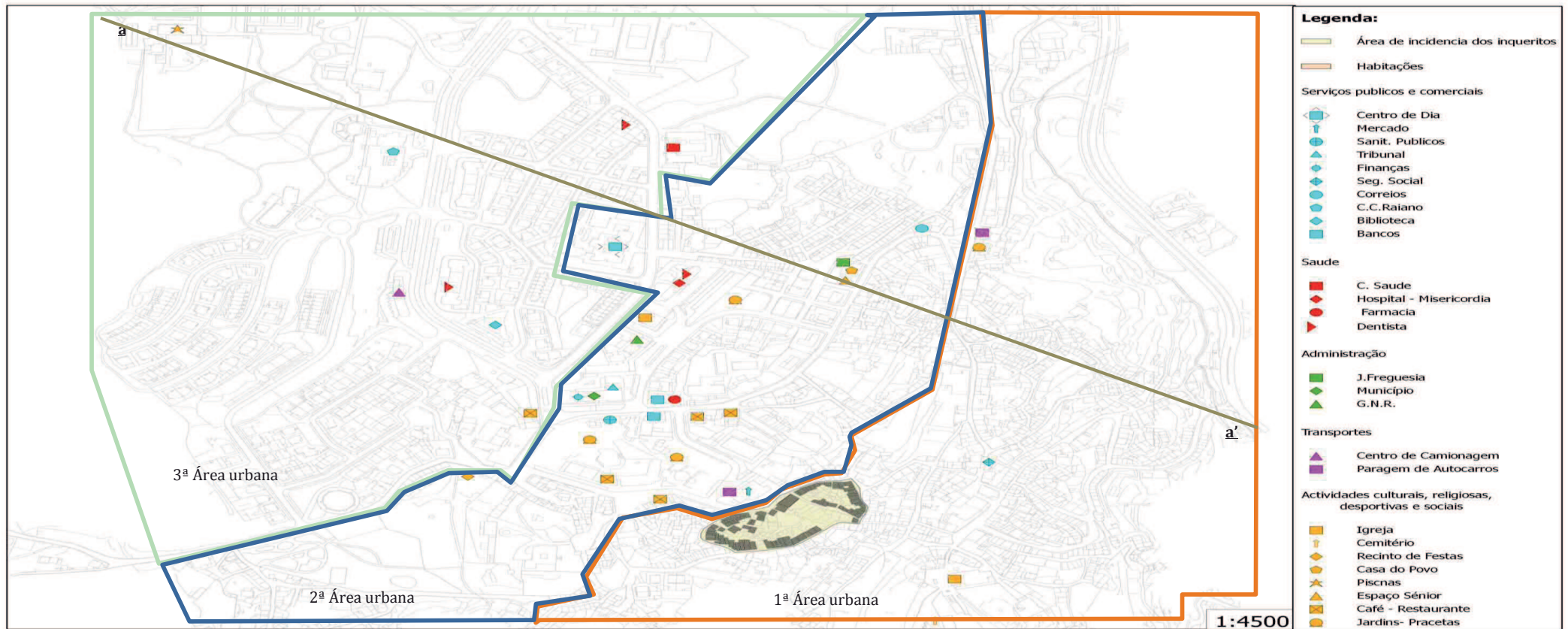
³ A vila foi fundada pelo Mestre da Ordem dos Templários Gualdim Pais em 1187, aquando da construção do castelo no cimo da colina, dando forma ao plano de defesa e povoamento desde 1165. (Cordeiro. J., 2011)

misericórdia, farmácia, dentista, Junta de Freguesia, quartel da G.N.R., recinto de festas, casa do povo, espaço sénior, cafés, jardins e pracetas mais utilizados.

A última área da vila de Idanha-a-Nova, desenvolve-se a partir dos anos 80, com base em loteamentos urbanos/planos de pormenor obtendo uma estrutura e malhas urbanas planeadas. Os arruamentos apresentam perfis transversais largos com existência de passeios.

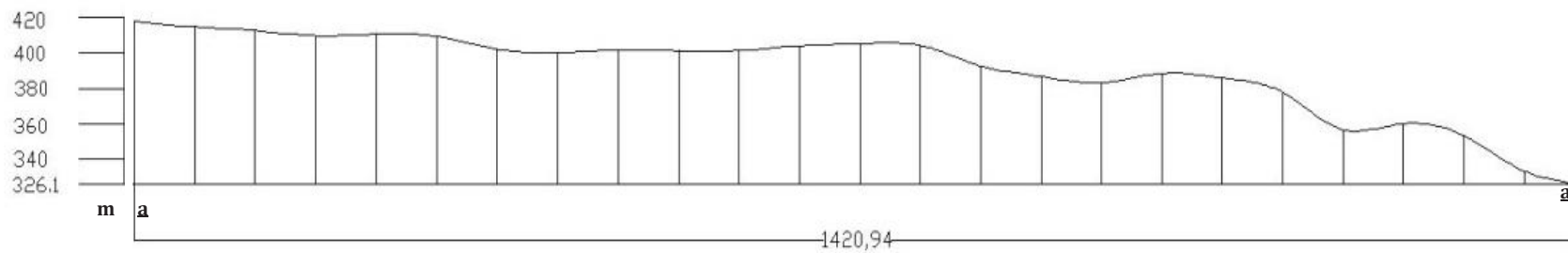
Nesta zona mais recente da vila estão localizados diversos serviços públicos como o centro cultural raiano, biblioteca municipal, central de camionagem, piscinas municipais e o centro de saúde.

Com um relevo muito acentuado, a vila de Idanha-a-Nova tem uma variação de cerca de 100m em toda a sua extensão. Sendo a zona mas antiga, zona urbana 1, aquela que apresenta maior declive (Figura 5.7).



Fonte: Mapa cartográfico da vila de Idanha-a-Nova, Elaboração própria

Figura 5.6 - Malha urbana da vila de Idanha-a-Nova



Fonte: Mapa cartográfico da vila de Idanha-a-Nova, Elaboração própria

Figura 5.7 - Perfil longitudinal da vila de Idanha-a-Nova

(Página em branco)

5.3. Metodologia de avaliação das condições de acessibilidade

Concluída a área de intervenção do capítulo prático do trabalho de dissertação, neste subcapítulo descreve-se a metodologia utilizada na análise e avaliação das condições de acessibilidade, a partir de pesquisa bibliográfica realizada na internet e em obras da especialidade sobre as temáticas e conceitos relacionados com o objeto de estudo.

A metodologia desenvolvida consistiu em 5 fases sequenciais.

Foi definida a freguesia e mais concretamente a Vila de Idanha-a-Nova, que corresponde à área de intervenção da componente prática do trabalho.

Numa primeira fase foi recolhida e tratada informação sobre as características urbanísticas, físicas, funcionais e demográficas da Vila. A partir deste conhecimento obtido sobre o meio em que se desenvolveu a parte prática do trabalho foi definido um bairro para a realização de inquéritos, numa zona antiga da vila de Idanha-a-Nova, com uma área aproximada de 1,2 ha, contendo 85 edifícios, nos quais residem 55 habitantes, na sua maioria idosos e alguns portadores de algumas dificuldades (Cfr Figura 5.6).

Muita desta informação, quando de carácter espacial, foi inserida num Sistema de Informação Geográfica (SIG) criado para o efeito em software de utilização livre designado de QUANTUM GIS.

Para uma melhor perceção das dificuldades com que estes residentes se deparam nas suas deslocações foi desenvolvido um inquérito, de forma a que para além da caracterização dos inquiridos e do seu aglomerado familiar, se compreenda a frequência de deslocações aos vários serviços e equipamentos, o grau de dificuldade com que se deparam nessas deslocações e em particular, também o grau de dificuldade nos obstáculos encontrados (Anexo 5.6).

O inquérito foi estruturado de forma a perceber-se qual a frequência das deslocações que realizam aos vários serviços existentes, tendo estes sido agrupados em oito tipologias a saber: Serviços Públicos e Comércio, Saúde, Administração, Transportes, Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais. A frequência de deslocação foi classificada em 4 classes: (1) Todos os dias; (2) De vez em quando; (3) Uma vez por mês; e (4) Várias vezes por mês.

Numa segunda parte o inquérito visava avaliar o nível de dificuldades encontradas nesses itinerários, tendo estas sido classificadas em 5 classes de condições de acessibilidade, obedecendo a uma lógica de acessibilidade decrescente: (1) Muito Difícil; (2) Difícil; (3) Razoável; (4) Fácil; e (5) Muito Fácil. Nesta componente procurou-se também saber os modos de deslocação utilizados (a pé, viatura particular e viatura social).

Na terceira parte do inquérito procurou-se saber os itinerários utilizados pelos inquiridos para aceder aos equipamentos e serviços, o nível de dificuldades e os

obstáculos encontrados ao longo dos mesmos. Como itens principais para avaliação de obstáculos, foram considerados passeios, atravessamentos de ruas, percursos, escadas e rampas e outros (neste campo foi considerado somente o acesso à habitação própria, entrada e saída de casa). Em relação a cada tipologia de obstáculos foi também questionado o grau de dificuldade em os superar também numa lógica de acessibilidade crescente (muito difícil, difícil, razoável, fácil, e muito fácil).

Foram analisados os inquéritos à população da área selecionada e procedeu-se a avaliação detalhada dos resultados obtidos, registando a frequência com que os equipamentos e serviços eram procurados, os itinerários mais utilizados pelos inquiridos, os níveis de dificuldades encontrados e os obstáculos existentes onde sentiram maior dificuldade na deslocação.

A partir desta análise foram definidos 4 itinerários abrangendo os equipamentos e serviços mais solicitados pela população e procedeu-se ao seu carregamento no SIG (Figura 5.8).

Na fase seguinte procedeu-se ao levantamento “in loco” das condições de acessibilidade nos 4 itinerários traçados tendo por base as normas regulamentares para a boa acessibilidade da população com mobilidade condicionada e o relatório realizado para a execução do plano municipal de promoção de acessibilidade de Idanha-a-Nova.

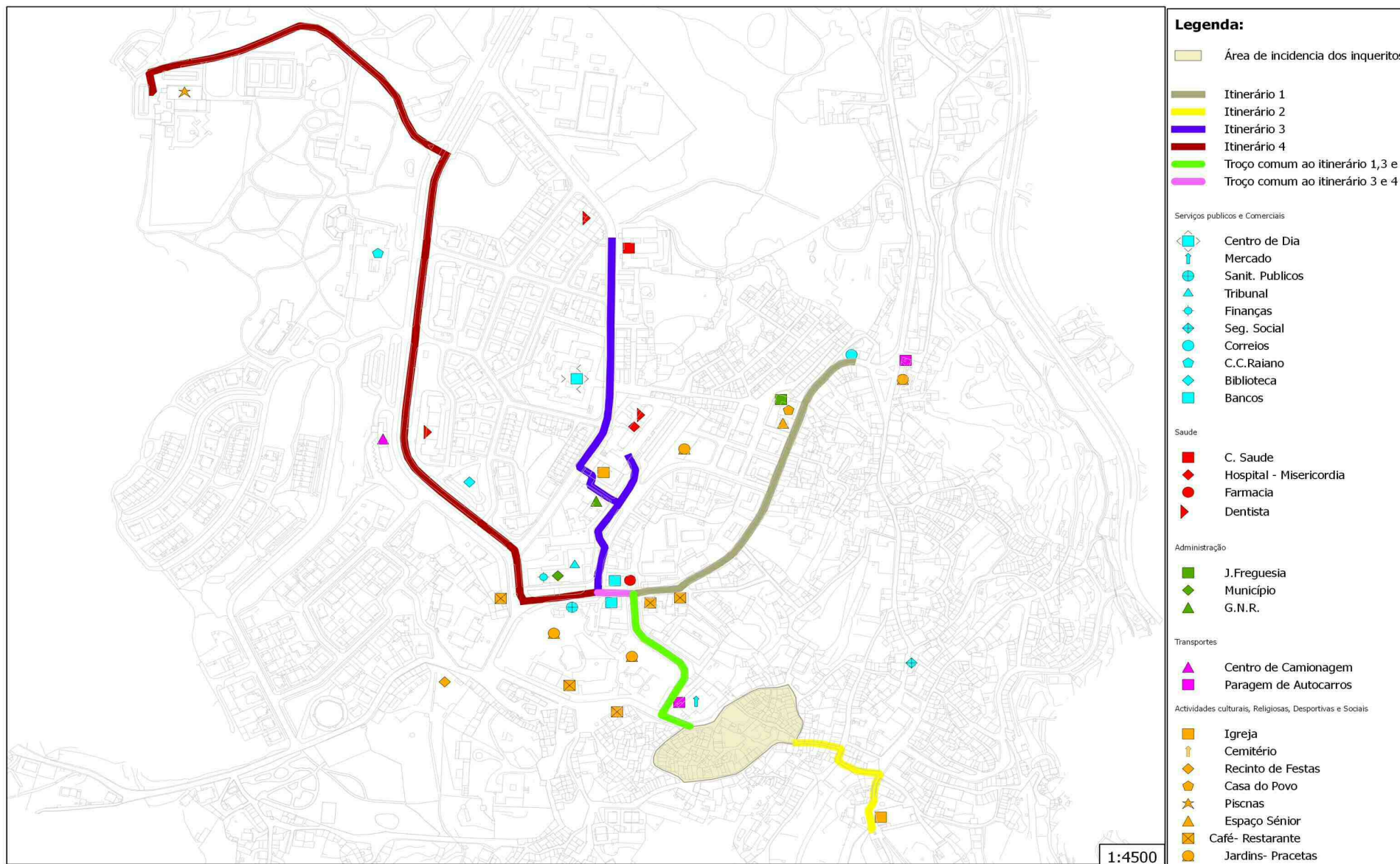
Para esse levantamento foi concebida uma ficha de observações, que contém uma check list de aspetos e parâmetros a considerar na avaliação bem como os critérios aplicados onde foi registada a conformidade ou não conformidade com os parâmetros de avaliação. Esta ficha foi aplicada em passeios e caminhos de peões, passagem de peões, escadarias e rampas (Anexos 5.7 e 5.8).

Com base na ficha de observação dos itinerários, passeios e caminhos de peões, foi possível caracterizar o espaço destinado à circulação de todos os peões. Interessava avaliar o tipo de pavimento à sua passagem, os obstáculos existentes, a largura útil oferecida, assim como a inclinação dos passeios.

Dado a vila de Idanha-a-Nova, apresentar um relevo acidentado, na avaliação da direção do percurso foram considerados níveis de inclinação, classificando assim os troços dos itinerários em percurso muito fácil (com inclinação $i \leq 2\%$), percurso fácil ($2\% \leq i \leq 4\%$), percurso razoável ($4\% < i \leq 6\%$), percurso difícil ($6\% < i \leq 8\%$) e percurso muito difícil ($i \geq 8\%$).

Em relação às passagens de peões existentes, procurou-se avaliar o seu rebaixamento e o acesso aos passeios adjacentes, o tipo de pavimento e o estado em que se encontrava.

No que se refere a escadarias e rampas, a avaliação consistiu em qualificar e quantificar o estado do material de construção e a segurança que ofereciam, visto que estes dois campos servem para ultrapassar diferentes níveis de cotas existentes no percurso.



Fonte: Mapa cartográfico da vila de Idanha-a-Nova, Elaboração própria

Figura 5.8 - Itinerários seleccionados

(Página em branco)

Nas escadarias foram levados em conta vários critérios os quais caracterizam o tipo de acessibilidade dos cidadãos. Existiu algum cuidado na avaliação e quantificação, por se tratar de deslocações que necessitam de alguma capacidade de movimento para serem conseguidas. Os indivíduos com melhores características para essa avaliação, são os que apresentam maiores dificuldades motoras e visuais.

Toda a informação recolhida no trabalho de campo foi carregada no SIG já mencionado.

Assim, gerou-se no âmbito de investigação, uma matriz dos parâmetros necessários para a localização das anomalias, respeitando todos os critérios de avaliação mencionados no formulário explicativo da ficha de observação. A análise de dados da ficha de observação, permite-nos não só perceber quais os obstáculos existentes ao longo destes itinerários, como também proceder à localização dos mesmos, identificando assim os fatores que dificultam a sua utilização. Em função dos obstáculos existentes e da avaliação realizada os itinerários foram classificados em (i) itinerário acessível e (ii) itinerário condicionado.

Itinerário acessível, é aquele em que todo o percurso cumpre as condições de acessibilidade legislada. Aqui todos os cidadãos com ou sem dificuldades, com ou sem objetos de apoio para a sua deslocação, conseguem circular com toda a segurança e comodidade devida.

Itinerário condicionado, como o nome indica, implica a existência de obstáculos na via de circulação dos peões. Classifica-se como itinerário condicionado todo o percurso que apresente pelo menos uma característica de não conformidade na ficha de observação para classificação do itinerário.

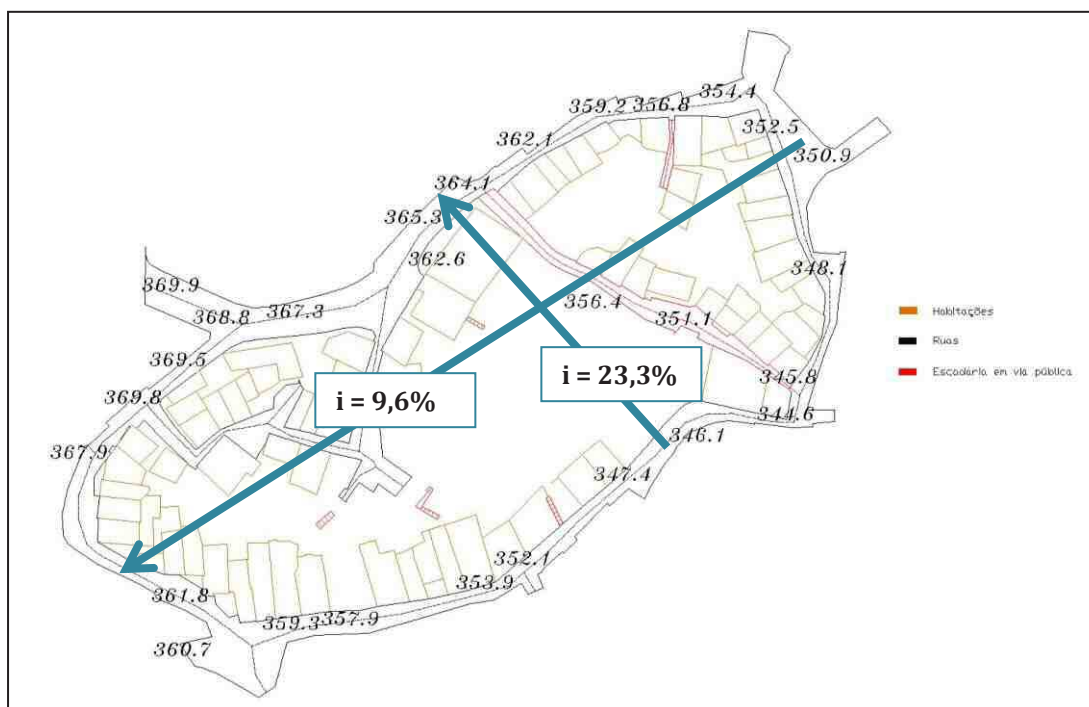
Concluída a aplicação da metodologia constante da ficha e efetuado o seu carregamento no SIG procedeu-se na quarta e última fase à análise crítica dos padrões de acessibilidade nos itinerários definidos e à apresentação de algumas propostas de melhoria de condições de acessibilidade no que diz respeito aos acessos a edifícios e espaços públicos com o intuito de se alcançar uma acessibilidade mais segura e cómoda.

5.4. Breve caracterização urbanística e populacional do bairro em estudo

Tendo em conta o âmbito e os objetivos deste trabalho e para desenvolvimento da metodologia em situação real foi selecionado um bairro para a realização de inquéritos à população na vila de Idanha-a-Nova.

Trata-se de um bairro, localizado na zona 1, no centro histórico, com uma população muito envelhecida, constituído por 85 fogos, dos quais 49 estão ocupados por população permanente, 30 por população emigrante e 6 em ruína, com uma população residente de 55 habitantes (Cfr. Figura 5.6).

O bairro é delimitado por dois arruamentos no sentido longitudinal que se encontram a nordeste e a sudoeste sendo atravessado por 2 pequenos arruamentos. A diferença de cotas nos extremos do bairro é muito variada, fazendo com que haja um declive muito elevado, sendo no seu trajeto longitudinal de 9,6% e na transversal um declive muito superior de 23,3% (Figura 5.9).



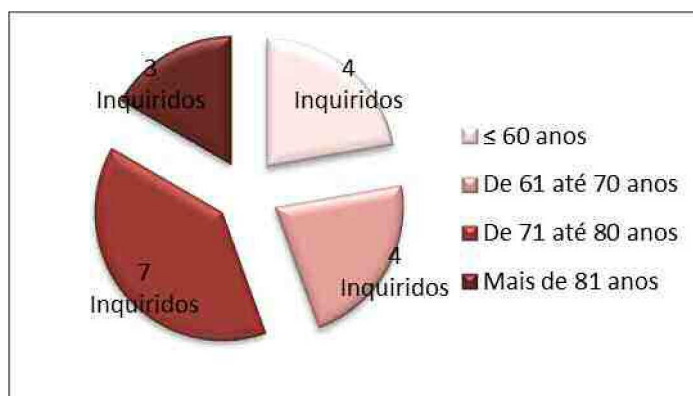
Fonte: Mapa cartográfico da vila de Idanha-a-Nova (Sem escala), Elaboração própria

Figura 5.9 - Cotas de nível e inclinação da área dos inquéritos

O bairro em estudo não possui passeios nem passadeiras para circulação de peões, sendo que o estacionamento dos veículos é feito na faixa de rodagem, dificultando ainda mais a segurança daqueles que têm de se deslocar frequentemente a outros bairros da vila para adquirir e aceder a equipamentos e serviços, visto este bairro depender totalmente dos outros, não possuindo equipamentos, comércio, serviços, entre outros.

A partir dos inquéritos realizados junto da população residente foram apenas obtidas 18 respostas, que correspondem a cerca de 32,7% do total que se mostraram disponíveis a dar o seu testemunho sobre as dificuldades e os problemas com que se deparam para aceder a bens e serviços na vila de Idanha-a-Nova.

Os residentes inquiridos, distribuem-se por diferentes faixas etárias sendo que cerca de 60% apresenta idade superior a 71 anos (Figura 5.10).



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.10 - Faixa etária dos Inquiridos

Mais de metade dos inquiridos apresenta dificuldades permanentes em se deslocar, dos quais 3 auditivas, 2 visuais e 5 motoras.

Trata-se portanto de um bairro em que a problemática da acessibilidade é premente, quer por nele residir uma população envelhecida e portadora de deficiência ou dificuldades de deslocação, quer por haver necessidade de deslocação a outras áreas da vila para adquirir e aceder a bens e a serviços para satisfazer necessidades básicas, sem contudo existir um serviço de transporte adequado que facilite essas deslocações.

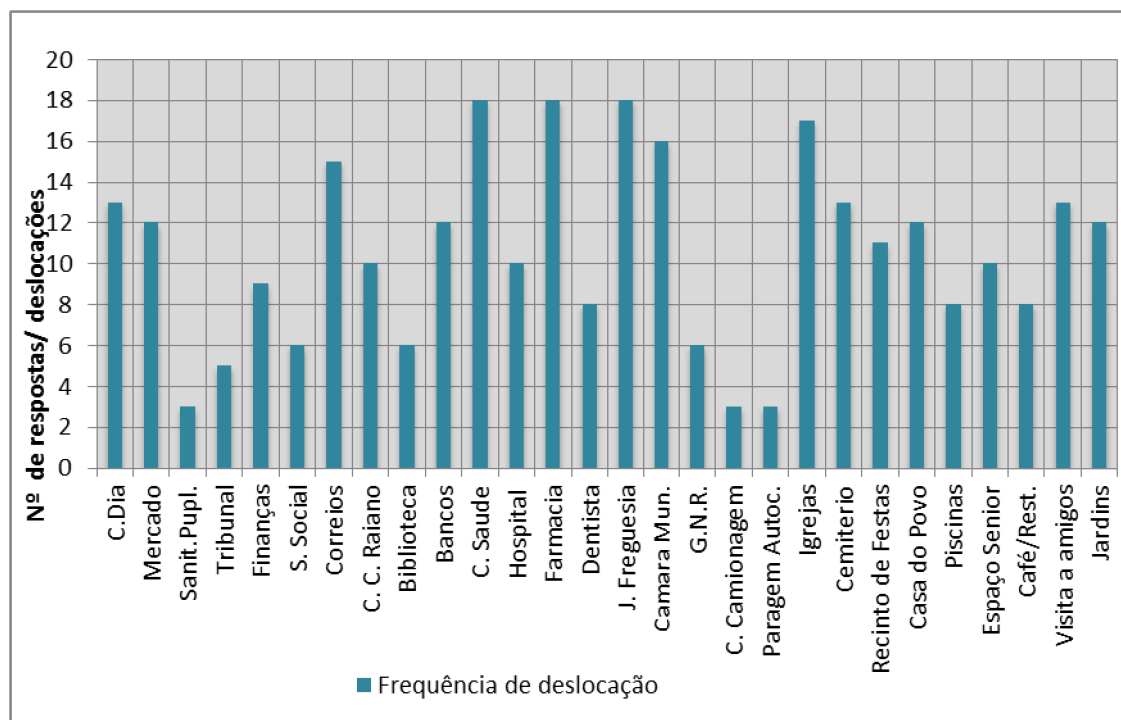
5.5. Resultados da aplicação da metodologia

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados da aplicação da metodologia à área em estudo.

5.5.1. Principais motivos de deslocação da população residente no bairro

Neste ponto procedeu-se à análise dos principais motivos de deslocação da população residente no bairro estudado, conhecendo os serviços e bens mais utilizados pelos cidadãos aos quais foram solicitados os inquéritos, afim de serem traçados os itinerários para avaliação das condições de acessibilidade (Anexo 5.6).

Os serviços mais procurados são os equipamentos de saúde, como o Centro de Saúde e a farmácia, com procura de todos os inquiridos. Menos procurados são os serviços de transporte, com 3 indivíduos a mencionarem a sua utilização de vez em quando.



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.11 - Deslocação aos equipamentos e serviços na vila de Idanha-a-Nova pelos inquiridos

De um modo geral a população respondia na sua frequência de deslocações a opção “ de vez em quando”, não nos dando uma perceção certa da frequência que o realizava. Mais concretamente, obtivemos 16 respostas relativamente a deslocações “todos os dias”, sendo a opção de utilização “várias vezes por mês” a mais indicada, com 55 respostas (Anexo 5.9).

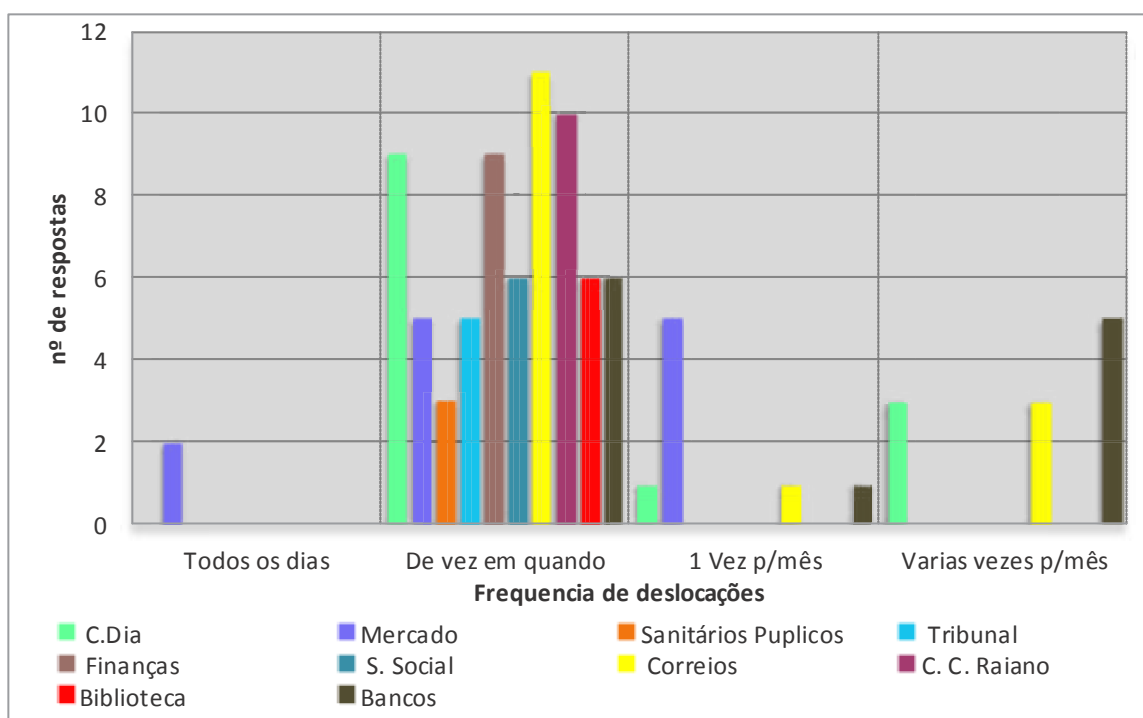
Após uma análise global da procura da população inquirida, passamos a descrever cada setor de modo a salientar os serviços mais utilizados.

Serviços Públicos e Comerciais

O setor dos serviços públicos e comerciais é composto por diversas tipologias de serviços. Os mais frequentados por estes cidadãos são o Centro Cultural Raiano (55,6% de utilização), o mercado municipal (66,7% de utilização), os bancos (66,7% de utilização) e o centro de dia (72,2% de utilização).

Os correios são mencionados como sendo o serviço mais utilizado na classificação de frequências “de vez em quando”, não sendo um percurso regular mas sim realizado ao longo do ano, pois somente 3 cidadãos utilizam este serviço “várias vezes por mês” para levantamento de reformas, entre outras utilizações.

Como menos procura apresentam-se os sanitários públicos com 16,7% e os serviços de tribunal com 27,8% de utilização dos inquiridos.



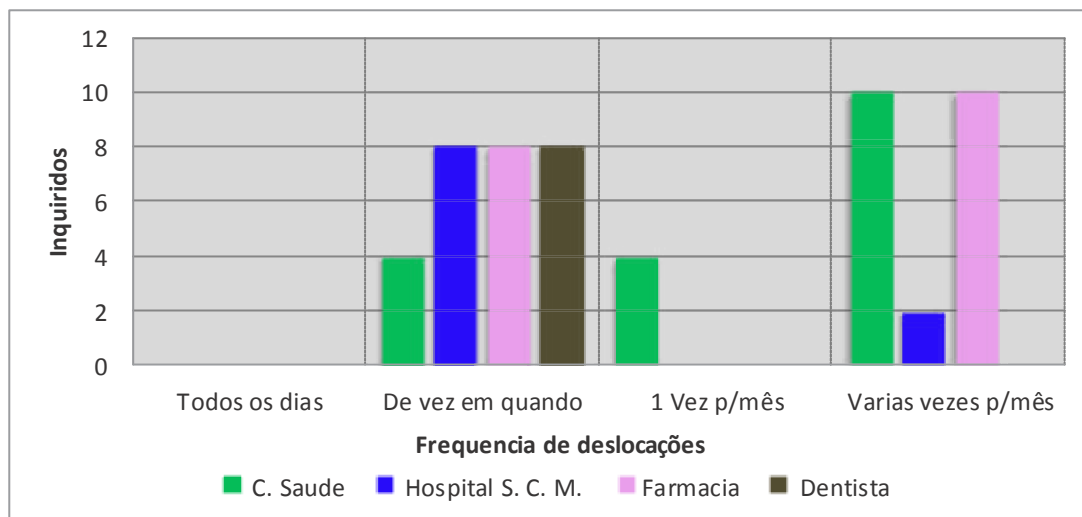
Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.12 - Serviços públicos e comerciais - Frequência de deslocação dos Inquiridos

Saúde

Na área da saúde foram considerados 4 equipamentos. Como era suposto são serviços com bastante frequência, tendo-se obtido resposta de todos os inquiridos neste campo da matriz.

Toda a população inquirida desloca-se ao centro de saúde e à farmácia pelo menos uma vez, “de vez em quando”, sendo a sua frequência de 100%, enquanto a frequência ao dentista é de 44,4% e ao hospital da santa casa da misericórdia é de 55,5% respetivamente. De salientar que neste hospital particular são realizadas consultas de várias especialidades uma das quais são consultas dentárias.

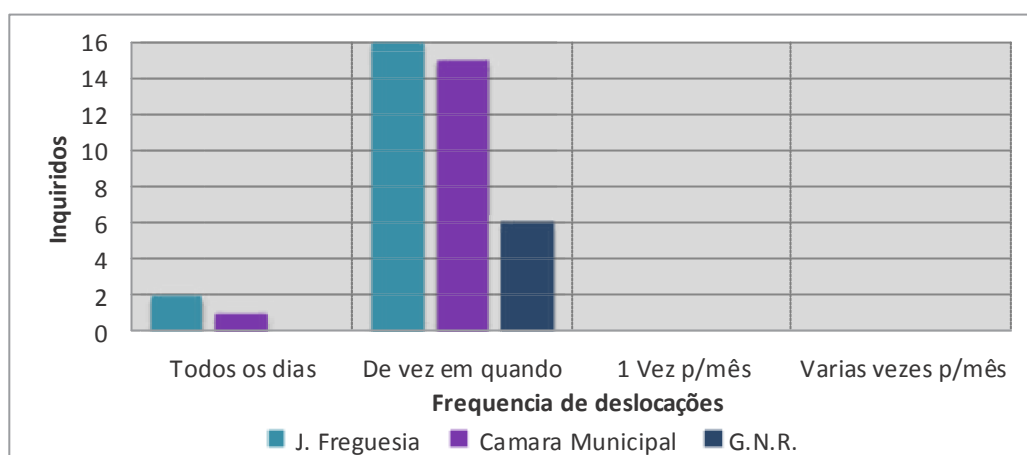


Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados
Figura 5.13 - Saúde - Frequência de deslocação dos Inquiridos

Administração

No setor da administração analisaram-se os serviços a realizar na junta de freguesia, na câmara municipal e na G.N.R..

Todos os indivíduos inquiridos referem que se deslocam à Junta de freguesia “de vez em quando”. Ao posto da G.N.R. existe uma frequência de 33,3%, enquanto que a câmara municipal obtém uma frequência de 88,8%⁴.



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados
Figura 5.14 - Administração - Frequência de deslocação dos Inquiridos

⁴ Analisando o grau de frequência, temos que considerar que um habitante inquirido é funcionário da junta de freguesia a tempo inteiro sendo o seu cônjuge trabalhador a tempo parcial, logo são os únicos inquiridos que frequentam este serviço diariamente.

Transportes

Os indivíduos que utilizam a central de camionagem são os mesmos que fazem referência da utilização da paragem de autocarros, somente 3.

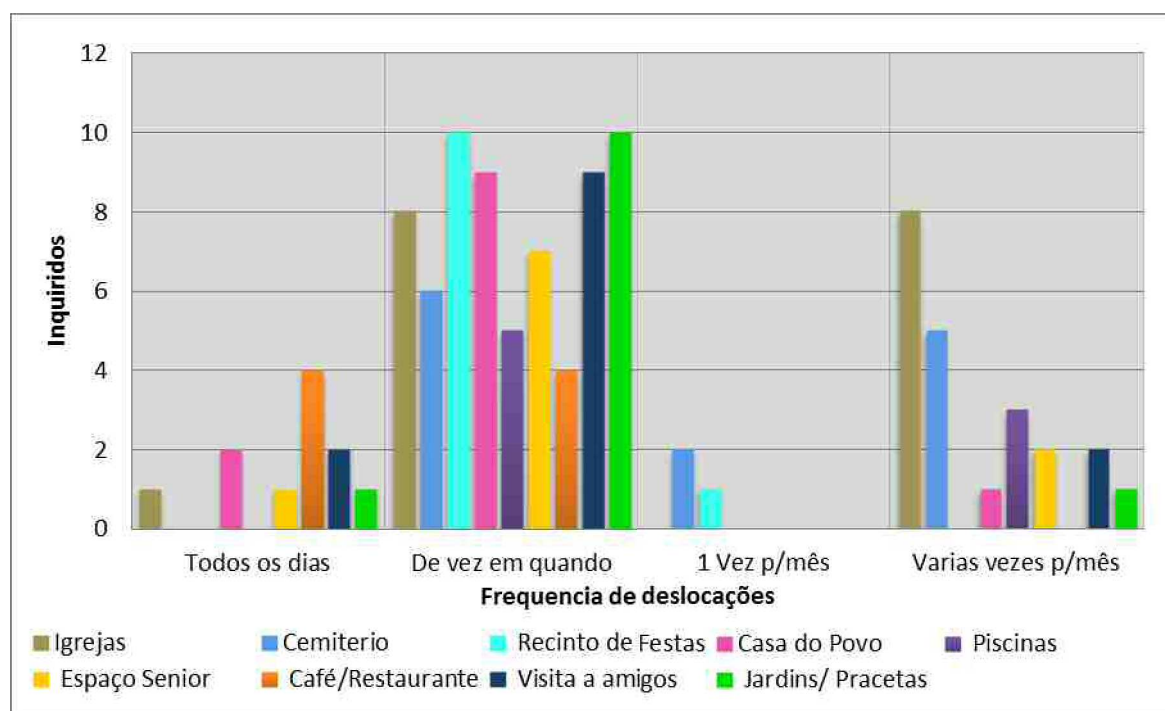
Estas viagens são realizadas para fora da freguesia de Idanha-a-Nova, chegando mesmo a sair do concelho.

Há que relevar a importância deste setor analisado, pois é na central de camionagem o ponto de chegada de todos os autocarros, vindos das várias freguesias do concelho, trazendo os indivíduos, maioritariamente de faixa etária elevada, que não possuem viatura própria. É a partir deste local que realizam os trajetos para a concretização de tarefas necessárias e não existentes nas suas aldeias, como por exemplo, bancos, câmara municipal, serviços de finanças e segurança social, entre outros.

Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais

Este último sector é composto por 9 espaços, cuja população idosa utiliza com alguma frequência no seu dia-a-dia.

Com utilizações mais frequentes temos os jardins e pracetas com 66,6% de utilização principalmente pela população masculina, seguida das deslocações ao cemitério e a visita a amigos, amigos estes residentes no bairro inquirido e vizinhanças, com uma frequência de 72,2% e mais regular temos as igrejas com uma frequência de utilização de 94,4% da sua população inquirida. De menor frequência mas com alguma influência, obtemos as deslocações às piscinas municipais, (cuja população idosa frequenta através de programas do espaço sénior) e as deslocações aos cafés com 44,4% em ambos os casos.



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.15 - Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais - Frequência de deslocação dos Inquiridos

5.5.2. Principais dificuldades sentidas e hábitos nas deslocações pela população residente no bairro

Após análise das deslocações mais frequentes dos residentes do bairro, damos continuação à avaliação do inquérito. O estudo realizado neste capítulo consiste na avaliação da 3ª e 4ª parte do inquérito, analisando as dificuldades dos inquiridos aos espaços mencionados no capítulo anterior.

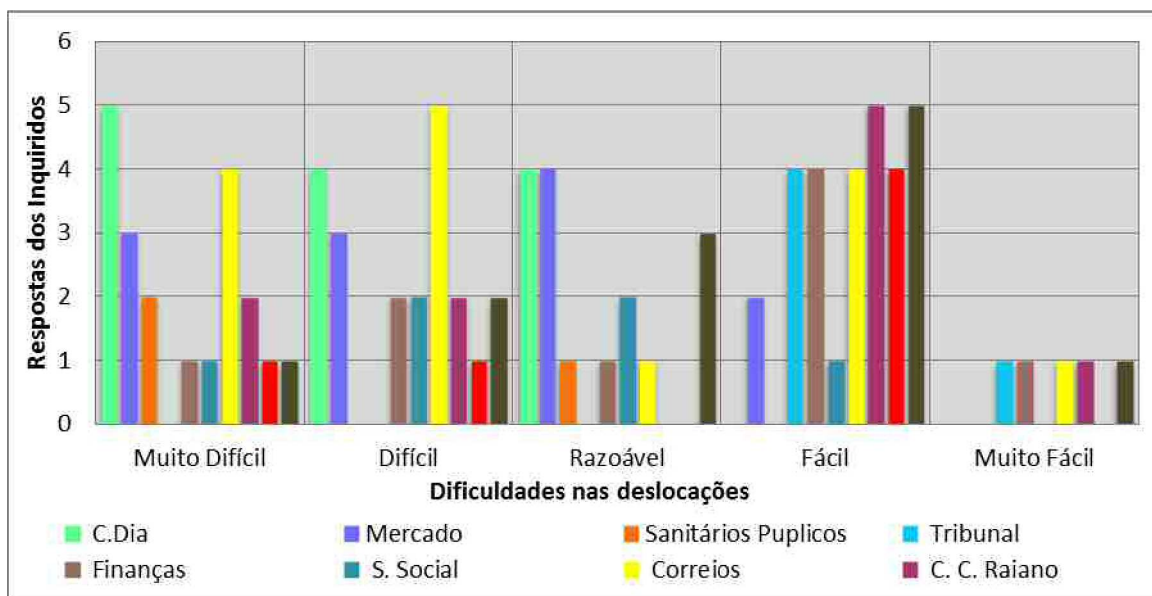
De um modo geral a maior percentagem de respostas obtidas incidia na classificação de difícil, com cerca de 18% das respostas totais (Anexo 5.10).

Serviços Públicos e Comerciais

O centro de dia, sendo um estabelecimento muito frequentado a alguma distância da área de residência deste bairro é o trajeto mencionado como “muito difícil”, com 2,7% dos níveis de dificuldade na sua deslocação.

Como serviço de grau “difícil”, com cerca de 3% temos com maior número de respostas os correios. Estes são mencionados devido à existência de passeios com largura insuficiente em alguns pontos do percurso, ao elevado número de obstáculos nos passeios, à elevada inclinação e condições do piso.

Em relação ao modo de deslocação, 41% dos percursos são realizados a “pé”, sendo somente 9,4% dos indivíduos a deslocarem-se em “viatura própria”. Estes estão na faixa etária até aos 60 anos, querendo com isto dizer, que todos os cidadãos com idade mais avançada se deslocam a pé (Anexo 5.11).



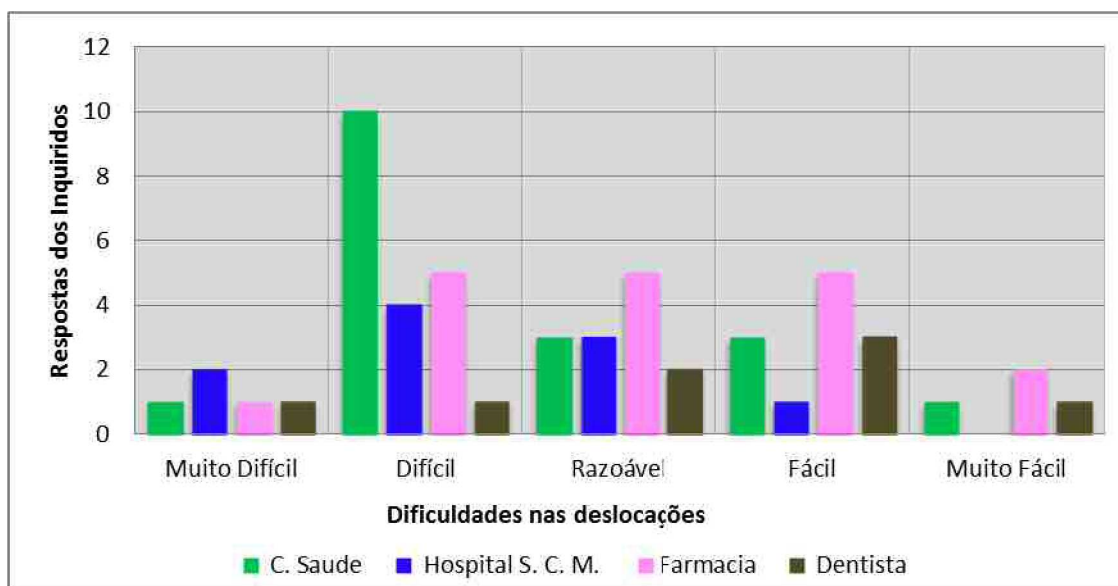
Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.16 - Serviços públicos e comerciais - Dificuldades nas deslocações dos Inquiridos

Saúde

Cerca de 35% dos inquiridos considera o itinerário como “muito difícil” e “difícil”, sendo o centro de saúde o principal serviço com classificação mais elevada pela negativa no seu trajeto, devido à falta de continuidade dos passeios, ao elevado número de obstáculos no chão, à falta de rebaixamento dos passeios no acesso às passadeiras e a falta destas em locais necessários. Já os itinerários para a farmácia obtiveram classificação mais favorável na relação a dificuldade com 9,7% de classificação em “fácil” e “muito fácil” (Anexo 5.10).

O modo de deslocação é realizado maioritariamente a “pé”, com 59,7% das suas deslocações, ao contrário da diminuta percentagem de 15,2% das deslocações realizadas por “viatura própria” (Anexo 5.12).



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.17 - Saúde - Dificuldades nas deslocações dos Inquiridos

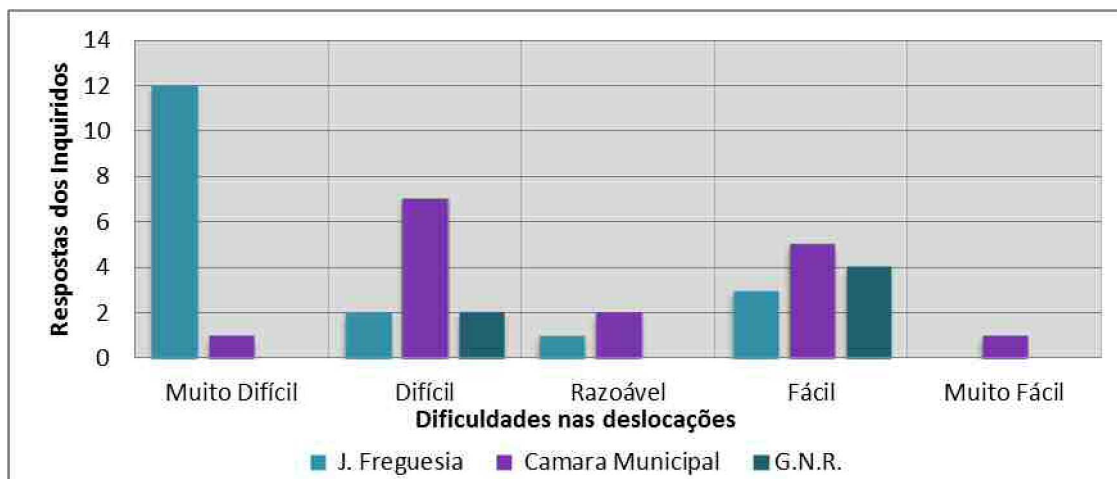
Administração

No que se refere às dificuldades de deslocações a estes serviços, cerca de 44% dos inquiridos considera o percurso “muito difícil” ou “difícil”.

A junta de freguesia é considerada por 12 cidadãos (22,2%) como sendo o percurso com maior grau de dificuldade, devido aos obstáculos encontrados na via pedonal, que obstruem a sua passagem, à falta de passadeiras e ao acesso ao edifício, constituído por elevadas escadarias e sem um outro modo de acesso.

Os itinerários de acesso à Câmara Municipal e a G.N.R., apresentam classificação mais favorável, considerado por cerca de metade dos inquiridos como deslocação sem muito esforço.

Em relação ao modo de deslocação, as deslocações a “pé” são realizadas por cerca de 59% dos inquiridos, ao invés da deslocação por “viatura própria” com cerca de 15% de utilizações (Anexo 5.13).

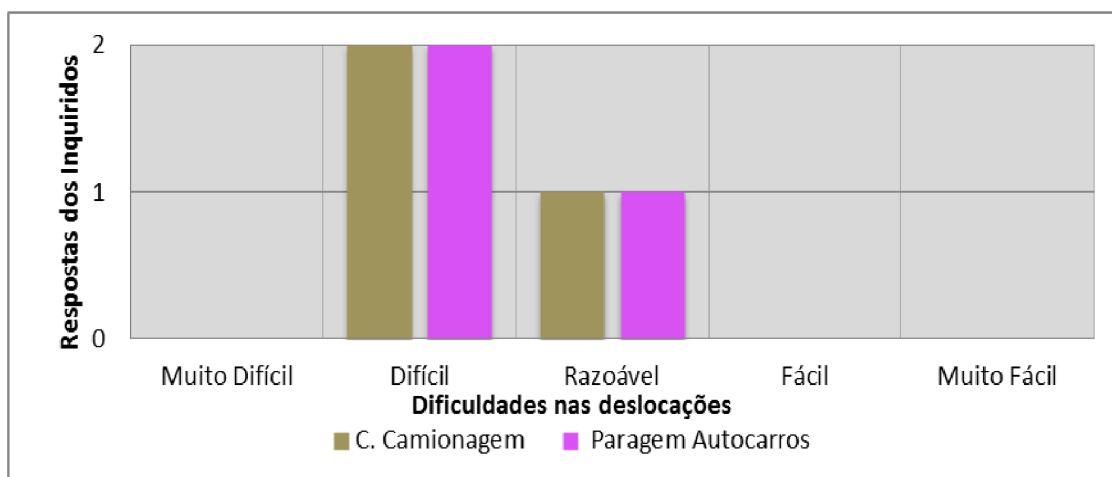


Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.18 - Administração - Dificuldades nas deslocações dos Inquiridos

Transportes

O nível de dificuldade sentida pelos 3 inquiridos que utilizam este setor não é muito favorável, pois nenhum inquirido menciona que este trajeto é “fácil” ou “muito fácil”, sendo o mais referenciado a deslocação difícil.



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

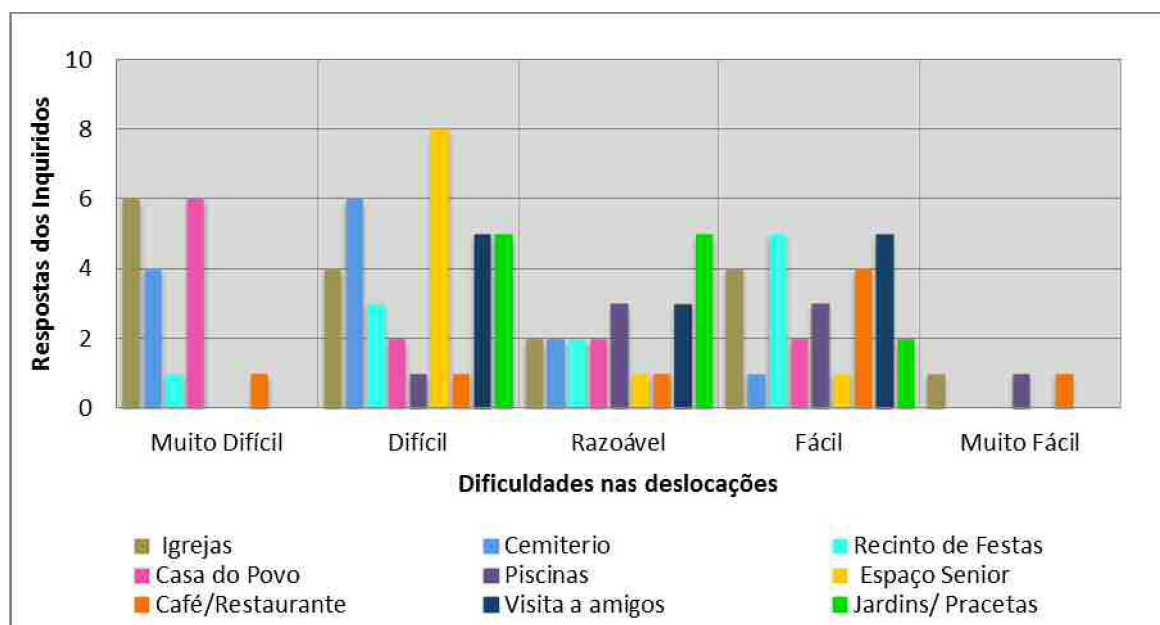
Figura 5.19 - Transportes - Dificuldades nas deslocações dos Inquiridos

A realização desta deslocação é feita a “pé” pelos inquiridos, enfrentando alguns obstáculos como, falta de rebaixamento de passeios, inexistência de passeios, falta de passadeiras, descontinuidade de percursos acessíveis em locais de tráfego considerado, pois atravessam uma zona central da vila onde estão centrados a maioria dos serviços públicos.

Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais

Relativamente ao grau de dificuldade obtivemos na classificação do grupo de “muito difícil” e “difícil” cerca de 33%, sendo 22% referente à deslocação como “difícil”, pois neles são mencionados uma elevada inclinação nos passeios, ausência dos mesmos, tampas de infraestruturas e sumidouros em zona de passagem, ausência de passadeiras entre outros. Com menor percentagem obtemos o grupo de deslocação “muito fácil” com 1,8% de respostas. Podemos concluir que todos os itinerários registam alguma dificuldade.

As deslocações são realizadas pelos cidadãos de modo pedonal em cerca de 54%, sendo a “viatura própria” utilizada pelos inquiridos em idade ativa com 10% (Anexo 5.14).



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Figura 5.20 - Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais - Dificuldades nas deslocações dos Inquiridos

5.6. Avaliação de itinerários e percursos pedonais

A partir da análise dos inquéritos e da localização dos equipamentos e serviços na vila de Idanha-a-Nova, foram definidos vários itinerários para a avaliação dos níveis de obstáculos existentes.

Neste trabalho foram estudados 4 itinerários, os quais abrangem os serviços mais utilizados pela população, com uma extensão total de 2624 m. Note-se que o valor total da extensão dos itinerários não coincide com o somatório dos mesmos, pois

existem troços comuns, o qual foi considerado só uma vez para este somatório (Figura 5.8).

O primeiro itinerário abrange o acesso ao espaço sénior, a junta de freguesia assim como a casa do povo, (serviços estes a laborarem no mesmo edifício) e os correios. Tem uma extensão de 642 m.

O segundo, está relacionado com o acesso a espaços religiosos como a igreja matriz e o cemitério, perfazendo um total de 204 m.

O terceiro itinerário inclui os trajetos até ao centro de saúde, lar de 3^a idade/centro de dia, hospital da Santa Casa da Misericórdia e dentista, (no mesmo edifício), farmácia, G. N. R. e igreja, com uma extensão de 828 m.

Por último, foi estudado o itinerário mais longo com uma extensão de 1445 m, que abrange os serviços integrados na câmara municipal, como as finanças e tribunal, sanitários públicos e jardins municipais, biblioteca, centro cultural raiano, centro de camionagem e piscinas.

5.6.1. Visão global dos itinerários

Esta análise, incide na avaliação e combinação de anomalias contidas entre passeios e passagem de peões, cuja junção nos permite avaliar a viabilidade pedonal.

Nenhum percurso analisado é considerado de todo acessível à luz da legislação em vigor para combater as necessidades dos cidadãos com mobilidade condicionada.

No que se refere ao estado do piso dos itinerários observados, podemos verificar que em cerca de 90% da extensão, os pisos dos itinerários são considerados estáveis, não havendo deslocações do mesmo à sua passagem. Não referimos a mesma avaliação positiva em relação à durabilidade, pois os cidadãos alegam a grande dificuldade nas deslocações, devido ao desgaste do pavimento, proporcionando ocorrência de quedas por ser muito escorregadio, indicando este desconforto no itinerário 1 e 2.

O pavimento dos itinerários 1,2,3, e parte do 4 são compostos por calçada de granito e calcário (calçada portuguesa). Com o passar dos anos e uso, é notória uma descontinuidade superior a 5mm, constituindo insegurança aos peões com dificuldades motoras.

Segundo a legislação, analisando a ocorrência de obstáculos permanentes e temporários, poderemos afirmar que todos os passeios estão de algum modo obstruídos.

No que respeita a obstáculos permanentes, foram observados 331 elementos ao longo dos 2624m. Reparámos que os mais frequentes são:

- Árvores e floreiras (183 anomalias);

- Postes elétricos (41 anomalias);
- Tampas de infraestruturas (31 anomalias);
- Buracos (24 anomalias).

Ao nível de obstáculos temporários a ocorrência é menor, ou praticamente insignificante, com apenas 2 elementos ao longo de todos os itinerários (Anexo 5.15).

Na quadro justificativo abaixo indicado é descrito detalhadamente o número de obstáculos encontrados em cada itinerário. Note-se que o valor dos obstáculos permanentes na categoria de vegetação e floreiras é considerado uma só vez, não sendo o somatório das duas, pois ao aparecer um obstáculo de vegetação está associada a floreira.

Nos percursos segundo o número de obstáculos, em cada 50m reparamos que o mais desvantajoso é o que percorre as ruas até ao centro de saúde. Sendo um percurso de construção entre finais dos anos 70 e princípios de 80, denota a falta de preocupação na planificação e construção dos mesmos.

Em segundo lugar nos percursos com maior quantidade de obstáculos apresenta-se o itinerário nº 2, que corresponde a uma zona antiga da vila de Idanha-a-Nova, tendo a sua construção sido realizada até à década de 20. Não possui passeios, tratando-se de uma via mista. Compreende-se a falta de preocupação sentida nesta época sobre o conceito de acessibilidade, pois os arruamentos eram construídos essencialmente para veículos de tração animal.

Seguidamente, deparamo-nos com o percurso nº 1, que termina no edifício dos correios. Existem 5,3 obstáculos em cada 50 m percorridos.

Por último, e como mais vantajoso, temos o itinerário nº 4 que contempla 4,5 obstáculos em cada 50 m. Esta zona indo ao encontro de parte do itinerário nº 3, é de planeamento urbanístico recente, não se justificando as obstruções nele encontradas.

Quadro 5.5 - Número de obstáculos observados por itinerário

		Itinerários	1	2	3	4	Total
		Extensão (m)	642	204	828	1.445	
Nº Obstáculos Permanentes	Vegetação e floreiras	Árvores	37	0	58	88	183
		Floreiras/Caldeiras sobre-elevadas	37	0	58	88	183
		Total	37	0	58	88	183
		Nº de obstáculos por cada 50 m	2,9	0	3,5	3,0	9,4
	Obstáculos elevados	Placas de sinalização	4	0,0	5	8	17
		Cabine telefónicas	0	0	0	0	0
		Postes de eletricidade	13	0	21	7	41
		Armários de eletricidade	1	0	3	2	6
		Papeleiras	0	0	0	0	0
		Toldos	0	0	0	0	0
		Marco do Correio	0	0	0	1	1
		Mupi	1	0	1	1	3
		Obstáculos Salientes na parede	0	0	0	0	0
Contentores de lixo		1	0	0	0	1	
Total	20	0	30	19	69		
Nº de obstáculos por cada 50 m	1,6	0	1,8	0,7	4		
Obstáculos ao nível do solo	Acesso a garagem	1	1	1	0	3	
	Sumidouros	2	15	4	1	22	
	Tampas de infra-estrutura	6	5	5	15	31	
	Lombas ou buracos	2	4	10	8	24	
	Total	11	25	20	24	80	
Nº de obstáculos por cada 50 m	0,9	6,1	1,2	0,8	9,0		
TOTAL	Total de obstáculos permanentes	68	25	108	131	332	
	Nº de obstáculos permanentes por cada 50 m	5,3	6,1	6,5	4,5	22,5	

Fonte: Elaboração própria

Conforme indicado na metodologia utilizada, foi considerada uma matriz para avaliação dos itinerários no que diz respeito ao nível de inclinação. Esta consiste em classificar os troços de cada itinerário consoante a sua inclinação como:

- i. Percurso muito fácil: $\leq 2\%$;
- ii. Percurso fácil: 2% a 4%;
- iii. Percurso razoável: 4% a 6%;
- iv. Percurso difícil: 6% a 8%;
- v. Percurso Muito difícil: $\geq 8\%$.

Analisando as inclinações dos percursos, concluímos que em 355 m dos itinerários, cerca de 13,5%, registam uma inclinação inferior a 2%, inclinação, cómoda para a deslocação sem qualquer esforço do indivíduo.

Este valor seria o ideal em todos os percursos. Tal não acontece e segundo os critérios de avaliação adotados na ficha de observações, apenas 9,5%, 251 m dos itinerários obtêm inclinação entre 2% a 4%, classificando-se assim como itinerário fácil. Como percurso razoável, foram registados 1049m ao longo dos percursos analisados.

No que se refere à classificação em que os cidadãos apresentam dificuldades de deslocação registaram-se 513 m com classificação de difícil e 456 m de percurso muito difícil, perfazendo os percursos com dificuldades cerca de 37% dos itinerários.

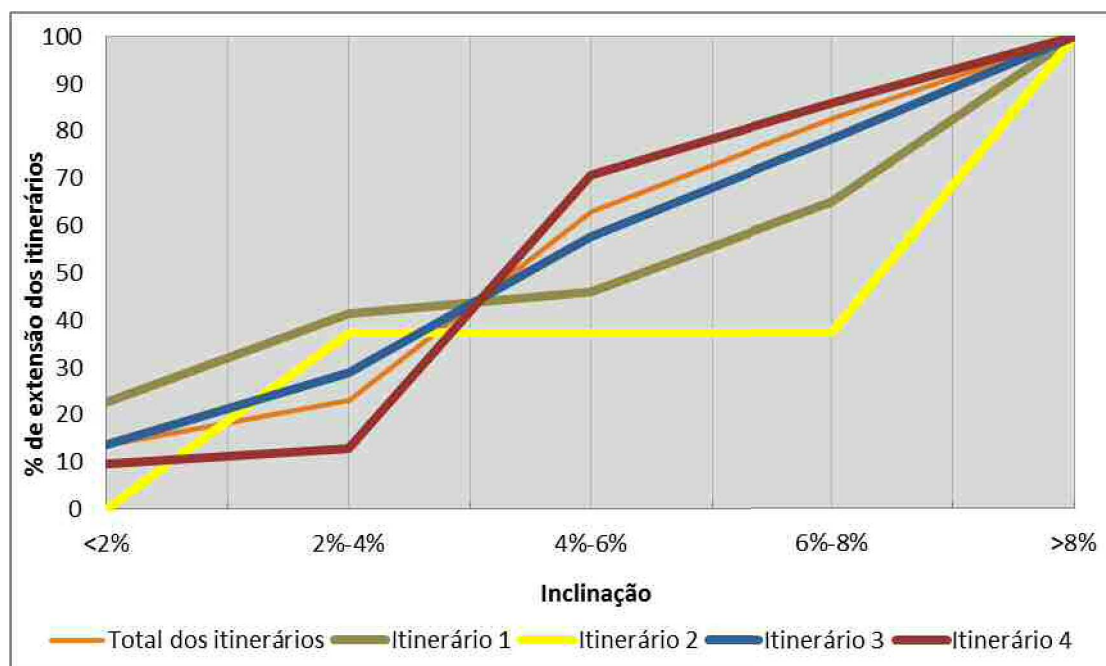
Desta forma, cerca de 87% da extensão dos itinerários apresentam inclinações superiores às admissíveis para deslocações suaves, com 2%. Este fator é mais uma vez um impedimento à deslocação das pessoas idosas, pois para além dos obstáculos encontrados deparam-se com um relevo muito acentuado (Figura 5.21).

Comparando os 4 itinerários o que apresenta maior desvantagem nas suas deslocações é o Itinerário 2, perfazendo 62,75% do percurso com uma inclinação superior a 8%, seguido do itinerário 1 com 35,05%, Itinerário 3 com cerca de 22% e finalizando com o Itinerário 4 com 13,98%. A população idosa sente muita dificuldade ao caminhar com um desnível desta natureza.

Nos itinerários observados, verificámos a existência de travessias de peões. Na extensão total dos itinerários, 2.624m, apenas existem 9 travessias de peões. Destas nenhuma cumpre todos os requisitos estipulados pela lei.

No itinerário 2, não existe nenhuma travessia de peões. Este é descrito pela população o que apresenta maior dificuldade relativamente à circulação.

A existência de escadas na via pública para alcançar níveis diferentes de circulação é visível somente no itinerário 3. Revela-se condicionado devido à inexistência de corrimão assim como faixa de aproximação, altura dos degraus, entre outros. Como alternativa para vencer este desnível não é visível trajeto acessível.



Fonte: Elaboração própria

Figura 5.21 - Inclinação dos itinerários observados

É no itinerário 4 que são registadas as únicas rampas de acesso a serviços. Estas rampas de idade de construção diferentes, mas de continuidade do trajeto, dão acesso às instalações sanitárias, situadas no jardim público em frente à câmara municipal.

A maior condicionante observada é a falta de corrimão em toda a sua extensão, assim como a inclinação não ser conforme. Estas, foram construídas para alternativa a escadas, infelizmente não se tornaram num percurso acessível, onde os cidadãos os possam percorrer comodamente.

Após análise global aos vários critérios de avaliação, passamos a descrever cada itinerário individualmente, de modo a salientar as condições mais desfavoráveis e vice-versa que cada um pode apresentar.

5.6.2. Visão por itinerário

- Itinerário 1 (Espaço Sénior, Casa do Povo, Junta de Freguesia, Correios)

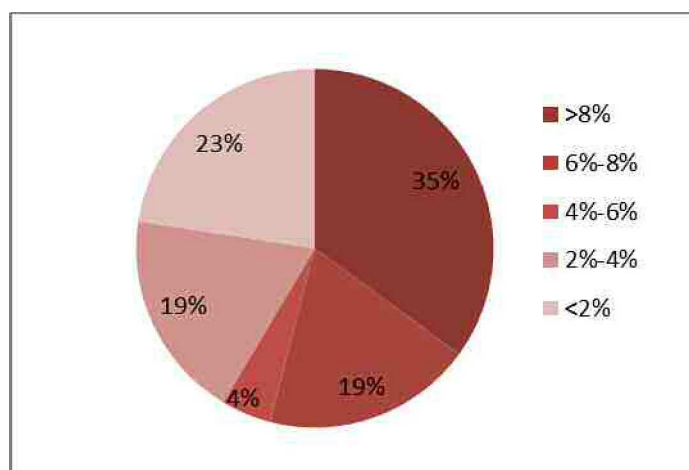
O itinerário 1, é avaliado como sendo o segundo percurso com menos número de obstáculos na sua extensão. Esta zona de estudo foi construída nos anos 70, sendo uma dos arruamentos principais da vila.

O percurso que vai de encontro aos vários serviços existentes neste itinerário não é considerado acessível, pelas razões que a seguir se apresentam.

Em toda a sua extensão foram registados 68 obstáculos, na sua maioria de vegetação e floreiras com 37 incidências, seguido de 13 postes de eletricidade e 6 tampas de infraestruturas.

Com a regulamentação em vigor, o mínimo considerável para largura livre dos passeios é de 1,2m. Contudo cerca de 90% deste percurso não é contemplado por esta largura regulamentar devido aos obstáculos.

As inclinações dos percursos constituem, um atributo com grande incidência na acessibilidade. Este itinerário é avaliado como sendo de grande dificuldade pedonal para as pessoas mais idosas. Cerca de 55% do percurso é representado por um declive superior a 6%, referenciando que menos de 25% da extensão total não implica qualquer dificuldade nas deslocações.

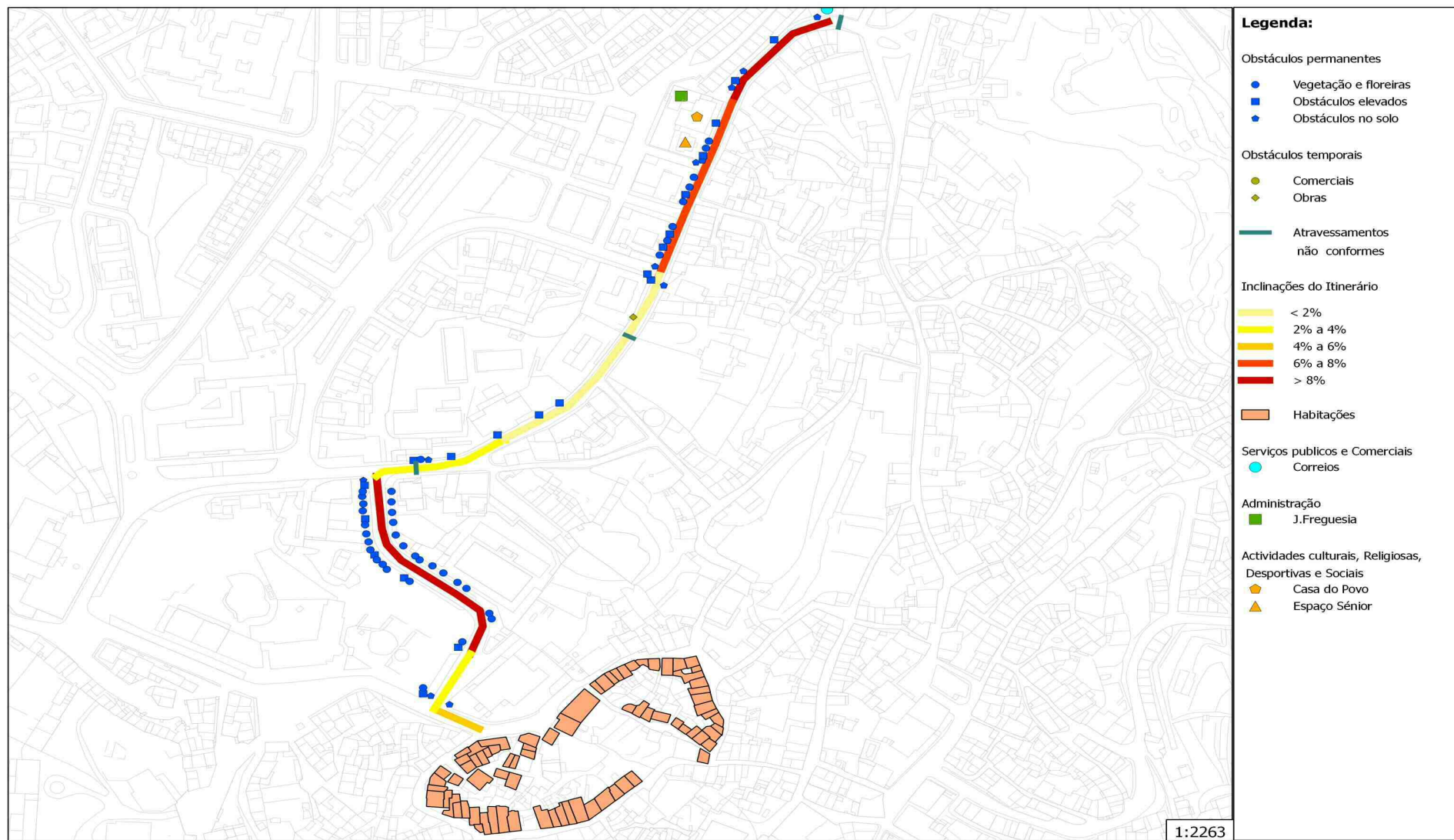


Fonte: Elaboração própria

Figura 5.22 - Inclinação dos passeios- Itinerário 1

Em relação às passagens de peões nas travessias das estradas podemos referir, que das 3 existentes, ao longo destes 642 m, nenhuma é acessível. A medição mais favorável da altura do lancil junto à passadeira é de 0,1m, não tendo rebaixamento de passeio nem inclinações acessíveis às mesmas.

O pavimento da faixa de rodagem é em calçada de granito, que apresenta algum desgaste devido ao polimento do material, com a inexistência de elementos texturados para indicação de travessias e início e fim da mesma, esta ação torna-se uma limitação para os peões com dificuldades motoras, classificando-o deste modo como itinerário condicionado.



Fonte: Mapa cartográfico da Vila de Idanha-a-Nova

Figura 5.23 - Itinerário 1

(Página em branco)

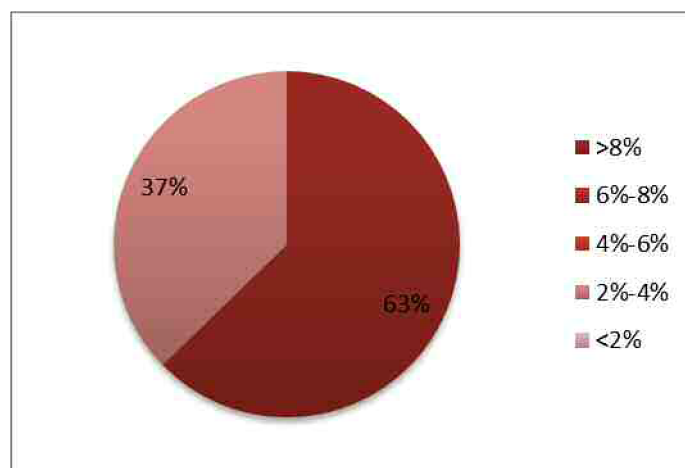
- Itinerário 2 (Igreja Matriz e Cemitério)

Analisando a ocorrência do cumprimento das condições de acessibilidade, poder-se-á concluir que neste itinerário é inexistente a presença de passeios e passadeiras para a circulação de peões. Todo o troço foi construído até finais dos anos 20, sendo das zonas mais antigas da vila.

Todo o piso é revestido a calçada de granito, apresentando irregularidades no seu nivelamento e desgaste devido ao tempo de uso e circulação conjunta de veículos e peões.

Neste itinerário apenas são visíveis obstáculos ao nível do solo, registando-se 15 incidências em sumidouros e 5 em tampas de infraestruturas.

Um dado muito importante neste itinerário é a inclinação do percurso, em que 63% do seu troço apresenta uma inclinação superior a 8%.

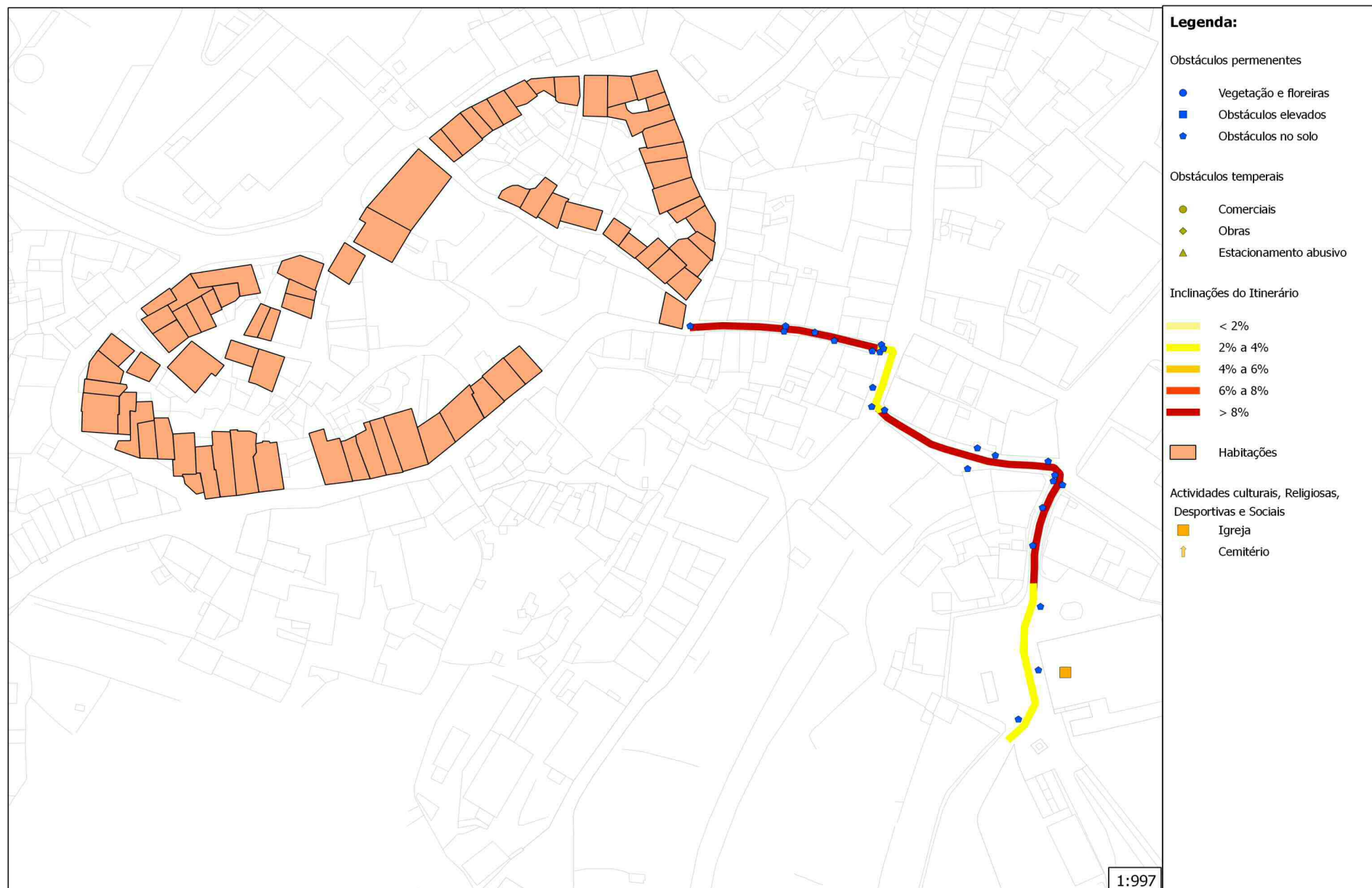


Fonte: Elaboração própria

Figura 5.24 - Inclinação dos passeios- Itinerário 2

Ao dimensionarmos uma via de circulação para automóveis e peões importa dar especial atenção aos cidadãos portadores de dificuldade motora e visual.

Se imaginarmos um cidadão em cadeira de rodas que necessite de percorrer estas vias, sentiria grande dificuldade devido à inclinação e alargado número de obstáculos no solo classificando este itinerário como condicionado.



Fonte: Mapa cartográfico da Vila de Idanha-a-Nova

Figura 5.25 - Itinerário 2

(Página em branco)

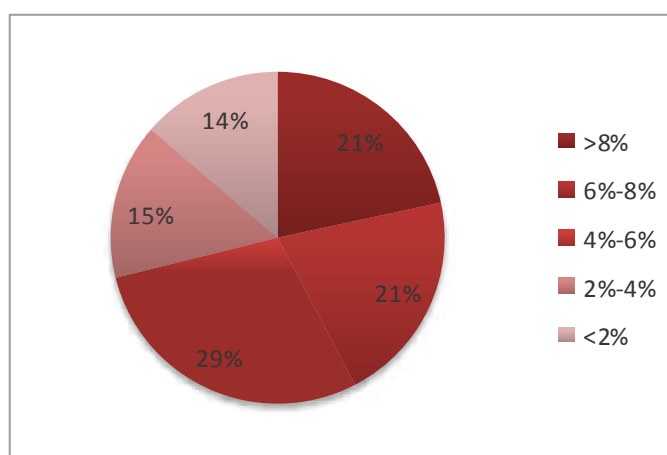
- Itinerário 3 (Farmácia, G.N.R., Igreja Espírito Santo, Hospital Santa Casa da Misericórdia, Lar 3ª Idade/Centro de Dia, Centro de Saúde)

Este itinerário de construção mais recente, a partir da década de 80, apresenta igualmente grande lacunas.

O itinerário 3, é considerado como o segundo percurso que contém maior número de obstáculos permanentes na via de circulação dos peões. Ao longo de todo o troço foram observados e registados 108 obstáculos para os peões, sendo eles maioritariamente arbustos, (58) e postes de eletricidade (21). Assim, concluímos que em cada 50 m percorridos os cidadãos encontram cerca de 7 obstáculos no seu caminho. A altura do lancil deste itinerário é um obstáculo bem visível e mencionado por toda a população que o percorre.

Averiguando a largura útil dos passeios, confirma-se que nenhum cumpre a largura regulamentar, sendo que, entre os passeios com e sem obstáculos todos são inferiores a 1,5m.

A inclinação, neste itinerário é superior a 4% em metade do percurso.



Fonte: Elaboração própria

Figura 5.26 - Inclinação dos passeios- Itinerário 3

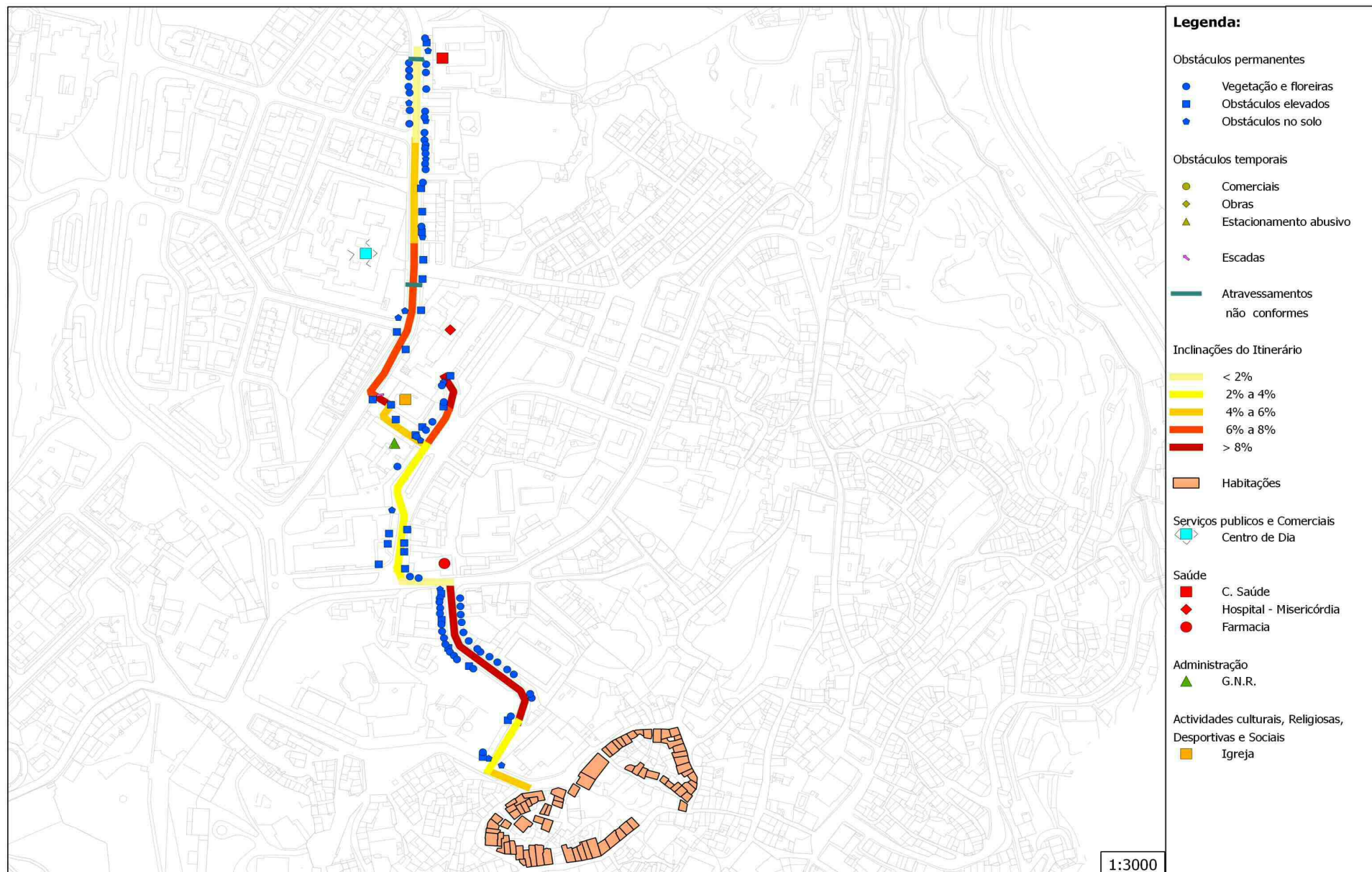
Relativamente aos elementos texturados e às zonas de manobra para auxílio da população em cadeira de rodas e incapacidades visuais, não são visíveis neste itinerário.

As passagens de peões existentes não são de todo acessíveis a utentes com mobilidade condicionada. Em todas foram registados falta de rebaixamento de lancil, com acesso superior a 0,2 m e falta de piso texturado para uma melhor perceção dos invisuais.

Neste percurso, para ultrapassar diferentes desníveis deparamo-nos com uma escadaria.

Esta foi analisada segundo os critérios de avaliação. É composta por um lance uniforme, em que a sua continuidade e regularidade foi considerada acessível, pois não foram encontradas anomalias no pavimento. É contínua em todo o seu percurso, com corrimão/murete em ambos os lados assim como prolongamento no fim da mesma. Cumpre as normas relativamente às profundidades dos patamares e largura dos patins. Depara-se com pontos negativos, a altura dos degraus e inexistência de faixa de aproximação texturada.

Avaliando este itinerário como um todo, é considerado condicionado, devido às enormes barreiras com que se depara a população.



Fonte: Mapa cartográfico da Vila de Idanha-a-Nova

Figura 5.27 - Itinerário 3

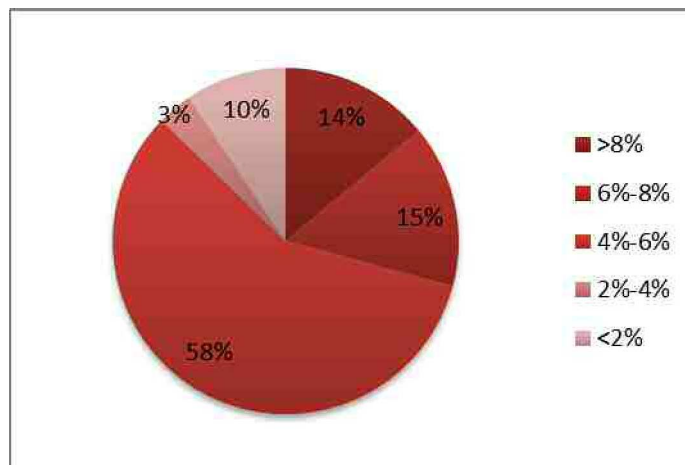
(Página em branco)

- Itinerário 4 (Câmara Municipal, Finanças, Tribunal, Jardim Público, Sanitários Públicos, Biblioteca, Centro de Camionagens, Centro Cultural Raiano, Piscinas Municipais)

Este itinerário apresenta a maior extensão de percurso analisado e percorre a zona mais recente da vila de Idanha-a-Nova. Ao contrário de todos os outros, é constituído por calçada na zona de peões sendo a faixa de rodagem em betuminoso. No entanto é considerado o pior troço a nível de existência de obstáculos. Foram visualizados cerca de 88 incidências relativamente a vegetação e floreiras, 15 tampas de infraestruturas, 8 placas de identificação não regulamentares e 7 incidências de postes de eletricidade.

Verificando os critérios de largura útil todos os passeios existentes são de largura satisfatória, mas nenhum acessível, pois são obstruídos por obstáculos permanentes.

Fazendo a avaliação à inclinação dos itinerários, observamos que 58% do percurso é considerado de circulação razoável, sendo o que regista menor percentagem à inclinação superior a 6%. A população inquirida definiu o percurso como aquele onde tinham menor dificuldade em percorrê-lo.



Fonte: Elaboração própria

Figura 5.28 - Inclinação dos passeios- Itinerário 3

As passadeiras nestes itinerários são consideradas não conformes, pois a inclinação de acesso aos separadores centrais, a largura de entrada, a falta de pavimento texturado de precaução da travessia, a terminação em zona de estacionamento, entre outros, faz com que se tornem um obstáculo para a população.

Neste trajeto além da existência de escadas temos como alternativas as rampas.

A escadaria existente é constituída por vários lances de degraus muito elevados, não contemplando corrimão em todo o seu percurso, os patins de chegada e partida apresentam-se danificados. Não existe faixa de aproximação texturada.

As rampas, construídas como acesso alternativo são de grande irregularidade. Através de observação direta apresentam grande perigo, devido à inexistência de corrimãos, inclinação superior à regulamentada, verificando-se inclinações superiores a 6% em extensões menores que 10 m e 8% em extensões inferiores a 5 m. Estes acessos alternativos tornam-se inadequados aos cidadãos.

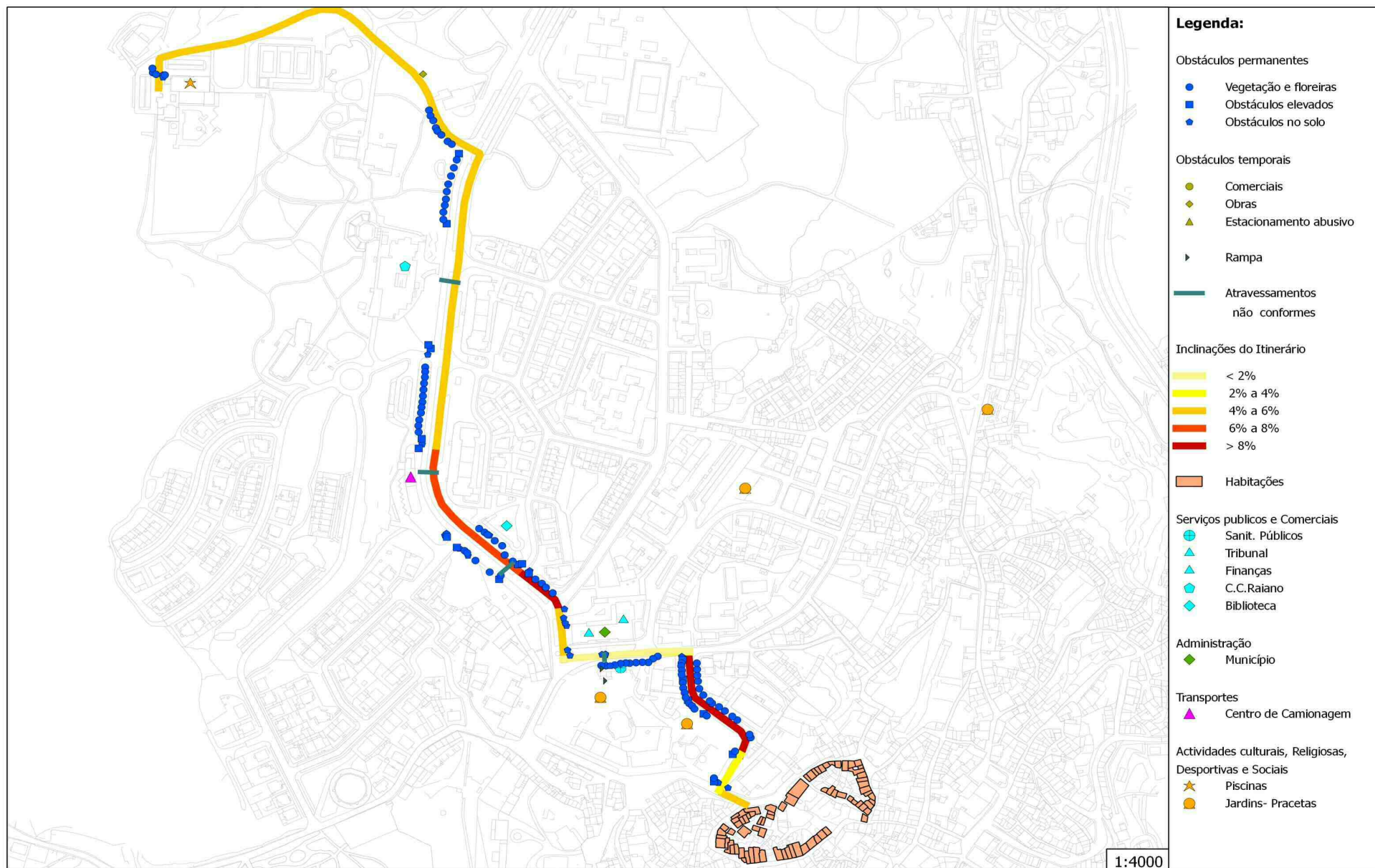
De referir que uma dessas rampas foi construída após a entrada em vigor da lei regulamentar.

Avaliando o itinerário, foi concluído que este não pode ser considerado acessível.

Deste modo ficaram avaliadas e registadas todas as anomalias existentes na via pública ao longo destes 4 percursos cujos habitantes inquiridos mencionam que frequentam com maior regularidade.

Como reparamos são muitas anomalias que ainda existem, mesmo ao longo deste período de retificação.

No capítulo seguinte serão apresentadas algumas soluções para as principais barreiras que os cidadãos enfrentam ao percorrem as ruas desta vila.



Fonte: Mapa cartográfico da Vila de Idanha-a-Nova

Figura 5.29 - Itinerário 4

(Página em branco)

6. Proposta de Intervenção

Na sequência da avaliação efetuada aos 4 itinerários na vila de Idanha-a-Nova, apresenta-se neste capítulo algumas propostas de intervenção para ultrapassar algumas das barreiras existentes à mobilidade e acessibilidade para todos.

O direito à mobilidade tem que ser garantido a todas as pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida de maneira a conseguirem disfrutar de uma cómoda circulação, movimentando-se pelos espaços urbanos de forma plena e livre de barreiras.

Este direito foi assegurado em 2007 com o D.L. 163/2006, todavia, constata-se ainda a existência de inúmeras barreiras físicas que impedem a possibilidade dos cidadãos com alguma dificuldade, de percorrer os espaços a eles destinados para usufruírem dos seus direitos humanos.

As cidades ao longo dos anos foram construídas e projetadas sem considerar a diversidade humana, continuando fisicamente inacessíveis. Os projetistas utilizam nos seus planos, a escala humana ideal de um homem padrão, perfeito, de preferência jovem, forte e em plena estrutura física, esquecendo-se que os cidadãos, em qualquer momento da sua vida, poderão ver a sua mobilidade condicionada.

Dentro deste contexto, todas as pessoas, principalmente as que são portadoras de deficiências ou mobilidade condicionada, ainda encontram dificuldades nas deslocações nos espaços urbanos, ficando condicionadas de frequentarem os equipamentos públicos, circularem pelas ruas, sem de alguma forma passarem por dificuldades, pelo fato de as vias de peões não terem sido executadas corretamente. A existência de barreiras físicas, impede por vezes os cidadãos de realizarem as suas tarefas sociais.

Cabe aos municípios a promoção do adequado ordenamento territorial, mediante planeamento e controlo do uso do solo, sendo portanto este, o responsável por fazer cumprir a legislação.

É importante adequar as vias públicas das vilas, para garantir a boa circulação dos cidadãos, eliminando barreiras existentes, impedindo que haja criação de novos obstáculos.

De modo a planear um espaço público acessível a todos os utilizadores, é importante cumprir-se os aspetos fundamentais referentes à acessibilidade, tendo em conta todas as dimensões mínimas exigidas, proporcionando uma adequada utilização.

Vejamos assim as principais características a serem utilizadas para a elaboração de melhorias, seguindo uma sequência de análise de:

- Normativa regulamentar (Decreto Lei 163/2006 de 8 de Agosto);
- Verificação aos itinerários analisados na vila de Idanha-a-Nova

A existência de uma Lei que impõe regras para adaptação e melhoria de anomalias, por vezes não pode ser levada a cabo na sua totalidade, tendo que adaptar-se à realidade existente a melhor prática possível, pois tudo o que está executado e vai além do planeamento é impensável a reconstrução na totalidade.

Como Teles (2009), refere “ São raras as situações em que se consegue exemplos que primam pela excelência na sua totalidade”, no entanto interessa otimizar todos os obstáculos inerentes à via pública.

6.1. Linhas gerais de orientação

6.1.1. Espaço de circulação de peões

Os espaços de circulação dos peões são considerados passeios, praças, espaços públicos de utilização pedonal, isto é, todos os corredores apropriados para a deslocação de peões. Devem contemplar pavimentos com pisos estáveis e duráveis e possuírem dimensões adequadas para suportar as melhores condições dos peões, oferecendo segurança e conforto à sua utilização.

A qualidade de circulação nestes espaços, deve garantir a boa utilização aos seus utilizadores, tendo em conta o modo de deslocação que desejarem ou necessitarem, oferecendo um cómodo cruzamento ou ultrapassagem quer no mesmo sentido do percurso ou em sentido contrário, sem que haja conflito com os restantes peões.

Leverson Boodlal refere que o acesso aos espaços destinados a peões é importante a todos os cidadãos, mas em particular aqueles que apresentam deficiências e dificuldades de circulação, tendo opções de deslocações limitadas, pois os planeamentos destes espaços têm sido projetados para o “homem padrão”, como sendo uma pessoa ágil, com boa visão, audição e mobilidade (Boodlal, 2003).

É importante que o conceito de acessibilidade esteja saliente no projeto de vias pedonais. Desta forma está-se a contribuir para o não aparecimento de novas barreiras urbanísticas, permitindo que todos os cidadãos usufruam de uma boa circulação nos espaços que lhe são destinados.

A construção de passeios deve ser realizada quando possível em ambos os lados da via e compostos por duas faixas, sendo uma a de circulação de peões e outra para colocação de vegetação e mobiliário, garantindo uma melhor mobilidade dos peões com mobilidade condicionada. De referir que todo este traçado tem que ter em conta o tipo de via em que nos encontramos.

Na vila de Idanha-a-Nova, sendo urbanizada em décadas muito distintas, apresenta um desenho urbano muito diversificado.

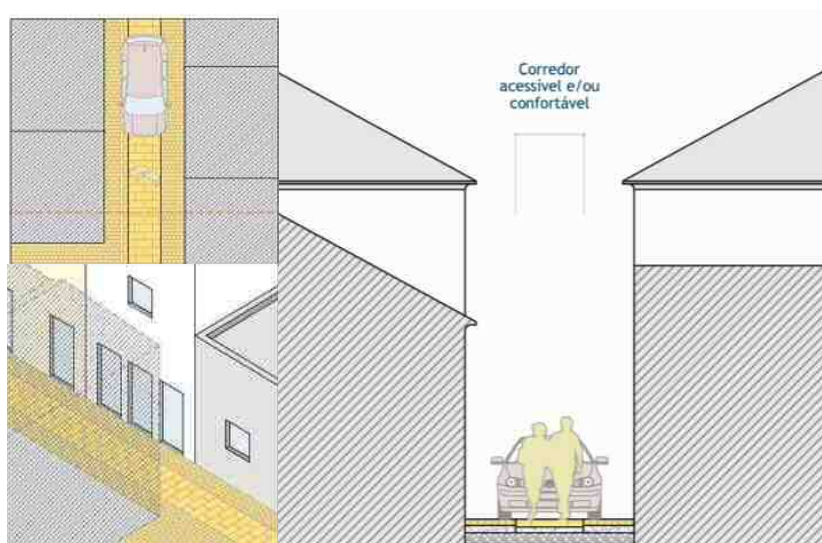
Paula Teles (2010) definiu de acordo com as normas legais em vigor cinco perfis-tipo de rua que se podem adequar às nossas cidades e vilas. Estes perfis têm que se adaptar às dimensões existentes, de modo a que se tornem acessíveis (Teles, 2010).

Os perfis tipos que passamos a descrever variam entre vias com largura inferior a 5,15m e superiores a 9,60m, vejamos:

1) Ruas com perfil inferior 5,15m – Perfil Tipo 1

As zonas mais antigas das vilas estão na sua maioria caracterizadas segundo este perfil de via. A existência de passeios com as dimensões mínimas estabelecidas, de 1,20m não é possível neste tipo de via.

Para esta situação de ruas a solução mais adequada passa pela rua partilhada e nivelada, onde existe uma faixa central com um pavimento em material diferente ao restante da via e mais confortável, destinado à circulação dos peões. Sendo uma via para circulação de peões e automóveis é importante realçar a prioridade dos peões em toda a sua extensão.



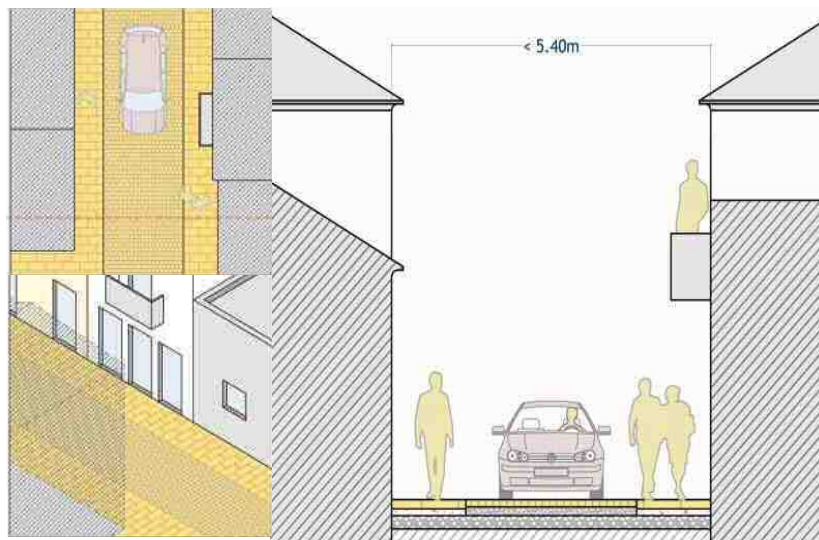
Fonte: Teles, 2010

Figura 6.1 - Exemplo de Rua com perfil inferior 5,15m

2) Rua com perfil entre 5,15m e 5,40 m – Perfil Tipo 2m

As vias com as dimensões deste tipo de perfil são vias de sentido único com passeios em ambos os lados.

Para verificação de medidas mínimas legais dos passeios de 1,20m, a faixa de rodagem varia entre 2,75 m e 3,00m. Neste perfil tipo, a zona de circulação de peões e a faixa de rodagem destinada aos automóveis encontram-se ao mesmo nível.



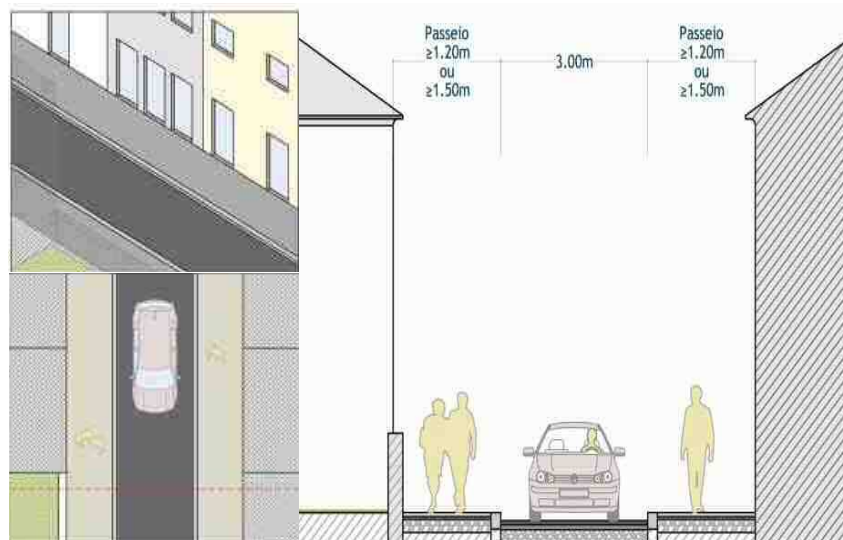
Fonte: Teles, 2010

Figura 6.2 - Exemplo de Rua com perfil entre 5,15m e 5,40m

3) Rua com perfil entre 5,40m e 8,40 m – Perfil Tipo 3

Teles (2010), defende que em ruas com perfil compreendido entre 5,40m e 8,40m devem ser ruas de sentido único, dando total importância à zona de circulação de peões.

Estabelece uma largura da faixa de rodagem de 3,0 m e a variação dos passeios entre 1,20 m e 1,5m.



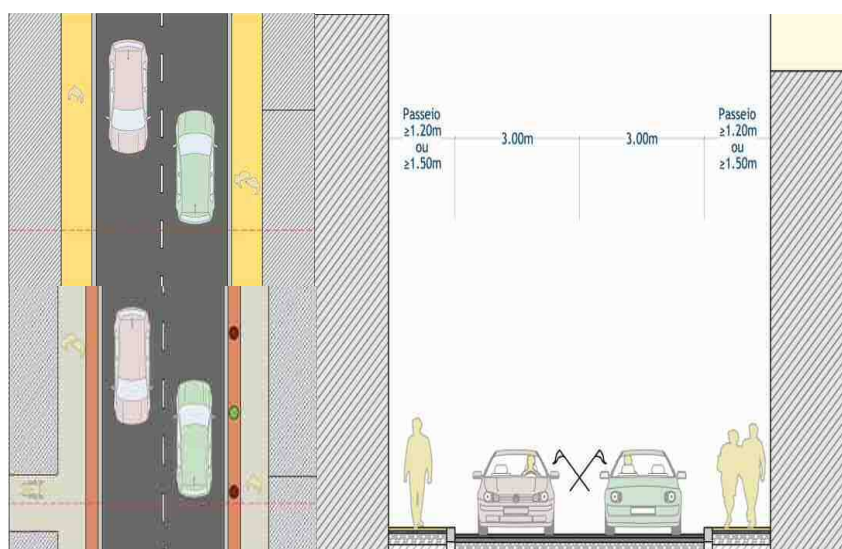
Fonte: Teles, 2010

Figura 6.3 - Exemplo de Rua com perfil entre 5,40m e 8,40m

4) Rua com perfil entre 8,40m e 9,60 m – Perfil Tipo 4

Ruas com este perfil são visíveis nas urbanizações mais recentes, contendo duas faixas de rodagem e passeios em ambos os lados. As faixas de rodagem podem ter 3,0m de largura e os passeios pelo menos a largura mínima regulamentar de 1,2m, podendo aumentar à medida que as dimensões do traçado da via aumentem.

Com perfis destas dimensões as soluções para o traçado das vias são várias, como aplicação de larguras mínimas nos passeios com faixa de vegetação e mobiliário, larguras dos passeios acima do exigido para uma maior comodidade aos cidadãos e construção de ilha central entre as faixas de rodagem.



Fonte: Teles, 2010

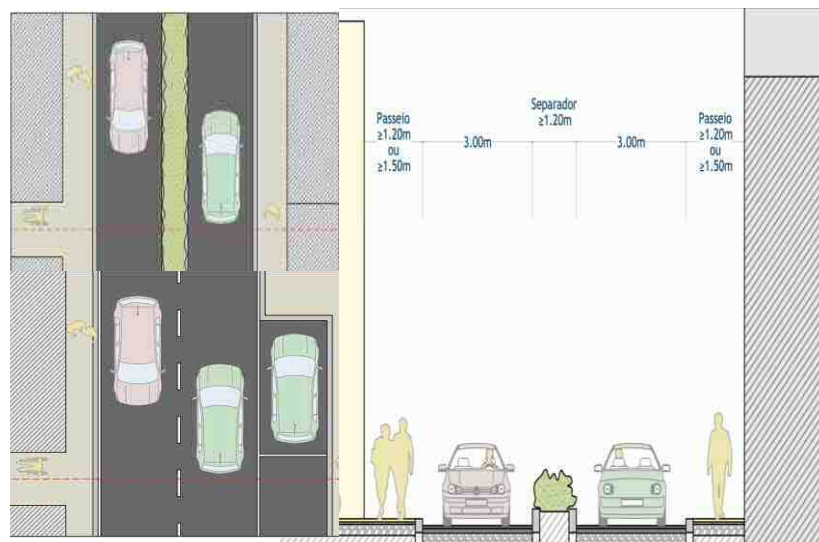
Figura 6.4 - Exemplo de Rua com perfil entre 8,40m e 9,60m

5) Rua com perfil superior a 9,60 m – Perfil Tipo 5

As ruas com perfis superiores a 9,60m, são ruas com inúmeras possibilidades de desenho urbano, onde os traçados se desenvolvem e estruturam de forma tranquila.

Algumas das soluções apresentadas no limite do perfil anterior, desenvolvem-se nesta zona com maior comodidade.

A figura seguinte apresenta soluções que se podem desenvolver nas vilas e cidades, adaptando-se à realidade de cada situação.



Fonte: Teles, 2010

Figura 6.5 - Exemplo de Rua com perfil superior a 9,60m

Todos os fatores como acessibilidade, segurança e continuidade são de grande importância na avaliação de qualidade de um determinado percurso pedonal acessível.

Ao longo de décadas fomos danificando o espaço que nos pertence, criando barreiras arquitetônicas e obstáculos prejudiciais à circulação pedonal, como colocação de postes de iluminação e floreiras mesmo a meio dos corredores de circulação, “um passeio serve às vezes para muitas coisas menos para passar ou passear...” (Teles, 2010).

Configurações das zonas de circulação (Decreto Lei 163/2006 de 8 de Agosto)

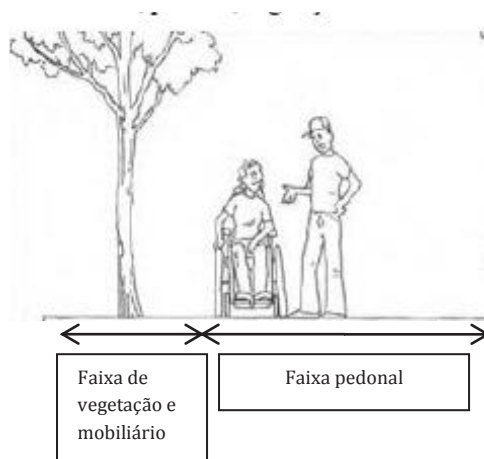
O Decreto-lei no que diz respeito aos espaços destinados a circulação pedonal, refere que tem de existir pelo menos um percurso acessível que satisfaça as necessidades dos cidadãos.

Para um melhor planeamento e adequada utilização dos passeios, tendo em conta que o mobiliário urbano também é útil e preciso para as nossas utilizações diárias, estes deveriam ser divididos em duas faixas: Faixa de vegetação e mobiliário e faixa pedonal (Figura 6.6).

A Faixa de vegetação e mobiliário é o espaço do passeio onde deve ser colocado todo o tipo de mobiliário urbano, assim como árvores e suas caldeiras ou floreiras. Esta faixa não tem largura regulamentar, sendo a sua extensão de acordo com o espaço disponível e necessário.

Todo o mobiliário urbano deve ser planeado com base nos princípios do desenho universal, proporcionando um uso em segurança a qualquer cidadão. A sua errada sinalização e colocação, torna-o uma barreira física, sendo perigoso para os cidadãos com mobilidade condicionada.

Os postes, caixas de eletricidade e sinais de trânsito são também considerados obstáculos que deveriam ser colocados na faixa de serviço, não interferindo com a zona de rebaixamento do passeio e mesmo em locais de travessias.



Fonte: Boodlal, L. (2003)

Figura 6.6 - Exemplo de estruturação de passeios

Outros tipos de obstáculos que se tornam barreiras físicas às vias públicas são escadas de acesso a habitações, veículos estacionados nos passeios, sendo que estes deveriam estar localizados nesta faixa de serviços ou em locais apropriados para os mesmos, oferecendo assim menor risco de colisão.

A Faixa livre destina-se exclusivamente à circulação de peões. A largura útil é a largura do passeio, que pode ser utilizada pelos peões, livre de obstáculos como os mencionados anteriormente. A sua largura mínima regulamentar é de 1,2m, recomendado 1,5m, sendo admissível 0,9m em percursos inferiores a 7m situados no interior de áreas urbanas, satisfazendo as dimensões mínimas de uma cadeira de rodas (Teles, 2007) (Cfr. Figura 6.6 e Anexo 6.1).

Nestes espaços públicos destinados à circulação, todos os obstáculos que se possam encontrar como árvores, placas, devem estar localizados na faixa do corredor de circulação que lhes é destinado. Estes, devem conter uma altura livre superior a 2,4 m, aplicando-se uma barreira de aviso aos peões caso a altura livre seja inferior a 2,0m (Teles, 2007).

Na projeção horizontal os obstáculos podem estar salientes 0,1 m se estiverem fixos na parede e 0,3m fixos em colunas, caso estejam compreendidos numa altura

entre 0,7m e 2m e podem estar salientes na parede a qualquer dimensão se estiver a uma altura do piso inferior a 0,7m. Estas dimensões tiveram em conta os cidadãos invisuais, de modo a conseguirem ser detetados por bengala (Teles, 2007) (Anexo 6.2).

Os pisos dos corredores de circulação não devem apresentar uma inclinação superior a 5% no sentido do percurso e 2% na direção transversal, caso contrário são considerados rampas. O revestimento deve-se apresentar estável, durável, firme e contínuo, de cor contrastante facilitando a sua perceção, não devendo existir descontinuidades superiores a 0,02m de modo a estabelecer uma boa segurança na sua passagem.

A nível vertical os ressaltos ou descontinuidades devem ser inferiores a 0,005m, visto ser um desnível com facilidade em vencer. Quando nos confrontamos com um ressalto superior a 0,005m, mas inferior a 0,02m devem ser tomadas medidas para apaziguar esta descontinuidade, baleando ou chanfrando os bordos dos socalcos. Quando o socalco é superior a 0,02m, a solução a adotar para vencer o desnível é a colocação de rampas ou dispositivos mecânicos de elevação. (Teles, 2007).

Os elementos vegetais devem estar protegidos por caldeiras superior a 0,3m, permitindo deste modo a sua identificação, ou por grelhas de proteção ao nível do piso, sendo colocadas as suas ranhuras no sentido perpendicular ao movimento. Deveremos ter atenção aos elementos das vegetações, pois não devem interferir com as zonas livres dos percursos, satisfazendo o descrito nas seções referidas anteriormente. (Teles, 2007) (Anexo 6.3)

Num percurso acessível temos que verificar em toda a sua extensão os ressaltos, largura e altura livre, inclinações máximas horizontais e verticais e os revestimentos de pisos de modo a contribuir para uma cómoda e segura circulação de todos os cidadãos.

6.1.2. Travessias de peões

Os peões que se deslocam nestes percursos, por vezes têm necessidade de cruzar a faixa de rodagem, parques de estacionamento, acessos a garagem, de modo a dar continuidade ao seu percurso, sendo as passadeiras um elemento fundamental para a continuidade dos mesmos.

De entre os parâmetros estabelecidos para a avaliação de acessibilidade, o atravessamento da faixa de rodagem é um dos que revela maior perigo ao nível dos conflitos que possam existir entre peão e veículo, devido ao mau dimensionamento, à falta de visibilidade dos condutores ou mesmo a inexistência de passagens de peões.

O correto planeamento de uma passagem de peões assegura a boa definição de elementos de marcação e condições de visibilidade.

Configurações das travessias de peões (Decreto Lei 163/2006 de 8 de Agosto)

Segundo a norma regulamentar de promoção de acessibilidade e mobilidade para todos, as travessias de peões devem ser implementadas sempre que haja a necessidade de atravessar a faixa destinada aos veículos, sendo estas com direção perpendicular ao passeio, afetando assim uma maior rapidez do atravessamento (Teles, 2007).

As passadeiras que foram construídas ou remodeladas depois da entrada em vigor desta norma devem contemplar pisos cómodos para os peões, com textura e cor contrastante, de modo a delimitar e assinalar o início e fim da sua existência, assim como sumidouros para recolha de águas colocados a montante a fim de evitar acumulação de água nesta zona. Segundo a ACAPO a cor bordeaux é a mais aconselhada para o contraste dos pavimentos condutores.

O rebaixamento do passeio em ambos os lados para entrada na passadeira é um elemento muito importante para a boa acessibilidade. Os pavimentos devem ser rampeados, com uma inclinação inferior a 8% na direção da passagem do peão e 10% na direção do lancil. Quando existem separadores centrais das rodovias, estes devem ter uma dimensão superior a 1,2 em toda a sua largura e uma inclinação do piso não superior a 2%, não devendo este socalco ser superior a 0,02m e a sua largura igual à largura da passadeira de modo a que seja acessível aos cidadãos (Anexo 6.4).

Quando a largura do passeio não permite a existência de rampas e faixa livre em simultâneo, optamos pelo rebaixamento de toda a extensão do passeio, seguidas por rampas até nivelamento do piso.

O tipo de travessias que referimos anteriormente diz respeito às que encontramos ao nível da faixa de rodagem, em que são os peões que circulam num nível inferior, igual à dos veículos.

No entanto, podemos inverter o nível de circulação, sendo os veículos que passam a circular ao nível dos peões, com travessias pedonais elevadas.

Ao adotarmos uma proposta de passagem pedonal elevada, estamos a contribuir para que estes estejam em maior segurança na sua circulação, servindo este método também para acalmia de velocidade dos veículo, pois ao enfrentarem uma passagem mais elevada obriga-os a reduzir a velocidade, dando assim ao peão uma passagem segura e cómoda.

6.1.3. Escadas na via pública

Além da existência de passeios para a circulação de peões, por vezes confrontamo-nos com elementos difíceis de atravessar como o caso de escadarias. Geralmente sem outra alternativa de execução, estas fazem parte do nosso percurso, tornando-se condicionadas a alguns cidadãos e mesmo inacessíveis àqueles que necessitem de cadeira de rodas. Por isso, as escadarias existentes devem apresentar condições mínimas de conforto e segurança para os peões que as consigam alcançar.

Na impossibilidade de remodelar por completo as escadarias segundo a legislação, vamos identificar os parâmetros principais que possam ser adotados. Note-se que as escadarias devem ser somente implementadas quando não haja alternativa para outra execução, deixando este de ser acessível à sua passagem, obrigando a existência de um percurso acessível alternativo.

Configuração das escadarias na via pública (Decreto Lei 163/2006 de 8 de Agosto)

No que se refere ao cumprimento da norma, a largura livre recomendada não deve ser inferior a 1,2 m, com existência de patins superiores e inferiores com pelo menos 1,2 m, contendo estes, pisos táteis de alerta com largura na direção do percurso superior a 0,6 m e afastada da primeira escada cerca de 0,5 m, assim como, patamares intermédios com profundidade de pelo menos 0,7 m caso o desnível a vencer seja superior a 2,4 m e sempre que haja mudança de direção.

É recomendado que as escadas sejam de dimensões iguais em toda a sua extensão, adotando medidas conforme quadro seguinte, com boleamento no focinho do degrau, assim como aplicação de uma faixa antiderrapante junto da sua extremidade e livres de obstruções (Anexo 6.5).

Quadro 6.1 - Dimensões recomendadas pelo D.L.126/2006 de 8 de Agosto

Espelho (m)	Cobertor (m)
0,10	0,40 a 0,45
0,125	0,35 a 0,4
0,125 a 0,15	0,75
0,15	0,30 a 0,35
Altura máxima – 0,18	Largura mínima – 0,28

Fonte: Decreto -Lei 163/2006 de 8 de Agosto

Os corrimãos transmitem maior confiança aos cidadãos idosos e com dificuldades em manter o equilíbrio, devendo sempre que o desnível a vencer seja superior a 0,4m existir em ambos os lados da escadaria ou um duplo central se a sua largura for superior a 3m e ambas as situações se a largura for superior a 6 m (Teles, 2007).

6.1.4. Rampa na via pública

A construção de rampas surge para assegurar um percurso acessível colmatando a existência de escadarias para vencer desníveis dos percursos, proporcionando a todos os cidadãos continuidade no trajeto. Estas têm que ser construídas coerentemente e com algumas regras de modo a satisfazerem todas as condições necessárias, pois não interessa construir só para se dizer que existem se não oferecem condições seguras à sua utilização.

Configuração das rampas na via pública (Decreto Lei 163/2006 de 8 de Agosto)

As rampas, assim como todos os percursos pedonais devem ser constituídos por pisos livres de buracos, ressaltos e obstáculos que dificultem a sua passagem.

Proporcionando uma boa passagem aos indivíduos, implica a sua largura livre mínima admissível de 0,9 m, no entanto o recomendado é que seja superior a 1,2 m, sempre que o espaço assim o permita.

Um item muito importante nas rampas é a sua inclinação, devendo haver algum cuidado no seu projeto, pois podem-se tornar inacessíveis, possuindo as menores inclinações possíveis, conforme quadro seguinte:

Quadro 6.2 - Dimensões estipuladas para rampas

Desnível (max. - m)	Inclinação (max. - %)	Projeção horizontal (max. - m)	Largura útil (min. - m)	Aplicações
0,10	12	0,83	0,90	Espaços interiores
0,20	10	2	0,90	
0,40	8	5	0,90	Espaços exteriores
0,60	6	10	1,20	

Fonte: Decreto -Lei 163/2006 de 8 de Agosto

Quando existe necessidade de mudança de direção ou o seu percurso seja superior ao regulamentado a existência de patamares de descanso a meio do seu trajeto é fundamental. Além destes, no início e final de cada segmento da rampa

devem existir patamares com pelo menos 1,5m de comprimento de modo a dar um bom acesso a esta seção (Anexo 6.6).

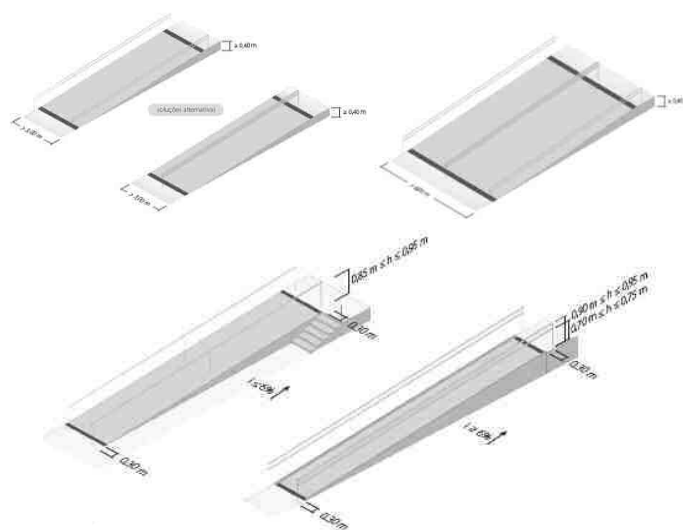
É aconselhável o piso de aproximação conter uma faixa de sinalização no início e fim de cada troço, de cor e textura contrastante ao piso existente, de modo a delinear a sua existência, dando especial conforto aos indivíduos que sofram de perturbações visuais. A ACAPO, define a cor mais relevante para o contraste o bordeaux, assim como o piso texturado para a identificação do pavimento.

A existência de corrimãos nestes dois últimos itens é um elemento fundamental para a cómoda e segura circulação dos cidadãos.

Este elemento acompanha as laterais das escadas e rampas auxiliando o seu percurso, dando principal segurança às crianças, mulheres grávidas, idosos e portadores de necessidades especiais.

Os corrimãos devem ser constituídos por materiais resistentes, oferecendo condições de segurança aos seus utilizadores. É obrigatório a sua instalação em ambos os lados ou um duplo corrimão central se o desnível for superior a 0,04 m e a largura for além dos 3 m. Caso a largura da escadaria e da rampa superar os 6 m é necessário a aplicação dos dois métodos.

A altura dos corrimãos deve estar compreendida entre os 0,70 m e os 0,95 m, consoante o tipo de inclinação, dando apoio a todos os cidadãos, sendo prolongado no seu início e términos com 0,30 m para cada lado, conforme figura.



Fonte: Teles 2007

Figura 6.7 - Exemplo de estruturação de passeios

Com a identificação dos obstáculos e anomalias registadas ao longo dos quatro percursos estudados e a caracterização da norma regulamentar referente a acessibilidade dos cidadãos, no capítulo seguinte são apresentadas soluções, que

poderão melhorar os percursos existentes para a utilização de todos os cidadãos, tendo a consciência que nem sempre é possível aplicar todas as normas regulamentares, ajustando-se deste modo ao mais próximo possível.

6.2. Eliminação de obstáculos

6.2.1. Perfil tipo de Rua - Percursos acessíveis

As malhas urbanas devem ser contempladas por uma zona de circulação acessível, contínua e segura destinada aos pões.

Como referido anteriormente foram planeados cinco perfis tipo de vias acessíveis contemplando todos os conceitos de percursos acessíveis. Deste modo, numa primeira abordagem, analisamos os itinerários estudados de maneira a podermos identificar os perfis tipo que mais se adequam ao planeamento de um percurso acessível a todos.

As seguintes propostas são sugeridas para uma remodelação a longo prazo de modo a que os itinerários fiquem com percursos totalmente acessíveis, no entanto é impensável a existência de obras de alteração dos percursos em toda a malha urbana ao mesmo tempo, quer em termos funcionais, quer em termos monetários.

- Itinerário 1

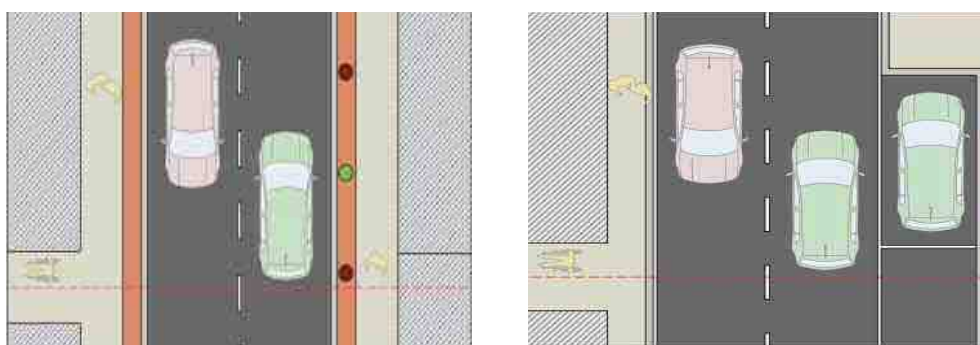
O itinerário 1 (Cfr. Figura 5.8 e 5.23) é constituído por um perfil médio de 11,8m de largura.

Sendo uma estrada principal da vila situada numa zona antiga, com incidência a alguns serviços e bens destinados à população, a melhor solução passaria pela projeção de passeios acessíveis em ambos os lados com largura mínima regulamentar, uma faixa de rodagem em cada sentido e estacionamentos longitudinais nos locais onde assim a largura da faixa de rodagem o permitisse, conjugando este itinerário com um perfil tipo 4 e 5(Figura 6.4).



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.8 - Perfil existente



Fonte: Teles, 2010

Figura 6.9 - Perfil proposto - Perfil tipo 4

Figura 6.10 - Perfil proposto - Perfil tipo 5

- Itinerário 2

Todo este itinerário situa-se na zona mais antiga da Vila de Idanha-a-Nova, onde pelo menos num ponto destas ruas tem uma largura inferior a 5,0 m (Cfr. Figura 5.8 e 5.25).

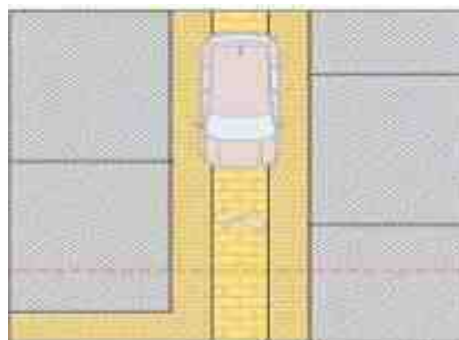
Um perfil com estas dimensões não nos permite a construção de passeios com dimensões mínimas regulamentares, isto é, de pelo menos 1,2m, verificando-se deste modo um perfil tipo 1.

O perfil de vias sugerido passa por uma via partilhada, onde os peões e automóveis circulem ao mesmo nível, dando sempre prioridade aos peões.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.11 - Perfil existente



Fonte: Teles, 2010

Figura 6.12 - Perfil proposto - Perfil tipo 1

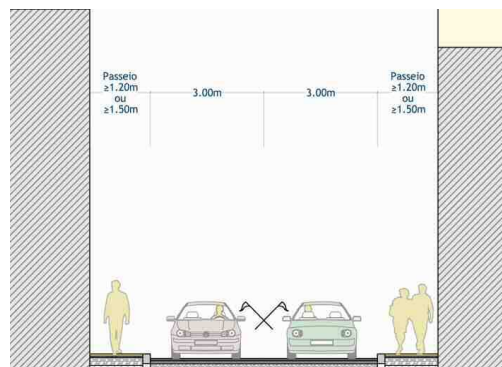
- Itinerário 3

O itinerário 3, está localizado numa zona desenvolvida até à década de 90, onde está inserido um planeamento urbano (Cfr. Figura 5.8 e 5.27). É visível a existência de passeadeiras em ambos os lados com dimensões mínimas regulamentares e uma faixa de rodagem com dois sentidos, verificando-se deste modo um perfil tipo 5, sendo o mais adequado um perfil tipo 4 devido à sua localização numa zona de residência.



Fonte: Google Earth

Figura 6.13 - Perfil existente



Fonte: Teles, 2010

Figura 6.14 - Perfil proposto - Perfil tipo

4

Este itinerário apesar da sua recente construção é o que apresenta maior número de obstáculos nas zonas de circulação destinados aos peões, 6,5 obstáculos em cada 50m (Cfr. Quadro 5.5).

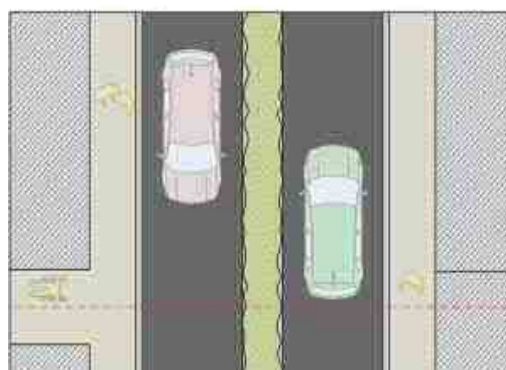
- Itinerário 4

O itinerário 4 é uma via principal de acesso ao centro da vila. As faixas de grande dimensão, os largos passeios e um separador central satisfazem as condições do perfil 5.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.15 - Perfil existente



Fonte: Teles, 2010

Figura 6.16 - Perfil proposto - Perfil tipo

5

Assim como parte do itinerário anterior, construídos em períodos recentes (Cfr Figura 5.7) está aquém de serem considerados percursos acessíveis devido ao largo número de obstáculos encontrados nas suas passagens (Cfr. Quadro 5.5).

6.2.2. Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas

- Itinerário 1

No itinerário 1 verificaram-se 68 obstáculos permanentes e temporários (Cfr. Quadro 5.5).

Este itinerário regista em alguns troços pedonais uma largura mínima exigida caso não fossem obstruídos pelos obstáculos existentes.

O alargamento dos passeios, de modo a não prejudicar a circulação dos automobilistas passaria a ser possível implementar uma faixa destinada à vegetação e mobiliários urbanos, eliminando deste modo todos os obstáculos de vegetação e floreiras e obstáculos elevados registados.

Assim passaria a existir um corredor livre de pelo menos 1,2m de largura, revestindo-se os pavimentos com material estável, durável e firme, atenuando o problema do elevado relevo. Os corredores de circulação devem garantir uma utilização contínua, segura e confortável.

Um outro problema referido e diagnosticado foi a existência de descontinuidade nos percursos. A colocação de passadeiras com cor contrastante ao pavimento existente e o rebaixamento dos lancis de acesso às travessias tornava o itinerário com uma melhor circulação dos peões, assim como colocação de piso de aproximação de cor contrastante.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.17 - Anomalias existentes



Fonte: Teles, 2010

Figura 6.18 - Boa prática

Os sumidouros e tampas de infra estruturas como visíveis na figura anterior devem ser removidos da zona de circulação do peão, relocando-os em locais que não apresentem perigo à população.

Neste itinerário foram detetados obstáculos temporários como obras, que ocupavam toda a passadeira, tendo os peões que circular na faixa de rodagem de modo a dar continuidade ao seu percurso. De bom senso, dever-se-ia garantir um percurso para a ultrapassagem deste obstáculo.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.19 - Perfil existente



Figura 6.20 - Boa prática

- Itinerário 2

No itinerário 2 a solução adotada passa pela aplicação de um sistema de via partilhada como referido no subcapítulo anterior.

Uma vez que este é o itinerário em que a população menciona maior dificuldade ao nível dos obstáculos no pavimento, devido à sua irregularidade, desgaste e elevada inclinação, a substituição do revestimento existente, aplicando um pavimento contínuo, seguro e confortável, colocação de corrimão ao longo das habitações existente e a realocação dos sumidouros e caixas de infraestruturas melhorava a segurança dos seus utilizadores.

Sendo uma via partilhada e a prioridade dos peões está acima dos automobilistas poder-se-ia implementar uma velocidade reduzida para a circulação automóvel, inferior a 30 Km/h.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.21 - Perfil existente



Figura 6.22 - Boa prática



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.23 - Perfil existente



Figura 6.24 - Boa prática

- Itinerário 3

O itinerário 3, sendo um percurso de diferentes épocas de construção, uma das partes presente na 2ª área urbana e outra numa década mais recente a 3ª área urbana (Cfr. Figura 5.6) regista o maior número de obstáculos em cada 50 m percorridos (Cfr. Quadro 5.5).

Com uma aproximação ao modelo perfil tipo 4, a largura dos passeios é suficiente para a adaptação de percursos acessíveis, tendo que se eliminar deste modo os obstáculos existentes. Registados 58 obstáculos a nível vegetação e 30 em postes e armários elétricos e mupis, a sua recolocação em faixas de serviços permitia assim um canal livre de obstruções.

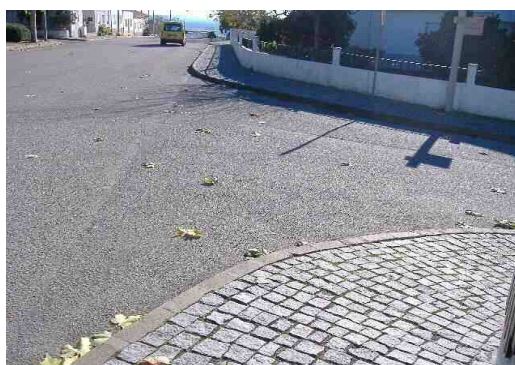
As árvores, além de se verificarem um obstáculo para a circulação dos peões quando mal colocadas, as suas raízes são o principal fator para a danificação da calçada. A reparação do pavimento ou a reconstrução deste com revestimentos seguros e adequados eliminava as lombas e ressaltos existentes (Figura. 6.25).



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.25 - Obstrução de passeios com vegetação

A colocação de passadeiras e o rebaixamento de lancis de acesso às mesmas, de modo a dar continuidade aos percursos, passa por uma aplicação de fácil execução, dando deste modo mais segurança aos peões, sendo este o espaço permitido para transpor as faixas de rodagem.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.26 - Ausência de passadeira

Para vencer o desnível neste itinerário deparamo-nos com uma escadaria, não podendo ser sugeridos todos os itens regulamentares como visto no capítulo anterior 6.1.3. Para uma melhor adaptação à acessibilidade para quem a consegue percorrer dever-se-ia colocar uma faixa de aproximação constituída por material de cor e textura diferente nos patins superiores e inferiores.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.27 - Escadaria na via publica

Na vila de Idanha-a-Nova existe um cidadão a residir no Lar de terceira idade que tem de se deslocar em cadeira de rodas, vejamos o porquê de se deslocar na faixa destinada aos veículos:

- Falta de rebaixamento dos lancis de acesso aos passeios e passadeiras;
- As zonas de circulação obstruídas por árvores e caldeiras, postes e armários elétricos;
- Desníveis de acesso a garagens.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.28 - Obstruções nos espaços públicos destinados aos peões

- Itinerário 4

Estando em plenas condições para a verificação do perfil tipo 5, o itinerário 4, necessitava de pequenas remodelações de modo a ficar acessível a todos os cidadãos, sendo aquele que tem maior extensão é o que apresenta menos obstáculos em 50m percorridos (Cfr. Quadro 5.5).

A realocação das vegetações, assim como das placas de sinalização, postes e armários elétricos, marcos do correio e mupis no local a que são designados, verificava-se deste modo nos passeios uma largura livre de pelo menos com 1,2m.

Em cruzamentos ou entroncamentos deveriam existir passagens de peões de modo a dar continuidade aos percursos, com o rebaixamento de passeios, lancis, colocação de cor contrastante e textura diferente à existente de modo a sinalizar a sua aproximação.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.29 - Inexistência de passadeiras

Nos separadores centrais, com largura acima dos 1,2m foram registados inclinações de acesso superiores a 2%. De modo a minimizarmos estes obstáculos, poderíamos rebaixá-los ao nível da faixa de rodagem, assim como a melhoria do acesso às passadeiras, ajustando a largura da passadeira e as inclinações necessárias.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.30 - Inclinação do separador central e largura de acesso à passadeira não regulamentar

Outro problema visível é a existência de passadeira a terminar em lugares de estacionamento. Este aspeto torna-se condicionante, pondo em risco a segurança dos peões. A eliminação dos lugares de estacionamento no fim da passadeira, garantindo 5 m antes destas passagens é a melhor solução para que os peões façam o percurso em segurança e sejam visíveis pelos automobilistas.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.31 - Passadeira a terminar em estacionamento

Este itinerário é o único que regista rampas, sendo de acesso a zonas de lazer.

Estas rampas não podem ser consideradas acessíveis, devido às grandes anomalias que apresentam. A sua inclinação é em toda a sua extensão superior à admissível, assim como a falta de corrimão. Este é um caso notório da falta de sensibilização para o cumprimento da legislação em vigor (D.L. 163/2006), pois um troço desta rampa foi construído em 2012, ano em que esta legislação estava em pleno vigor.



Fonte: Fotografias do autor

Figura 6.32 - Rampas não regulamentares

Para melhor segurança dos seus utilizadores a colocação de corrimão é fundamental.

Neste capítulo, com a referência de algumas anomalias mais referidas pelos cidadãos e detetadas “in loco” podemos concluir que existem inúmeros obstáculos, pondo assim em causa a segura circulação dos cidadãos nas ruas da vila de Idanha-a-Nova.

A apresentação de algumas soluções, sendo estas viáveis para a entidade responsável pela sua realização, tem como objetivo melhorar os espaços públicos de modo a que os cidadãos consigam satisfazer as suas necessidades.

7 - Conclusão

As questões da acessibilidade inclusiva e da mobilidade para todos só muito recentemente passaram a constituir preocupações centrais no planeamento urbano e no desenvolvimento das cidades. Até então as preocupações com a mobilidade centravam-se apenas em garantir níveis de serviço e condições adequadas de fluidez do tráfego motorizado para responder a uma procura crescente da mobilidade motorizada.

Atualmente existe a preocupação de oferecer aos cidadãos espaços públicos e arruamentos com conforto e segurança para a sua circulação pedonal, e uma preocupação crescente em compatibilizar o uso desses espaços pelos diferentes modos de transporte, em especial com as pessoas com mobilidade reduzida ou condicionada, seja em espaços segregados ou em espaços de utilização mista.

Como se pode ver pela pesquisa efetuada a problemática é recente no contexto internacional e mais ainda no nacional. Nos anos 70 o Conselho Europeu promulgou uma resolução destinada a assegurar as necessidades das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida nas habitações e áreas circundantes, sendo desenvolvidos desde então vários estudos de modo a assegurar a acessibilidade aos cidadãos.

A Organização Mundial de Saúde publica o Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas, onde estabelece um conjunto de diretrizes sobre as necessidades dos cidadãos, procurando deste modo as “cidades” amigas das pessoas idosas, adotarem estruturas e serviços que sejam acessíveis a todos os residentes, podendo servir este guia de recomendações para a elaboração do planeamento de cidades acessíveis elaborados pelos municípios.

Em Portugal, só nos anos 90 esta problemática foi integrada na agenda política tendo culminado na aprovação da primeira lei de acessibilidade em locais públicos em maio de 1997, com o Decreto-Lei 123/97, estabelecendo às autarquias, um período de 7 anos para a remodelação dos espaços de modo a tornarem-se acessíveis, sendo as novas construções que recebessem público acessíveis, o que não veio a acontecer.

Face a esta inação e inoperância aquele diploma foi revogado passado uma década, devido à falta de imposição da entidade promotora, para o cumprimento das normas técnicas, pelo Decreto 163/2006, alegando melhor adaptação às condições de acessibilidade dos cidadãos, definindo o regime de acesso sem discriminação dos cidadãos na via pública, edifícios e estabelecimentos em geral e todos aqueles de uso específico, acrescentando ao quadro legal a exigência da acessibilidade nas novas habitações.

A partir deste diploma, alguns municípios desenvolveram Planos de Acessibilidade, de modo a contribuir para uma melhoria das condições de acessibilidade para todos das cidades e vilas de Portugal.

No quadro desta dissertação foi escolhido o concelho de Idanha-a-Nova, devido à elevada percentagem de população envelhecida, com um índice de envelhecimento de 493%, dos mais elevados do país, e à presença de população portadora de deficiências e dificuldades. Escolheu-se propriamente a vila de Idanha-a-Nova para o desenvolvimento do trabalho por ser sede de concelho e onde se encontram a maioria dos serviços públicos e particulares de interesse da população, logo utilizada diariamente por população não residente ainda mais envelhecida que a da própria vila.

Selecionou-se um bairro numa zona antiga, onde predominam residentes de uma elevada faixa etária, os quais colaboraram na realização dos inquéritos, com o objetivo de avaliar numa primeira abordagem a frequência das deslocações que realizavam aos vários serviços existentes, como Serviços Públicos e Comércio, Saúde, Administração, Transportes, Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais, e por outro avaliar o nível de dificuldades encontrados ao percorrer os itinerários para a ceder a esses serviços e equipamentos. Foi ainda analisado o modo de deslocação utilizado por estes cidadãos, assim como o nível de dificuldades dos obstáculos existentes ao longo dos percursos, tendo estas sido classificadas através de uma lógica de acessibilidade decrescente: (1) Muito Difícil; (2) Difícil; (3) Razoável; (4) Fácil; e (5) Muito Fácil.

Através da avaliação dos mesmos apercebemo-nos que os serviços mais utilizados são os de saúde com uma frequência de todos os indivíduos inquiridos, seguido dos administrativos e religiosos com cerca de 60% de frequência desta população, registando-se elevados níveis de dificuldade face aos obstáculos encontrados nos percursos, sendo que 11% dos inquiridos referia a deslocação muito difícil, 18% difícil, 11% razoável, 15% fácil e somente 3 % muito fácil.

A maioria dos residentes desloca-se na vila a pé (75 %) verificando-se que os que utilizam viaturas próprias são aqueles que se encontram em idade ativa para trabalhar (4 indivíduos residentes neste bairro).

A partir do conjunto das deslocações manifestadas pelos inquiridos foram definidos 4 itinerários sobre os quais se procedeu ao levantamento “in loco” das condições de acessibilidade, através de uma ficha de observações, criada para o efeito, que continha aspetos e parâmetros a considerar na avaliação bem como os critérios aplicados onde foi registada a conformidade ou não conformidade dos parâmetros observados.

Esta ficha sendo aplicada em passeios e caminhos de peões, passagem de peões, escadarias e rampas, foi possível a caracterização dos espaços destinados à circulação de todos, avaliando o tipo de pavimento à sua passagem, os obstáculos existentes, a

largura útil oferecida, assim como a inclinação dos passeios, verificando-se inúmeras condicionantes.

O itinerário 1, construído até finais dos anos 70 é considerado como o segundo percurso com menos número de obstáculos ao longo da sua extensão de 642 m, tendo sido registados 68 obstáculos, na sua maioria de vegetação e floreiras com 37 incidências, seguido de 13 postes de eletricidade e 6 tampas de infraestruturas. Cerca de 90% deste percurso não é contemplado pela largura mínima livre regulamentar nos passeios devido aos obstáculos e 55% é representado por um declive superior a 6%.

Todo o troço do itinerário 2 foi construído até finais dos anos 20, sendo das zonas mais antigas com uma extensão de 204 m. Foram registados somente obstáculos ao nível do solo como 15 incidências em sumidouros e 5 em tampas de infraestruturas. Além da inexistência de passeios e passadeiras para a circulação de peões este itinerário apresenta-se como sendo o mais desvantajoso relativamente à sua inclinação, em que 63% apresenta uma inclinação superior a 8%.

O Itinerário 3 é aquele que apresenta maior número de obstáculos em cada 50 m, com uma média de 6,5, sendo eles maioritariamente arbustos, (58) e postes de eletricidade (21). De construção mais recente, entre a década de 70/90, apresenta igualmente grande lacunas, como incumprimento da largura mínima regulamentar dos passeios, altura do lancil muito elevada, falta de rebaixamento de acesso a passeios, entre outros. A inclinação é superior a 4% em metade do percurso.

O itinerário 4, sendo o de maior extensão com 1445 m e o de construção mais recente é considerado como o pior troço a nível de existência de obstáculos, registando-se 88 incidências relativamente a vegetação e floreiras, 15 tampas de infraestruturas, 8 placas de identificação não regulamentares e 7 incidências de postes de eletricidade. Na avaliação da inclinação observou-se que 58% do percurso é considerado de circulação razoável, sendo o que regista menor percentagem à inclinação superior a 6%, sendo avaliado pela população como aquele em que sentem menos dificuldade em o percorrer.

Estes problemas que observamos nos arruamentos por vezes não podem ser resolvidos na sua totalidade, devido à impossibilidade de serem alteradas as urbanizações, mas podem ser melhorados de maneira a oferecerem maior comodidade e segurança aos peões.

As soluções apresentadas não modificam as urbanizações existentes, mas servem de proposta para melhorar a acessibilidade na vila de Idanha-a-Nova.

Com a aplicação desta metodologia na avaliação de acessibilidade seria interessante fazer-se um estudo semelhante em todas as vilas, sendo uma mais-valia para os municípios, oferecendo deste modo à população melhores condições de acessibilidade.

Com este trabalho espera-se ter dado um pequeno contributo para a discussão desta problemática no nosso país e de forma muito especial nas cidades, vilas e aldeias caracterizadas por forte envelhecimento demográfico. Por outro lado, espera-se também que a partir dele possam ser dados alguns passos para resolução de alguns problemas de acessibilidade na vila de Idanha-nova, por parte das entidades competentes.

8 - Bibliografia

Access – City. (2013). *Prémio Europeu para cidades acessíveis*. Eurocid. Disponível em: www.eurocid.pt, consultado a 02.02.2013

Agencia Portuguesa do Ambiente. *Projecto Mobilidade Sustentável: Manual de Boas práticas para a Mobildade Sustentavel*, Volume I, II e III.

Bordalo, A. (2012). Urbanismo e inclusão a perspectiva da acessibilidade e mobilidade para todos nº 12 (11/34). *Ulusofona*. Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt>, consultado a 07.12.2012

Boodlal, L. (2003). *Accessible Sidewalks and Street Crossings*. Disponível em: <http://www.bikewalk.org>, consultado a 04.07.2012

Carletto, A.C., Cambiaghi.S. (2008). *Desenho Universal um Conceito para Todos*, Mara Gabrilli, Brasil Disponível em: www.rinam.com.br, consultado a 04.07.2012

CEA (2003). *Conceito Europeu de Acessibilidade, INR*. Disponível em: www.inr.pt

Cordeiro, J. (2012). *Idanha-a-Nova, Fragmentos da sua História*. Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Idanha-a-Nova.

Decreto-Lei nº. 43/1982 de 8 de Fevereiro (1982). Regulamento geral dos edifícios urbanos

Decreto-Lei 172-H/1986 de 30 de Junho (1986). Revogação do Decreto-Lei nº. 43/1982

Decreto-Lei Nº. 123/1997 de 22 de Maio (1997). Regulamento para a eliminação de barreiras arquitetónicas.

Decreto-Lei nº. 163/2007 de 08 de Agosto (2007). Revogação do Decreto-Lei nº 123/1997.

IMTT. (2012). *Diretrizes nacionais para a mobilidade*, Portugal

Município de Idanha-a-Nova, Plano de Desenvolvimento Social (2005-2008)

OMS (2007), *Guia global das cidades amigas das pessoas idosas*. Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal. Disponível em: www.gulbenkian.pt, consultado a 22.08.2012

Peralta, D.F. (2001). Mobilidade pedonal: Humanização do espaço publico junto a nós viários. Lisboa: Dissertação de mestrado em Arquitectura, UTL.

PNPA. (2007). *Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade*. Resolução do Concelho de Minitros nº 9/2007 de 17 de Janeiro

RAMPA. (2010). *Regime de Apoio aos Municipios Para a Acessibilidade*. POPH, Portugal. Disponível em: www.poph.qren.pt, consultado a 20.08.2012

São Paulo. Giverno de Estado.(2010).*Desenho Universal*. SDHU, Brasil

Silva, A. B., Santos. S. Medidas de Acalmia de Tráfego Volume 1. INIR, Coimbra. Disponível em: www.inir.pt, consultado a 12.10.2012

Serpa, A.B.B. (2009).*Acessibilidade para Pessoas com Deficiência e Inclusão Social no Turismo: a Experiência da cidade do Socorro – SP*. Brasília: Dissertação de Mestrado em Turismo, Universidades de Brasília.

Teixeira, D.C.F. (2010). *Igualdade de Oportunidades: Um olhar sobre as barreiras arquitectónicas à acessibilidade*. Lisboa: Dissertação de mestrado em Gestão e Políticas Públicas, UTL

Teles, P. (2007). *Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos*. Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

Teles, P. (2009). *Cidades de Desejo entre Desejo de Cidades*. Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidades, Portugal

Teles, P. (2010). *Manual de Orientações Técnicas em matéria de acessibilidade e mobilidade no âmbito dos Planos Local e Municipal de Portimão*. Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidades (ICVM), Portugal

Teles, P. (2010). *Planos Local e Municipal de Promoção de Acessibilidade de Vila Franca de Xira – Síntese das Acções Desenvolvidas*. Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidades (ICVM), Portugal

Teles, P. (2010). *Manual de Orientações Técnicas em matéria de acessibilidade e mobilidade no âmbito dos Planos Local e Municipal de Penafiel*. Instituto de Cidades e Vilas com Mobilidades (ICVM), Portugal

VIEIRA, Adriana. (2004). *A acessibilidade nos espaços públicos de Lisboa*. Lisboa: Dissertação de Mestrado em Desenho Urbano, ISCTE.

Sites consultados:

Acessibilidade em órgão público. <http://crisgaiaarquitectura.spaceblog.com.br>,
acedido a 12.09.2012

Cadeira de rodas. <http://www.cadeirarodas.com>,
acedido a 14.10.2012

Câmara Municipal de Idanha a Nova. <http://www.cm-danhanva.pt>,
acedido a 13.10.2012

Fundação Dorina Nowill para cegos. <http://www.turismoadaptado.wordpress.com>
acedido a 16.09.2012

Gouveia, Pedro.h. Acessibilidade Portugal. <http://www.acessibilidade-portugal.blogspot.com>,
acedido a 24.11.2012

INE. <http://www.ine.pt>,
acedido de 12.08.2012 a 22.01.2013

Mobilidade Urbana. <http://www.mobilidadeurbana.org>,
acedido a 05.09.2012

Turismo adaptado. <http://www.turismoadaptado.wordpress.com>,
acedido a 12.09.2012

9 - Anexos

Capítulo 3: Enquadramento

Capítulo 5: Caso de Estudo Idanha-a-Nova

Capítulo 6: Proposta de Intervenção

Capítulo 3: Enquadramento

Anexo 3.1: Comparação entre o Decreto Lei 129/97 e 163/2006

D. L. 123/97	D. L. 163/2006
<p>Urbanismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passeios e vias públicas • Passagem de Peões <ul style="list-style-type: none"> . De superfície . Desniveladas 	<p>Via Publica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percurso acessível • Passeio e caminhos de peões • Escadaria na via pública • Escadaria em rampa na via pública • Rampa na via pública • Passagem de peões de superfície • Passagem de peões desnivelada • Outros espaços de circulação e permanência de peões
<p>Acesso aos Edifícios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rampas de acesso • Escadas <p>Mobilidade nos Edifícios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entradas dos edifícios • Ascensores • Corredores e portas interiores • Balcões e guichés de atendimento • Telefones • Instalações sanitárias de utilização geral 	<p>Edifícios e estabelecimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percurso acessível • Átrios • Patamares, galerias e corredores • Escadas • Rampas • Ascensores • Patamares elevatórios • Espaços de estacionamento • Sanitárias de utilização geral • Vestiários • Cabines de prova • Equipamentos de auto atendimento • Balcões e guichets • Telefones • Recetáculos postais
<p>Área de intervenção específica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicação • Recintos e instalações desportivas • Piscinas • Edifícios e instalações escolares e de formação • Sala de espetáculo e outras instalações para atividades socioculturais • Parques de estacionamento 	<p>Edifícios e estabelecimentos com usos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edifícios de habitação- espaço comum • Edifícios de habitação - Habitação • Recintos e instalações desportivas • Edifícios e instalações escolares e de formação • Salas de espetáculo • Postos de abastecimento de combustíveis
	<p>Percurso acessível</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonas de permanência • Alcance • Largura livre • Zonas de manobra • Altura livre • Objetos salientes • Pisos e seus revestimentos • Ressaltos no piso • Portas • Portas de movimento automático • Corrimão e barras de apoio • Comandos e controlos • Elementos vegetais • Sinalização e orientação

Capítulo 5: Caso de Estudo Idanha-a-Nova

Anexo 5.1: Percentagem de população deficiente por local de residência (2001)

Região	%
Portugal	6,1
Continente	6,2
Norte	5,9
Centro	6,6
Lisboa	6,2
Alentejo	6,1
Algarve	5,9

Fonte: INE, Censos 2001

Anexo 5.2: Distribuição de população por tipo de deficiências no concelho de Idanha-a-Nova (2001)

Deficiências		Auditiva				Visual				Motora				Mental				Paralisia Cerebral				Outra deficiência				Total	
Concelho de Idanha-a-Nova	População residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente		Total de incapacitados	% de deficiências/Pop. Residente					
	Total	65 + anos		Total	65 + anos		Total	65 + anos		Total	65 + anos		Total	65 + anos		Total	65 + anos		Total	65 + anos		Total	65 + anos	Total	65 + anos		
Município	11.659	4.743	127	1,1	2,1	174	1,5	2,1	201	1,7	2,4	120	1	0,9	22	0,2	0,3	189	1,6	2,2	833	7,1	9,9				
Alcafozes	252	106	4	1,6	2,8	1	0,4	0	1	0,4	0	3	1,2	0	0	0	0	3	1,2	0,9	12	4,8	3,8				
Aldeia de Santa Margarida	369	160	2	0,5	1,3	1	0,3	0,6	3	0,8	1,9	8	2,2	0,6	0	0	0	1	0,3	0	15	4,1	4,4				
Idanha-a-Nova	2.519	757	16	0,6	1,6	23	0,9	1,3	21	0,8	0,7	27	1,1	1,2	3	0,1	0,3	49	2	4	139	5,5	9				
Ladoeiro	1.386	407	7	0,5	0,7	5	0,4	0	29	2,1	4,2	8	0,6	0,7	4	0,3	0,7	15	1,1	1,2	68	4,9	7,6				
Medelim	342	164	10	2,9	5,5	16	4,7	7,9	14	4,1	7,9	7	2,1	3,1	2	0,6	0,6	11	3,2	4,3	60	17,5	29,3				
Monfortinho	608	217	8	1,3	3,2	19	3,1	4,2	10	1,6	2,3	7	1,2	0,5	0	0	0	14	2,3	4,2	58	9,5	14,3				
Monsanto	1.160	663	10	0,9	1,4	10	0,9	1,2	27	2,3	2,6	16	1,4	1,2	8	0,7	0,6	8	0,7	0,3	79	6,8	7,2				
Oledo	485	235	1	0,2	0,4	3	0,6	0	8	1,7	1,7	2	0,4	0	0	0	0	7	1,4	1,3	21	4,3	3,4				
Penha Garcia	928	413	8	0,9	1,2	6	0,7	1,5	20	2,2	2,4	9	1	1	2	0,2	0,2	22	2,4	2,2	67	7,2	8,5				
Proença-a-Velha	282	165	40	14,2	21,8	29	10,3	12,7	7	2,5	3	5	1,8	1,2	0	0	0	6	2,1	2,4	87	30,9	41,2				
Rosmaninhal	733	391	4	0,6	0,5	10	1,4	2,1	18	2,5	2	4	0,6	0,5	1	0,1	0	19	2,6	3,3	56	7,6	8,4				
Salvaterra do Extremo	203	98	5	2,5	4,1	3	1,5	1	14	6,9	10,2	4	2	1	0	0	0	12	5,9	10,2	38	18,7	26,5				
São Miguel de Acha	702	300	4	0,6	0,3	27	3,9	3	13	1,9	2,3	10	1,4	1	1	0,1	0	7	1	0,7	62	8,8	7,3				
Segura	233	92	1	0,4	0	1	0,4	0	8	3,4	4,4	1	0,4	0	0	0	0	0	0	0	11	4,7	4,4				
Toulões	315	185	5	1,6	1,6	18	5,7	8,1	4	1,3	2,2	3	1	0,5	1	0,3	0,5	10	3,2	4,3	41	13	17,3				
Zebreira	1.063	351	2	0,2	0	2	0,2	0	4	0,4	0,9	6	0,6	0,3	0	0	0	5	0,5	0,6	19	2	1,7				

Fonte: INE, Censos 2001, elaboração própria

Anexo 5.3: Levantamento preliminar dos casos de deficiência no concelho de Idanha-a-Nova

Freguesias	TIPO DE DEFICIÊNCIA			Total
	Mental	Física	Mental/Física	
Alcafozes	1	0	1	2
A. de S. Margarida	6	1	0	7
Idanha-a-Nova	5	17	3	25
Idanha-a-Velha	0	0	0	0
Ladoeiro	3	6	0	9
Medelim	3	1	0	4
Monfortinho	2	3	2	7
Monsanto	3	8	3	14
Oledo	2	6	0	8
Penha Garcia	14	9	0	23
Proença-a-Velha	1	1	1	3
Rosmanihal	7	9	0	16
S. do Extremo	0	10	2	12
S. Mig.de Acha	7	7	1	15
Segura	0	2	0	2
Toulões	2	2	1	5
Zebreira	2	4	0	6
Total	58	86	14	158

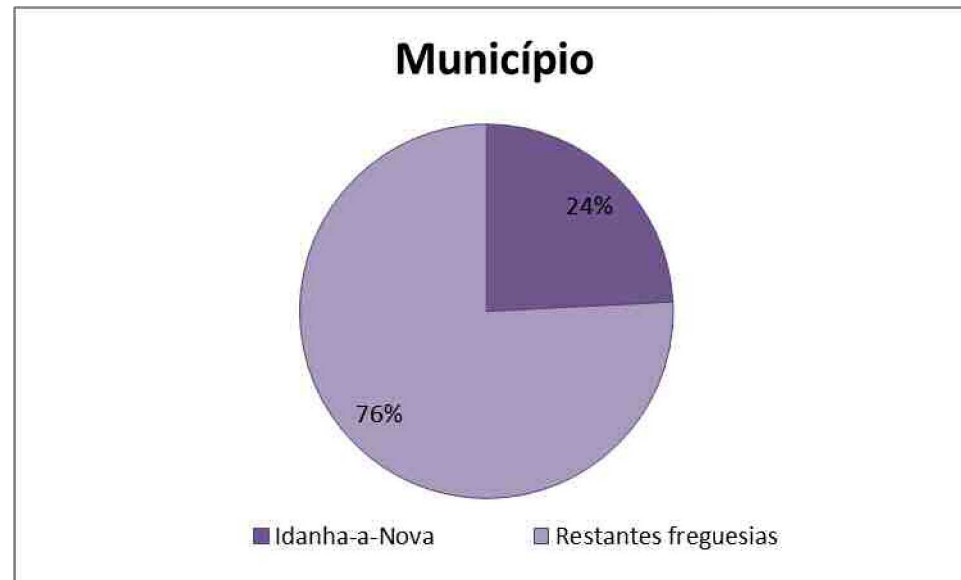
Fonte: Diagnóstico Social do Município de Idanha-a-Nova, núcleo executivo Idanha-a-Nova, Janeiro 2005

Anexo 5.4: População residente portadora de dificuldades, por Freguesia do concelho de Idanha-a-Nova (2011)

Dificuldade		Ver				Ouvir				Andar ou subir degraus				Tomar banho ou vestir-se sozinho				Outros (Memória ou concentração, Compreender os outros ou fazer-se compreender)				TOTAL DE INCAPACIDADES NA FREGUESIA				
Concelho de Idanha-a-Nova	População residente		Incapacitados		% Incapacitados		Incapacitados		% Incapacitados		Incapacitados		% Incapacitados		Incapacitados		% Incapacitados		Incapacitados		% Incapacitados		Incapacitados		% Incapacitados	
	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos	Total	+ 65 anos
Município	9.716	5.547	1.377	1.084	14,2	19,5	1.025	911	10,5	16,4	1.480	1.290	15,2	23,3	775	695	8,0	12,5	1.583	1.306	16,3	23,5	6.240	5.286	64,2	95,3
Alcafozes	202	100	52	43	25,7	43,0	25	22	12,4	22,0	36	31	17,8	31,0	22	19	10,9	19,0	48	38	23,8	38,0	183	153	90,6	153,0
A. de S.Margarida	292	164	10	9	3,4	5,5	13	10	4,5	6,1	31	28	10,6	17,1	9	9	3,1	5,5	13	9	4,5	5,5	76	65	26,0	39,6
Idanha-a-Nova	2.352	1.673	231	157	9,8	9,4	183	156	7,8	9,3	262	233	11,1	13,9	156	142	6,6	8,5	313	244	13,3	14,6	1.145	932	48,7	55,7
Idanha-a-Velha	63	25	18	17	28,6	68,0	9	9	14,3	36,0	18	17	28,6	68,0	2	2	3,2	8,0	5	5	7,9	20,0	52	50	82,5	200,0
Ladoeiro	1.290	838	256	193	19,8	23,0	155	132	12,0	15,8	200	161	15,5	19,2	97	84	7,5	10,0	225	187	17,4	22,3	933	757	72,3	90,3
Medelim	272	128	49	47	18,0	36,7	33	25	12,1	19,5	65	59	23,9	46,1	23	22	8,5	17,2	52	45	19,1	35,2	222	198	81,6	154,7
Monfortinho	536	302	66	47	12,3	15,6	39	33	7,3	10,9	67	53	12,5	17,5	30	22	5,6	7,3	80	54	14,9	17,9	282	209	52,6	69,2
Monsanto	829	329	59	49	7,1	14,9	46	41	5,5	12,5	123	112	14,8	34,0	79	69	9,5	21,0	116	96	14,0	29,2	423	367	51,0	111,6
Oledo	355	200	82	66	23,1	33,0	62	59	17,5	29,5	54	52	15,2	26,0	27	25	7,6	12,5	57	47	16,1	23,5	282	249	79,4	124,5
Penha Garcia	748	354	66	61	8,8	17,2	81	77	10,8	21,8	62	55	8,3	15,5	51	47	6,8	13,3	124	103	16,6	29,1	384	343	51,3	96,9
Proença-a-Velha	224	97	48	39	21,4	40,2	34	32	15,2	33,0	74	68	33,0	70,1	23	21	10,3	21,6	87	77	38,8	79,4	266	237	118,8	244,3
Rosmanihal	537	222	104	93	19,4	41,9	91	84	16,9	37,8	137	127	25,5	57,2	83	81	15,5	36,5	132	119	24,6	53,6	547	504	101,9	227,0
S. do Extremo	170	93	17	13	10,0	14,0	14	12	8,2	12,9	16	11	9,4	11,8	6	5	3,5	5,4	11	10	6,5	10,8	64	51	37,6	54,8
S. Mig.de Acha	560	294	121	92	21,6	31,3	93	84	16,6	28,6	137	116	24,5	39,5	40	37	7,1	12,6	83	73	14,8	24,8	474	402	84,6	136,7
Segura	176	67	26	20	14,8	29,9	15	14	8,5	20,9	30	26	17,0	38,8	6	5	3,4	7,5	14	13	8,0	19,4	91	78	51,7	116,4
Toulões	237	96	95	69	40,1	71,9	61	53	25,7	55,2	59	43	24,9	44,8	36	30	15,2	31,3	82	61	34,6	63,5	333	256	140,5	266,7
Zebreira	873	565	77	69	8,8	12,2	71	68	8,1	12,0	109	98	12,5	17,3	85	75	9,7	13,3	141	125	16,2	22,1	483	435	55,3	77,0

Fonte: INE, Censos 2011, elaboração própria

Anexo 5.5: Percentagem de População residente no concelho e na freguesia de Idanha-a-Nova, referente à população total em 2011



Fonte: Censos da população 2011

Anexo 5.6: Inquérito

1. Edifício nº _____

2. Idade: _____

3. Sexo Masculino
Feminino 4. Tem algum tipo de dificuldade? Sim
Não 4.1

Permanente	<input type="checkbox"/>
Temporária	<input type="checkbox"/>

4.2 Que tipo de dificuldade?

Auditiva	<input type="checkbox"/>
Visual	<input type="checkbox"/>
Mental	<input type="checkbox"/>
Motora	<input type="checkbox"/>

5. Com que frequência se desloca na Vila de Idanha a Nova e para onde?

		Todos os dias	De vez em quando	1 Vez p/mês	Varias vezes p/mês
Serviços Públicos e Comercio					
5.1	Centro de Dia/ Lar 3ª Idade				
5.2	Mercado				
5.3	Sanitários Públicos				
5.4	Tribunal				
5.5	Finanças				
5.6	Segurança Social				
5.7	Correios				
5.8	Centro Cultural Raiano				
5.9	Biblioteca				
5.10	Bancos				
Saúde					
5.11	Centro de Saúde				
5.12	Hospital Santa Casa Da Misericórdia				
5.13	Farmácia				
5.14	Dentista				
Administração					
5.15	J. Freguesia				
5.16	Câmara Municipal				
5.17	GNR				
Transportes					
5.18	Centro de Camionagem				
5.19	Paragem de Autocarros				
Atividades Culturais, Religiosas, desportivas e sociais					
5.20	Igrejas				
5.21	Cemitério				
5.22	Recinto de Festas				
5.23	Casa do Povo				
5.24	Piscinas				
5.25	Espaço Sénior				
5.26	Café/Restaurante				
5.27	Visita a amigos				
5.28	Jardins/Pracetas				

6. Indique o nível de dificuldade nas suas deslocações e o modo como as faz

		Classificação de dificuldade de deslocação					Modo de deslocação			Observações do trajeto
		M. D	D.	R.	F.	M.F	A pé	Viat. Particular	Viat. Social	
Social, Serviços Públicos e Comercio										
6.1	Centro de Dia/ Lar 3ª Idade									
6.2	Mercado									
6.3	Sanitários Públicos									
6.4	Tribunal									
6.5	Finanças									
6.6	Segurança Social									
6.7	Correios									
6.8	Centro Cultural Raiano									
6.9	Biblioteca									
6.10	Bancos									
Saúde										
6.11	Centro de Saúde									
6.12	Hospital Santa Casa Da Misericórdia									
6.13	Farmácia									
6.14	Dentista									
Administração										
6.15	J. Freguesia									
6.16	Câmara Municipal									
6.17	GNR									
Transportes										
6.18	Centro de Camionagem									
6.19	Paragem de Autocarros									
Atividades Culturais, Religiosas, desportivas e sociais										
6.20	Igrejas									
6.21	Cemitério									
6.22	Recinto de Festas									
6.23	Casa do Povo									
6.24	Piscinas									
6.25	Espaço Sénior									
6.26	Café/Restaurante									
6.27	Visita a amigos									
6.28	Jardins/Pracetas									

Legenda: M.D. - Muito Difícil; D. - Difícil; R. - Razoável, F. - Fácil; M.F. - Muito Fácil

7. Classifique de 1 a 5 o grau de dificuldade dos obstáculos encontrados no seu percurso pedonal

		Qual o nível de dificuldade					Local
		1.	2.	3.	4.	5.	
Passeios							
7.1	Passeios muito estreitos						
7.2	Ausência de passeio						
7.3	Passeios muito altos						
7.4	Passeios muito Inclinados						
Atravessamentos							

7.5	Falta de passadeiras						
7.6	Falta de rebaixamentos dos passeios						
	Percurso						
7.7	Arvores no caminho						
7.8	Candeeiros de Iluminação no caminho						
7.9	Mobiliário urbano no caminho (caixotes do lixo, papelarias, bancos, sinais de trânsito, placards,..)						
7.10	Automóveis mal estacionados						
7.11	Piso irregular ou em mau estado de conservação						
7.12	Piso escorregadio						
	Escadas e rampas						
7.13	Ausência de rampas						
7.14	Muitos degraus						
7.15	Degraus muito altos						
7.16	Ausência de corrimão e outros apoios						
	Outros						
7.17	Entrar e sair de casa						

Legenda: 1. - Muito Difícil; 2.- Difícil; 3. - Razoável, 4. - Fácil; 5. - Muito Fácil

Obrigada pela Sua Atenção

Anexo 5.7: Ficha de observação para classificação do itinerário

Itinerário:

Via Pulica		Conforme	Não Conforme
1	PASSEIOS E CAMINHOS DE PEÕES		
1.1	Estado do piso e seus revestimentos		
1.1.1	Estável		
1.1.2	Durável		
1.2	Continuidade e uniformidade do piso		
1.2.1	Contínuo no percurso		
1.2.2	Firmeza		
1.3	Obstáculos no percurso		
1.3.1	<i>Obstáculos permanentes</i>		
1.3.1.1	Árvores		
1.3.1.2	Floreiras/Clareiras sobre-elevadas		
1.3.1.3	Pacas de sinalização		
1.3.1.4	Cabine telefónica		
1.3.1.5	Postes eletricidade		
1.3.1.6	Armários de eletricidade		
1.3.1.7	Papeleiras		
1.3.1.8	Toldos		
1.3.1.9	Marco do correio		
1.3.1.10	Mupi		
1.3.1.11	Obstáculos salientes na parede		
1.3.1.12	Contentor de lixo		
1.3.1.13	Acesso a garagem		
1.3.1.14	Sumidouros		
1.3.1.15	Tampas de infraestrutura		
1.3.1.16	Lombas ou buracos		
1.3.2	<i>Obstáculos temporários</i>		
1.3.2.1	Obstáculo comercial		
1.3.2.2	Obras		
1.3.2.3	Estacionamento abusivo		
1.4	Passeio		
1.4.1	Largura livre		
1.4.1.1	Se o percurso é superior a 7m	Igual ou superior a 1.5 m	
		Entre 1.5 a 0.9m	
		Menor que 0.9 m	
1.4.1.2	Se o percurso é igual ou inferior a 7 m	Igual ou superior a 0.9 m	
		Menor que 0.9 m	
1.4.2	Inclinação dos pisos na:		
1.4.2.1	Direção do percurso	Até 5 %	
		Superior a 5 %	
1.4.2.2	Direção transversal ao percurso	Até 2%	
		Superior a 2%	
1.5	Elementos texturados		
1.6	Zona de manobra		
1.7	Forma de vencer o Desnível na via pública		
1.7.1	Rampas		
1.7.2	Escadas		
1.7.3	Ambos		
2	PASSAGENS DE PEÕES		
2.1	Elementos da passagem		
2.1.1	Passadeiras a terminar em estacionamento		

2.1.2	Pavimento degradado			
2.1.3	Rebaixamento do passeio			
2.1.4	Largura regulamentada			
2.1.5	Visível			
2.1.6	Inclinação na direção da passagem de peões regulamentado			
2.1.7	Inclinação na direção do lancil do passeio regulamentado			
2.1.8	Separador central	Largura regul.		
		Inclinação do piso regul.		
2.1.9	Existência de elementos de textura do lancil			
3	ESCADARIAS ACESSÍVEIS			
3.1	Cobertores e espelhos contínuos e regulares			
3.2	Tipo de escadas	Lance		
		Degrau isolado		
3.3	Caixa de escadas	1 Lance		
		Vários lances		
		Caracol		
3.4	Material do revestimento			
3.5	Estado do Piso	Bom		
		Razoável		
		Mau		
3.6	Corrimão	Altura		
		Prolongamento de topo		
		Prolongamento de base		
		Nº de corrimões		
		Desnível a vencer		
3.7	Degrau	Altura /Espelho		
		Comprimento / Cobertor		
		Faixa anti derrapante e de boa visibilidade		
3.8	Largura do patim	1º		
		Intermédio		
		Ultimo		
4	RAMPA			
4.1	Características da rampa			
4.1.1	Interior			
4.1.2	Exterior			
4.1.3	Em curva			
4.1.4	Retilinta			
4.1.5	Switch Backs			
4.2	Material do revestimento			
4.3	Estado do pavimento			
4.3.1	Contínuo			
4.3.2	Estável			
4.4	Elementos texturados e contrastantes no princípio e fim da rampa			
4.5	Corrimão			
4.5.1	Altura			
4.5.2	Prolongamento de topo			
4.5.3	Prolongamento de base			
4.5.4	Contínuo			
4.6	Inclinação	Segmento 1		
		Segmento 2		

4.7	Projeção horizontal		
4.7.1	Segmento 1	Largura	
		Comprimento	
4.7.2	Segmento 2	Largura	
		Comprimento	
4.8	Plataforma Horizontal de descanso		
4.8.1	Topo	Largura	
		Comprimento	
4.8.2	Intermédio	Largura	
		Comprimento	
4.8.3	Base	Largura	
		Comprimento	
4.9	Plataforma de mudança de direção		
4.9.1	Largura		
4.9.2	Cumprimento		
4.10	Rampa em curva		
4.10.1	Raio da curva		
4.10.2	Inclinação		

Anexo 5.8: Formulário Explicativo da Ficha de Observação

Via Pública		Caraterísticas de avaliação
1	PASSEIOS E CAMINHOS DE PEÕES	
1.1	Estado do piso e seus revestimentos	
1.1.1	Estável	Para uma confortável e segura circulação nos percursos pedonais, é importante respeitar as caraterísticas dos pavimentos nos passeios, tendo este que proporcionar toda a estabilidade para a sua utilização, não se movendo à sua passagem, e ser durável, não se podendo desgastar em curto período de tempo.
1.1.2	Durável	
1.2	Continuidade e uniformidade do piso	
1.2.1	Contínuo no percurso	Os percursos pedonais devem proporcionar aos seus utilizadores um acesso contínuo e firme, de modo a que todos os cidadãos independentemente se tenham mobilidade reduzida o possam usufruir com o maior e pleno conforto. Relativamente à continuidade, estes não podem possuir juntas com uma profundidade superior a 5mm.
1.2.2	Firmeza	No que diz respeito à firmeza do pavimento, não pode ser deformável à passagem dos cidadãos.
1.3	Obstáculos no percurso	A existência de obstáculos nos percursos pedonais, consiste na maior preocupação quanto à circulação da população com mobilidade condicionada. Estas anomalias constituem um impedimento da segura circulação destes cidadãos. Para análise destas anomalias foram consideradas dois tipos de obstáculos, sendo eles:
1.3.1	<i>Obstáculos permanentes</i>	- Permanentes, avaliados em 3 grupos
1.3.1.1	Árvores	Vegetação e floreiras
1.3.1.2	Floreiras/Clareiras sobrelevadas	
1.3.1.3	Pacas de sinalização	Obstáculos elevados

1.3.1.4	Cabine telefónica			
1.3.1.5	Postes eletricidade			
1.3.1.6	Armários de eletricidade			
1.3.1.7	Papeleiras			
1.3.1.8	Toldos			
1.3.1.9	Marco do correio			
1.3.1.10	Mupi			
1.3.1.11	Obstáculos salientes na parede			
1.3.1.12	Contentor de lixo			
1.3.1.13	Acesso a garagem			Obstáculos ao nível do solo
1.3.1.14	Sumidouros			
1.3.1.15	Tampas de infra-estrutura			
1.3.1.16	Lombas ou buracos			
1.3.2	<i>Obstáculos temporários</i>		- Temporários	
1.3.2.1	Obstáculo comercial			
1.3.2.2	Obras			
1.3.2.3	Estacionamento abusivo			
1.4	Passeio			
1.4.1	Largura livre		Em relação à avaliação da largura dos passeios, considera-se a sua extensão como um todo até que haja interrupção, foram consideradas as zonas onde o seu espaço livre era menor, tendo em conta a existência de obstáculos para obstrução dos mesmos. O dimensionamento da largura livre dos passeios deve salvaguardar a boa circulação de um indivíduo com cadeira de rodas. Assim sendo, para a deslocação destes cidadãos temos de garantir 0.90m, para a sua boa passagem. Desta forma o passeio deve conter uma largura livre de pelo menos 1.5m, de modo a permitir a passagem de um peão em simultâneo e uma cadeira de rodas. Como dimensões alternativas, consideram-se em percursos inferiores a 7m, e localizados em área plantadas, uma largura não inferior a 0.9m.	
1.4.1.1	Se o percurso é superior a 7m	Igual ou superior a 1.5 m		
		Entre 1.5 a 0.9m		
		Menor que 0.9 m		
1.4.1.2	Se o percurso é igual ou inferior a 7 m	Igual ou superior a 0.9 m		
		Menor que 0.9 m		
1.4.2	Inclinação dos pisos na:			
1.4.2.1	Direção do percurso	Até 5 %	Avaliando as normas técnicas de acessibilidade, torna-se imprescindível a avaliação do nível de inclinação do percurso, uma vez que por si só, esta pode ser uma barreira física à circulação. O dimensionamento da inclinação dos passeios é dividido em dois critérios, na direção longitudinal do percurso e na direção transversal. O processo de classificação da avaliação de acessibilidade nos passeios na direção do percurso, corresponde a uma ordem crescente de dificuldade, onde se assume como acessível todos os troços com inclinação até 5%. Na sua direção transversal, a classificação de acessível vai até aos 2% de inclinação.	
		Superior a 5 %		
1.4.2.2	Direção transversal ao percurso	Até 2%		
		Superior a 2%		
1.5	Elementos texturados			Os percursos pedonais, devem estar dotados de elementos texturados, que indiquem o sentido que o passeio toma, de forma a orientar os cidadãos que sejam portadores de incapacidades visuais.
1.6	Zona de manobra			Segundo a lei normativa de acessibilidade, em todos os percursos pedonais tem de haver uma zona de manobra, de forma a satisfazer a utilização aos seus cidadãos. Estas dimensões variam perante o grau de rotação ou mudança

			de direção necessária.
1.7	Forma de vencer o Desnível na via pública		
1.7.1	Rampas		
1.7.2	Escadas		
1.7.3	Ambos		
2	PASSAGENS DE PEÕES		
2.1	Elementos de passagem		
2.1.1	Passadeiras a terminar em estacionamento		A localização das passadeiras e o estado como elas estão dispostas para a utilização dos cidadãos implica a avaliação qualitativa da sua utilização. São considerados passeios acessíveis, todos aqueles em que a altura do lancil seja igual ou inferior a 2 cm, em toda a largura da travessia de peões.
2.1.2	Pavimento degradado		
2.1.3	Rebaixamento do passeio		
2.1.4	Largura regulamentada		
2.1.5	Visível		
2.1.6	Inclinação na direção da passagem de peões regulamentado		No que diz respeito à inclinação do passeio no acesso à passadeira, seguimos a avaliação da inclinação, do mesmo modo que nos passeios, divididos em dois campos: inclinação na direção do lancil e inclinação na direção da passagem de peões. Na direção do lancil, a inclinação do passeio deve ser inferior a 10%. Na direção da passagem de peões a sua inclinação não deve ser superior a 8%.
2.1.7	Inclinação na direção do lancil do passeio regulamentado		
2.1.8	Separador central	Largura regulamentar	Para avaliação das condições de acessibilidade referentes aos separadores centrais, foram considerados os critérios de largura útil e inclinação dos mesmos. Na largura do separador central temos de ter especial atenção às suas dimensões, pois este não pode ser inferior a 1.2m, sendo a inclinação do revestimento do piso inferior a 2%, medidos na direção do atravessamento.
		Inclinação do piso regulamentar	
2.1.9	Existência de elementos de textura do lancil		Para facilitar a mobilidade das pessoas com dificuldades visuais, é estabelecido na legislação a utilização de piso texturado ou pigmentado com cor contrastante, no início e fim da travessia. Esta solução transmite aos utilizadores incapacitados maior confiança na circulação pedonal.
3	ESCADARIAS ACESSÍVEIS		
3.1	Cobertores e espelhos contínuos e regulares		
3.2	Tipo de escadas	Lance	Considera-se uma escada em lance quando existe em a sequência de escadas, e um degrau isolado quando existe somente um degrau como por exemplo de acesso Às habitações.
		Degrau isolado	
3.3	Caixa de escadas	1 Lance	Avaliado o tipo de escadas, classificamo-las como 1 lance, vários e em caracol, consoante a sequência de degraus a vencer.
		Vários lances	
		Caracol	
3.4	Material do revestimento		
3.5	Estado do Piso	Bom	O processo de avaliação do estado do piso nas escadarias é idêntico ao realizado no percursos pedonais, tendo este que proporcionar toda a estabilidade para a sua utilização, não se movendo à sua passagem, e ser durável, não se podendo desgastar em curto período de tempo.
		Razoável	
		Mau	

3.6	Corrimão	Altura	Para uma melhor deslocação, devem existir corrimãos em ambos os lados da escadaria, auxiliando assim a passagem dos cidadãos.										
		Prolongamento de topo	Uma das características deste item é a altura dos corrimãos. Estes para ser acessíveis devem estar compreendidos entre 0.85m e 0.90 m, medidos na vertical.										
		Prolongamento de base	Prolongamento do corrimão no topo e base da escada é um apoio que transmite maior confiança de segurança aos cidadãos. No topo o seu prolongamento deve ser de pelo menos 0.30m além do último degrau, já que no prolongamento de base este deve ter pelo menos o comprimento do último cobertor, degrau.										
		Nº de corrimões	O número de corrimãos interfere com o desnível a vencer e a largura da escadaria. Se o desnível a vencer for superior a 0.4m e a sua largura menor que 3m é regulamentado a existência de corrimão em ambos os lados ou um duplo corrimão central. Já se a largura for superior a 6m é obrigatório a existência de corrimãos laterais e um duplo central.										
		Desnível a vencer											
3.7	Degrau	Altura /Espelho	A avaliação da escadaria passa também pela largura e comprimento dos degraus, sendo estes acessíveis ou não. Segundo o Decreto Lei 163/2006 foi estipulado as seguintes dimensões para serem considerados acessíveis:										
		Comprimento / Cobertor	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Altura(Espelho-m)</th> <th>Comprimento(Cobertor-m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.1</td> <td>0.40 a 0.45</td> </tr> <tr> <td>0.125</td> <td>0.35 a 0.40</td> </tr> <tr> <td>0.125 a 0.15</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>0.15</td> <td>0.30 a 0.35</td> </tr> </tbody> </table>	Altura(Espelho-m)	Comprimento(Cobertor-m)	0.1	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
		Altura(Espelho-m)	Comprimento(Cobertor-m)										
0.1	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												
Faixa anti derrapante e sinalização tátil	A verificação da faixa anti derrapante faz-se de igual modo aos elementos texturados dos passeios e passagens de peões, enquanto que a sinalização tátil deve estar colocada junto ao focinho do degrau com largura superior a 0.04m.												
3.8	Largura e profundidade e do patim	Superior	A profundidade dos patins varia consoante a sua localização. No que respeita os patins superiores e inferiores estes devem conter uma profundidade superior a 1.2m, enquanto que no patim intermédio a sua profundidade ronda os 0.7m. Em relação á largura nunca deve uma escadaria ter dimensões inferiores a 1.2m.										
		Intermédio											
		Inferior											
4	RAMPA												
4.1	Características da rampa												
4.1.1	Interior		Para a primeira análise de avaliação das rampas interessa-nos perceber a localização da rampa e como ela se desenvolve.										
4.1.2	Exterior												
4.1.3	Em curva												
4.1.4	Retilinta												
4.1.5	Switch Backs												
4.2	Material do revestimento												
4.3	Estado do pavimento												
4.3.1	Contínuo		Conforme análises anteriores, referentes ao estado do piso, também as rampas devem ser estáveis á passagem dos cidadãos. Neste caso os mais frequentados são aqueles que possuem cadeiras de rodas para a sua deslocação.										
4.3.2	Estável												
4.4	Elementos texturados e contrastantes no princípio e fim da rampa												

4.5	Corrimão					
4.5.1	Altura		De uma forma global a projeção dos corrimãos para as rampas é idêntica à das escadarias.			
4.5.2	Prolongamento de topo		No que respeita a altura do corrimão, deve ser compreendida entre 0.85m e 0.95m medida na vertical, caso a inclinação seja inferior a 6%. Se esta exceder os 6% a lei obriga a colocação de um duplo corrimão entre os 0.7m e 0.75m de altura. O prolongamento do corrimão no topo e na base deve ser de pelo menos 0.30m e ser contínuo em toda a sua extensão.			
4.5.3	Prolongamento de base					
4.5.4	Contínuo					
4.6	Inclinação	Segmento 1	A inclinação a largura e os comprimentos dos segmentos da rampa de forma a serem consideradas rampas acessíveis devem estar compreendidos entre os seguintes valores:			
		Segmento 2				
4.7	Projeção horizontal		Desnível (max.-m)	Inclinação (max. - %)	Proj. Horizontal (max. -m)	L. Útil (mín.-m)
4.7.1	Segmento 1	Largura	0.10	12	0.83	0.9
		Cumprimento	0.20	10	2	
		Cumprimento	0.40	8	5	
4.7.2	Segmento 2	Largura	0.60	6	10	0.9
		Cumprimento				0.9
4.8	Plataforma Horizontal de descanso					
4.8.1	Topo	Largura	As plataformas existentes nos topos, bases e a meio das rampas como o nome indica são mesmo para descanso quando a sua extensão é muito elevada, de igual modo às plataformas de mudança de direção. Estas devem ter um comprimento não inferior a 1.5m e uma largura igual à da rampa adjacente.			
		Cumprimento				
4.8.2	Intermédio	Largura				
		Cumprimento				
4.8.3	Base	Largura				
		Cumprimento				
4.9	Plataforma de mudança de direção					
4.9.1	Largura					
4.9.2	Cumprimento					
4.10	Rampa em curva					
4.10.1	Raio da curva		Estas rampas são de alguma complexidade em relação ao seu modo de projeção e construção. O raio de curvatura deve ser superior a 3.0m medidos no perímetro interior da rampa, assim como a inclinação ao longo do seu deslocamento deve ser inferior a 8%			
4.10.2	Inclinação		O raio de curvatura \geq a 3 m, medido no perímetro interno da rampa			

Anexo 5.9: Respostas no Global de deslocações aos serviços na Vila de Idanha-a-Nova

Frequência de deslocações na Vila de Idanha a Nova															
		Todos os dias		De vez em quando		0 Vez p/mês		Varias vezes p/mês		Não frequent a		Utilizaçã o global		Não utilizaçã o global	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Serviços Públicos e Comercio	C.Dia	0	0	9	5	1	0,6	3	1,7	5	2,8	13	72,2	5	27,8
	Mercado	2	1,1	5	2,8	5	2,8	0	0	6	3,3	12	66,7	6	33,3
	Sanit.Pupl.	0	0	3	1,7	0	0	0	0	15	8,3	3	16,7	15	83,3
	Tribunal	0	0	5	2,8	0	0	0	0	13	7,2	5	27,8	13	72,2
	Finanças	0	0	9	5	0	0	0	0	9	5	9	50	9	50
	S. Social	0	0	6	3,3	0	0	0	0	12	6,7	6	33,3	12	66,7
	Correios	0	0	11	6,1	1	0,6	3	1,7	3	1,7	15	83,3	3	16,7
	C. C. Raiano	0	0	10	5,6	0	0	0	0	8	4,4	10	55,6	8	44,4
	Biblioteca	0	0	6	3,3	0	0	0	0	12	6,7	6	33,3	12	66,7
	Bancos	0	0	6	3,3	1	0,6	5	2,8	6	3,3	12	66,7	6	33,3
	Total			1,1		38,9		4,4		6,1		49,4			
Saúde	C. Saude	0	0	4	5,6	4	5,6	10	13,9	0	0	18	100	0	0
	Hospital	0	0	8	11,1	0	0	2	2,8	8	11,1	10	55,6	8	44,4
	Farmacia	0	0	8	11,1	0	0	10	13,9	0	0	18	100	0	0
	Dentista	0	0	8	11,1	0	0	0	0	10	13,9	8	44,4	10	55,6
	Total			0		38,9		5,6		30,6		25			
Administração	J. Freguesia	2	3,7	16	29,6	0	0	0	0	0	0	18	100	0	0
	Camara Mun.	1	1,9	15	27,8	0	0	0	0	2	3,7	16	88,9	2	11,1
	G.N.R.	0	0	6	16,7	0	0	0	0	12	22,2	6	33,3	12	66,7
	Total			5,6		74,1		0		0		25,9			
Transportes	C. Camionagem	0	0	3	5,6	0	0	0	0	15	41,7	3	16,7	15	83,3
	Paragem Autoc.	0	0	3	5,6	0	0	0	0	15	41,7	3	16,7	15	83,3
	Total			0		11,1		0		0,0		83,3			
Atividades Culturais, Religiosas, desportivas e sociais	Igrejas	1	0,6	8	4,9	0	0	8	4,9	1	0,6	17	94,4	1	5,6
	Cemiterio	0	0	6	3,7	2	1,2	5	3,1	5	3,1	13	72,2	5	27,8
	Recinto de Festas	0	0	10	6,2	1	0,6	0	0	7	4,3	11	61,1	7	38,9
	Casa do Povo	2	1,2	9	5,6	0	0	1	0,6	6	3,7	12	66,7	6	33,3
	Piscinas	0	0	5	3,1	0	0	3	1,9	10	6,2	8	44,4	10	55,6
	Espaço Senior	1	0,6	7	4,3	0	0	2	1,2	8	4,9	10	55,6	8	44,4
	Café/Rest.	4	2,5	4	2,5	0	0	0	0	10	6,2	8	44,4	10	55,6
	Visita a amigos	2	1,2	9	5,6	0	0	2	1,2	5	3,1	13	72,2	5	27,8
	Jardins	1	0,6	10	6,2	0	0	1	0,6	6	3,7	12	66,7	6	33,3
	Total			6,8		42		1,9		13,6		35,8			

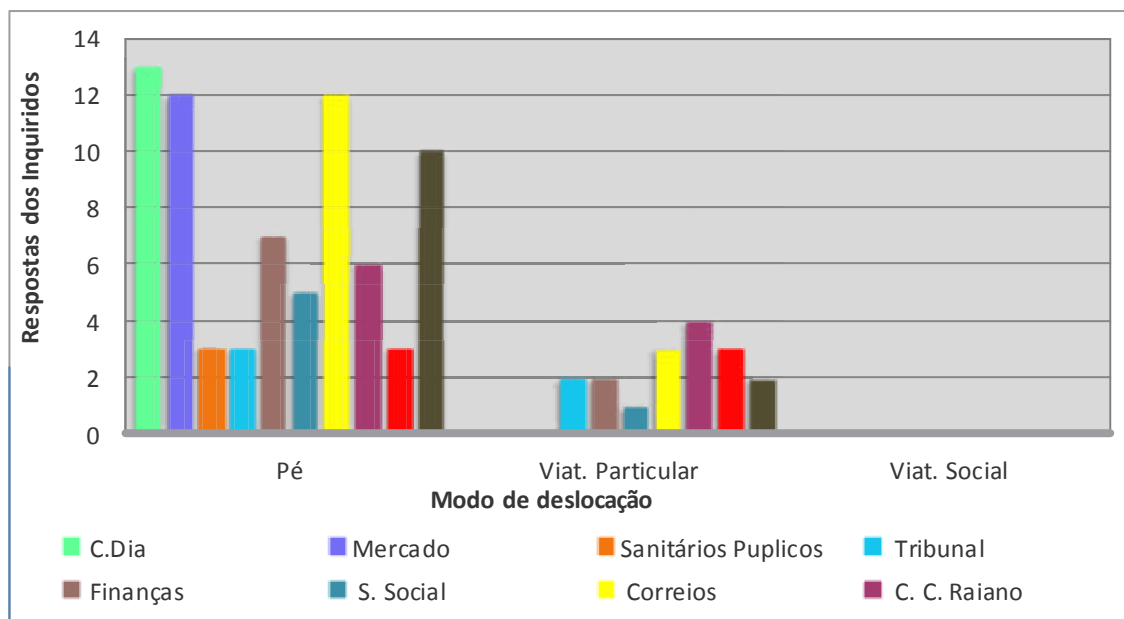
Fonte: Elaboração própria

Anexo 5.10: Resposta das dificuldades e hábitos de deslocações dos inquiridos

Nível de dificuldade nas suas deslocações e o modo como as faz																	
		Grau de dificuldade										Modo de deslocação					
		Muito Difícil		Difícil		Razoável		Fácil		Muito Fácil		Pé		Viat. Particular		Viat. Social	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Serviços Públicos e Comercio	C.Dia	5	2,7	4	2,2	4	2,2	0	0	0	0	13	7,2	0	0	0	0
	Mercado	3	1,6	3	1,6	4	2,2	2	1,1	0	0	12	6,6	0	0	0	0
	Sanit.Pupl.	2	1,1	0	0	1	0,5	0	0	0	0	3	1,6	0	0	0	0
	Tribunal	0	0	0	0	0	0	4	2,2	1	0,5	3	1,6	2	1,1	0	0
	Finanças	1	0,5	1	0,5	2	1,1	4	2,2	1	0,5	7	3,8	2	1,1	0	0
	S. Social	1	0,5	2	1,1	2	1,1	1	0,5	0	0	5	2,7	1	0,5	0	0
	Correios	4	2,2	5	2,7	1	0,5	4	2,2	1	0,5	12	6,6	3	1,6	0	0
	C. C. Raiano	2	1,1	2	1,1	0	0	5	2,7	1	0,5	6	3,3	4	2,2	0	0
	Biblioteca	1	0,5	1	0,5	0	0	4	2,2	0	0	3	1,6	3	1,6	0	0
	Bancos	1	0,5	2	1,1	3	1,6	5	2,78	1	0,5	10	5,5	2	1,1	0	0
	Total		11,1		11,1		9,4		16,1		2,7		41,1		9,4		0
Saúde	C. Saude	1	1,3	10	13,8	3	4,1	3	4,1	1	1,3	14	19,4	4	5,5	0	0
	Hospital	2	2,7	4	5,5	3	4,1	1	1,3	0	0	9	12,5	1	1,3	0	0
	Farmacia	1	1,3	5	6,9	5	6,9	5	6,9	2	2,7	16	22,2	2	2,7	0	0
	Dentista	1	1,3	1	1,3	2	2,7	3	4,1	1	1,3	4	5,5	4	5,5	0	0
	Total		6,94		27,7		18		16,6		5,5		59,7		15,2		0
Administração	J. Freguesia	12	22,2	2	3,7	1	1,8	3	5,5	0	0	14	25,9	4	7,4	0	0
	Camara Mun.	1	1,8	7	12,9	2	3,7	5	9,2	1	1,8	13	24	3	5,5	0	0
	G.N.R.	0	0	2	3,7	0	0	4	7,4	0	0	5	9,2	1	1,8	0	0
	Total		24,0		20,3		5,5		22,2		1,8		59,2		14,8		0
Transportes	C. Camionagem	0	0	2	5,5	1	2,7	0	0	0	0	3	8,3	0	0	0	0
	Paragem Autoc.	0	0	2	5,5	1	2,7	0	0	0	0	3	8,3	0	0	0	0
	Total		0		11,1		5,5		0		0		16,6		0		0
Atividades Culturais, Religiosas, desportivas e sociais	Igrejas	6	3,7	4	2,4	2	1,2	4	2,4	1	0,6	15	9,2	2	1,2	0	0
	Cemiterio	4	2,4	6	3,7	2	1,2	1	0,6	0	0	12	7,4	1	0,6	0	0
	Recinto de Festas	1	0,6	3	1,8	2	1,2	5	3	0	0	9	5,5	2	1,2	0	0
	Casa do Povo	6	3,7	2	1,2	2	1,2	2	1,2	0	0	9	5,5	3	1,8	0	0
	Piscinas	0	0	1	0,6	3	1,8	3	1,8	1	0,6	3	1,8	5	3	0	0
	Espaço Senior	0	0	8	4,9	1	0,6	1	0,6	0	0	10	6,1	0	0	0	0
	Café/Rest.	1	0,6	1	0,6	1	0,6	4	2,4	1	0,6	6	3,7	2	1,2	0	0
	Visita a amigos	0	0	5	3	3	1,8	5	3	0	0	11	6,7	2	1,2	0	0
	Jardins	0	0	5	3	5	3,	2	1,2	0	0	12	7,4	0	0	0	0
	Total		11,1		21,6		12,9		16,6		1,8		53		10,4		0

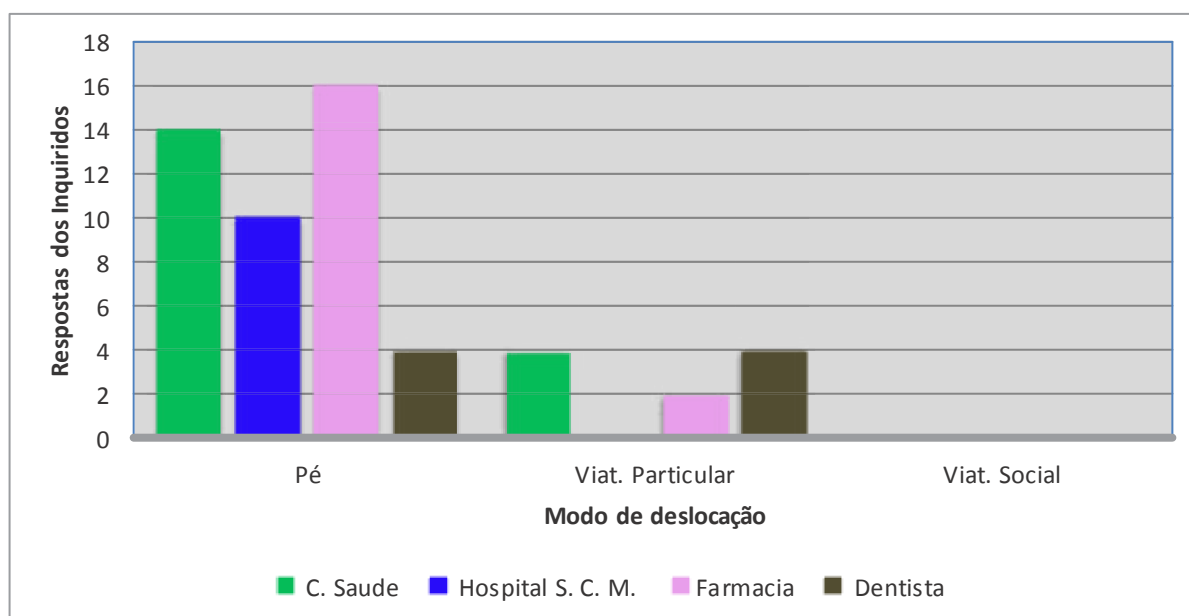
Fonte: Elaboração própria

Anexo 5.11: Serviços públicos e comerciais - Modo de deslocações dos Inquiridos



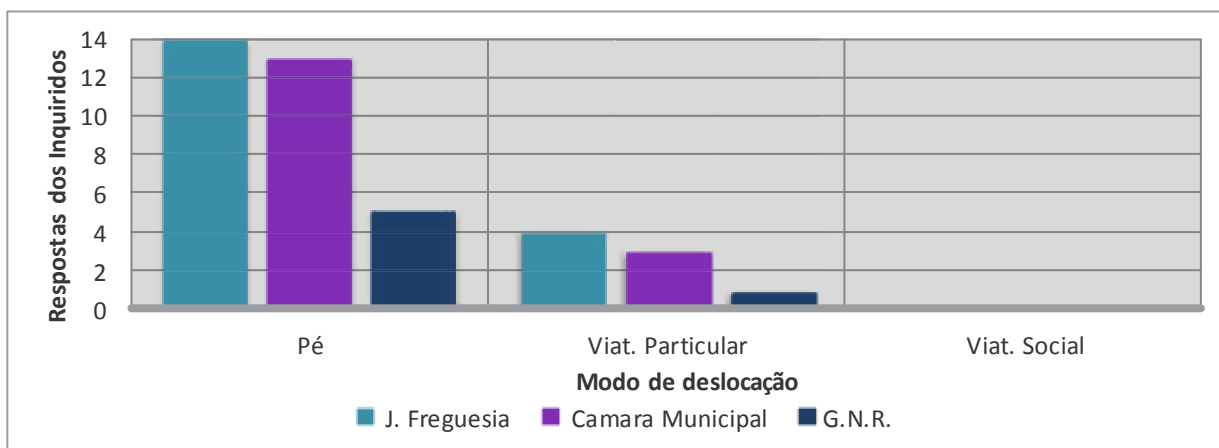
Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Anexo 5.12: Saúde - Modo de deslocações dos Inquiridos



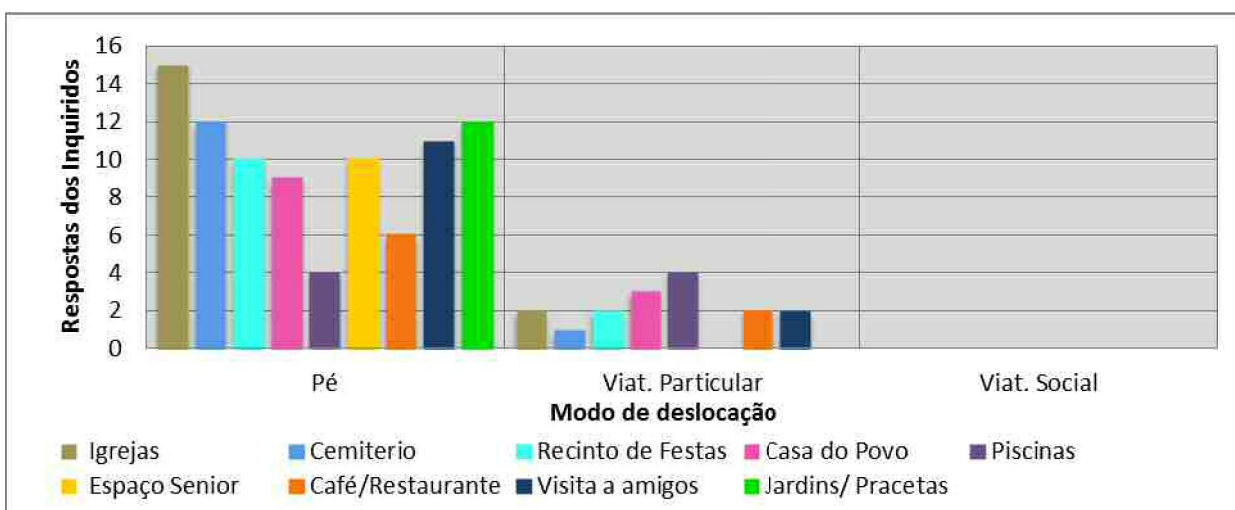
Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Anexo 5.13: Administração - Modo de deslocações dos Inquiridos



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

Anexo 5.14: Atividades Culturais, Religiosas, Desportivas e Sociais - Modo de deslocações dos Inquiridos



Fonte: Elaboração própria, inquéritos realizados

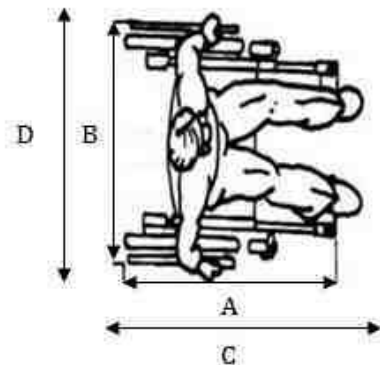
Anexo 5.15: Número de obstáculos temporais

	Nº Obstáculos temporários				
Itinerário	Obstáculos Comerciais	Obras	Estacionamento o abusivo	Total de obstáculos temporários	Nº de obstáculos temporários por cada 50 m
1	0,00	1,00	0,00	1,00	0,10
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	1,00	0,00	1,00	0,03
Total	0,00	2,00	0,00	2,00	0,11

Fonte: Elaboração própria

Capítulo 6: Proposta de Intervenção

Anexo 6.1: Condições de uma cadeira de rodas



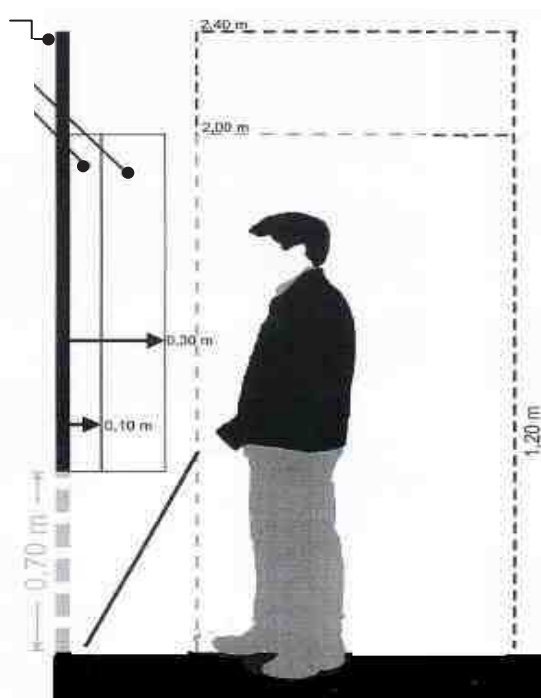
Variável	Especificação	Dimensões (m)
A	Comprimento da cadeira	1.05 a 1.20
B	Largura da cadeira	Máximo 0.75
C	Comprimento de conforto de manobra	Mínimo 1.20
D	Largura de conforto de manobra	Mínimo 0.80

Fonte: <http://www.cadeirarodas.com>

Anexo 6.2: Projeção de obstáculos

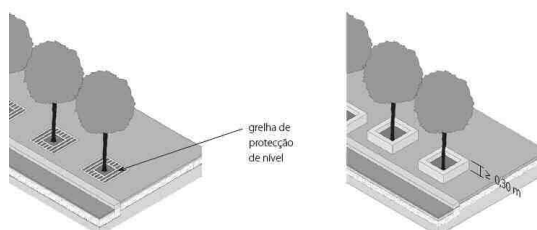
Altura livre de obstáculos

Elementos Projetados:
Fixo em coluna
Fixo à parede



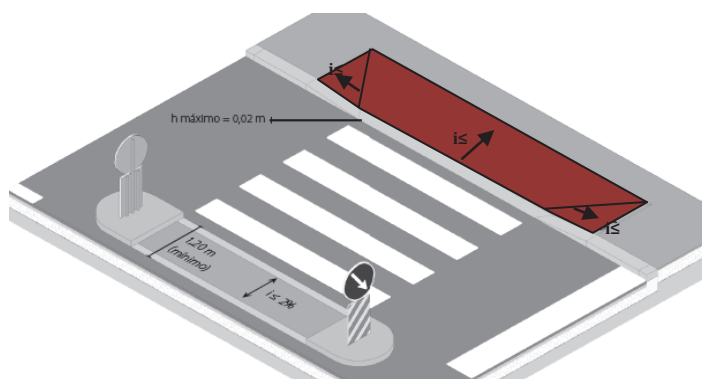
Fonte: <http://acessibilidade-portugal.blogspot.pt/>

Anexo 6.3: Proteção de elementos vegetais



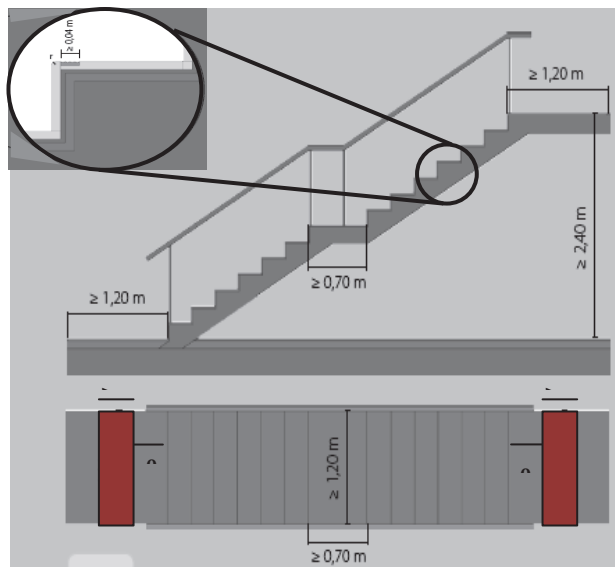
Fonte: Guia de acessibilidade e mobilidade para todos

Anexo 6.4: Exemplo de construção de acesso a passeadeira



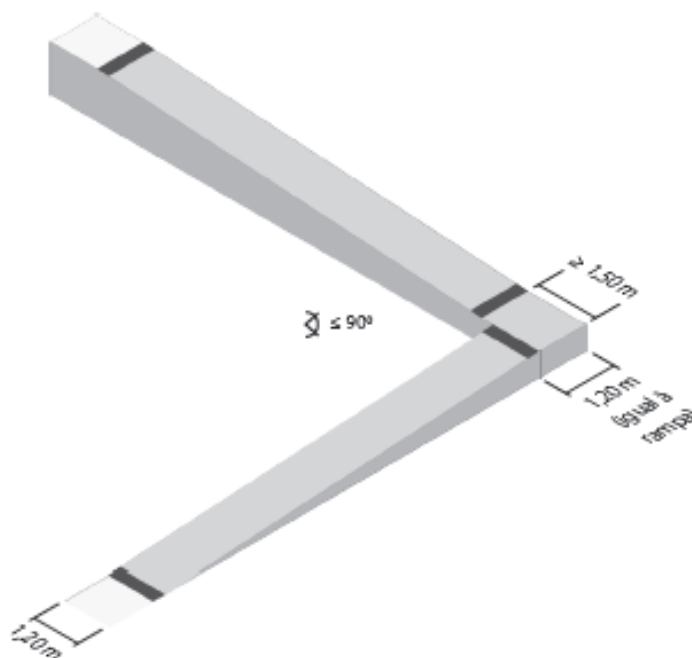
Fonte: Guia de acessibilidade e mobilidade para todos, Elaboração própria

Anexo 6.5: Exemplo de projeção de escadarias acessíveis



Fonte: Guia de acessibilidade e mobilidade para todos, Elaboração própria

Anexo 6.6: Exemplo de rampas com mudança de direção



Fonte: Guia de acessibilidade e mobilidade para todos