

**Mobilidade Pedonal Direcionada aos Idosos
O Caso de Estudo de Ponte de Sor**

Sara Isabel Lopes da Silva Martins

**Relatório de Estágio de Mestrado Urbanismo Sustentável e
Ordenamento do Território**

Setembro de 2018

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos
necessários à obtenção do grau de Mestre em Urbanismo Sustentável e
Ordenamento do Território realizado sob a orientação científica de João
Farinha

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Professor Doutor João Muralha Ribeiro Farinha pela orientação prestada ao longo do estágio e na elaboração do presente relatório. Aos técnicos da Câmara Municipal de Ponte de Sor por todo o auxílio e ensino no decorrer do estágio, em especial à minha co-orientadora Magda Oliveira.

Aos meus pais e família, por toda a paciência e carinho. E por fim, aos meus amigos e colegas que contribuíram direta ou indiretamente para este relatório.

RESUMO

À semelhança de todo o mundo, Portugal tem vindo a passar por um processo de envelhecimento da população, acompanhado pela diminuição da população jovem. Face a isto, torna-se necessário assegurar infraestruturas que se adequam à população mais idosa, uma vez detém condições especiais. Não basta assegurar unidades de saúde, centros de dia e lares residenciais. É de extrema relevância garantir que a população idosa se consiga deslocar de forma segura aos locais mais utilizados por elas no seu dia-a-dia. Desta forma, pretende-se avaliar as condições de mobilidade pedonal direcionada aos idosos no concelho de Ponte de Sor, com foco na envolvente dos Lares Residenciais e Centros Comunitários alvos de estudo. Pretende-se criar um método de auditoria pedonal através do qual serão avaliados diversos percursos, a fim de propor melhorias nos mesmos e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida da população. É desejado criar espaços multigeracionais, pois onde consegue estar um idoso, consegue estar toda a população, nunca esquecendo o conceito dos “8 aos 80”.

Palavras-chave: Mobilidade Pedonal; Peão; Espaço Público; Idosos; Lar Residencial, Centro Comunitário; Auditoria pedonal; Envelhecimento

ABSTRACT

Similarly to the rest of the world, Portugal has been going through a population aging process, followed by a decrease in young population. Due to this and since the elders have special needs, it is necessary to ensure that the infrastructures are adequate to them. It is not enough to ensure the existence of Health Clinics, Day Care Facilities or Residential Homes. In fact, it is of extreme importance to guarantee the elder population can move around, in a safe manner, to the places by them frequented on daily basis. Thus, it is intended to evaluate the pedestrian's conditions targeted to the elders in Ponte de Sor, focusing on Residential Homes and Community Centers. The aim is to create a method of Pedestrian's Audit through which diverse paths will be evaluated with the purpose of proposing improvements on said paths and, consequently, improve population's life quality. Without forgetting the "from 8 to 80" concept, the desire is to create multigenerational spaces because where an elder can be so is the entire population.

Key-words: Pedestrian Mobility; Pedestrian; Public Space; Elders; Residential Homes, Community Center; Pedestrian's Audit; Aging

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1. Objetivo geral e objetivos específicos | 1 |
| 1.2. Metodologia e cronograma | 2 |
| 1.3. Entidade de Acolhimento e Atividades realizadas | 3 |
| 2. ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL | 5 |
| 2.1. Enquadramento teórico..... | 5 |
| 2.1.1. Espaço Público | 5 |
| 2.1.2. Mobilidade Sustentável | 8 |
| 2.2. Contexto e local de acolhimento | 10 |
| 2.2.1. Caraterização populacional | 10 |
| 2.2.2. Principais obras municipais dos últimos anos | 18 |
| 3. PRÁTICA PROFISSIONAL | 19 |
| 3.1. Método de Auditoria Pedonal | 19 |
| 3.1.1. Abordagem metodológica da construção do método | 19 |
| 3.1.2. Indicadores e subindicadores da auditoria | 21 |
| 3.2. Estudos de Caso – Situação Atual | 35 |
| 3.2.1. Lar Casa dos Avós | 36 |
| 3.2.2. Lares Santa Casa da Misericórdia | 70 |
| 3.2.3. Centro Comunitário de Tramaga | 86 |
| 3.2.4. Ponderação de inquéritos | 102 |
| 3.3. Estudos de caso – Propostas de intervenção | 103 |
| 3.3.1. Lar Casa dos Avós | 104 |
| 3.3.2. Lares Santa casa da Misericórdia | 120 |
| 3.3.3. Centro Comunitário de Tramaga | 126 |
| 3.4. Síntese de propostas..... | 135 |
| 4. CONCLUSÕES E PONDERAÇÃO DO ESTÁGIO..... | 137 |
| 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 140 |
| ANEXOS..... | 143 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Modelagem 3D da “Casa da Música” | 5 |
| Figura 2 – Enquadramento geográfico do Concelho de Ponte de Sor | 11 |
| Figura 3 - Características dos peões..... | 22 |
| Figura 4 – Exemplo de quarteirões que possibilitam reduzir distâncias..... | 29 |
| Figura 5 – Escala Humana..... | 33 |
| Figura 6 – Localização dos percursos Lar Casa dos Avós | 37 |
| Figura 7 – Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 1 do Lar Casa dos Avós..... | 37 |
| Figura 8 – Avenida do Colégio..... | 38 |
| Figura 9 – Dimensão reduzida do passeio | 43 |
| Figura 10 – Obstáculos à passagem | 43 |
| Figura 11 – Obstáculos à passagem | 43 |
| Figura 12 – Segmento 3..... | 46 |
| Figura 13 – Acessibilidade existente entre passeio e passadeira | 46 |
| Figura 14 – Mobiliário urbano existente | 46 |
| Figura 15 – Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 2 do Lar Casa dos Avós | 46 |
| Figura 16 - Espaço público a sul do Campo de Ténis..... | 47 |
| Figura 17 – Segmento 5..... | 51 |
| Figura 18 – Poluição Visual..... | 51 |
| Figura 19 – Segmento 6..... | 54 |
| Figura 20 – Areia existente junto aos bancos..... | 54 |
| Figura 21 – Conservação dos edifícios e estado do pavimento..... | 54 |
| Figura 22 – Segmento 7..... | 56 |
| Figura 23 – Ressaltos causados pelas raízes das árvores..... | 56 |
| Figura 24 – Acessibilidade passeio-passadeira..... | 54 |
| Figura 25 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 3 do Lar Casa dos Avós..... | 57 |
| Figura 26 – Segmento 8..... | 59 |

| | |
|---|----|
| Figura 17 – Buracos existentes com mais de 0,02m..... | 59 |
| Figura 28 – Segmento 9..... | 59 |
| Figura 29 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 4 do Lar Casa dos Avós..... | 61 |
| Figura 30 – Segmento 10..... | 62 |
| Figura 31 – Segmento 11..... | 64 |
| Figura 32 – Segmento 12 (I)..... | 69 |
| Figura 33 – Segmento 12 (II)..... | 69 |
| Figura 34 – Obstáculo à caminhada..... | 69 |
| Figura 35 - Depressão na Rua dos Cadeirões..... | 69 |
| Figura 36 - Localização dos percursos pertencentes aos Lares Santa Casa da Misericórdia | 71 |
| Figura 37 – Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 1 dos Lares Santa Casa da Misericórdia..... | 72 |
| Figura 38 – Segmento 1 | 72 |
| Figura 39 – Obstáculos ao peão..... | 72 |
| Figura 40 – Segmento 2 | 76 |
| Figura 41 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 2 dos Lares Santa Casa da Misericórdia | 79 |
| Figura 42 – Segmento 3..... | 81 |
| Figura 43 – Superfície de caminhada | 81 |
| Figura 44 – Segmento 4..... | 82 |
| Figura 45 – Segmento 5 | 84 |
| Figura 46 - Localização dos percursos pertencentes ao Centro Comunitário..... | 87 |
| Figura 47 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 1 do Centro Comunitário..... | 88 |
| Figura 48 – Segmento 1 | 90 |
| Figura 49 – Obstáculo à passagem..... | 97 |
| Figura 50 – Segmento 3..... | 92 |
| Figura 51 – Obstáculo ao peão..... | 92 |
| Figura 52 – Segmento 3..... | 93 |
| Figura 53 – Segmento 5..... | 96 |

| | |
|---|-----|
| Figura 54 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 2 do Centro Comunitário..... | 99 |
| Figura 55 – Área de lazer..... | 101 |
| Figura 56 – Obstáculo à passagem | 101 |
| Figura 57 – Avenida da Liberdade antes e após propostas..... | 120 |
| Figura 58 – Rua Vaz Monteiro antes e após propostas..... | 126 |
| Figura 59 – Rua 25 de Abril antes e após propostas..... | 135 |

TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 – Cronograma de estágio..... | 3 |
| Tabela 2 – Variação populacional por freguesias entre 2001 e 2011 | 12 |
| Tabela 3 – Distribuição da população residente por grupo etário e freguesias, 2011..... | 13 |
| Tabela 4 – Principais obras municipais por ano..... | 19 |
| Tabela 5 – Coincidência de respostas entre os inquéritos efetuados à população e o método de auditoria pedonal, em percentagem..... | 103 |
| Tabela 6 – Proposta orçamental em euros pertencente à Avenida da Liberdade..... | 120 |
| Tabela 7 - Proposta orçamental em euros pertencente à Rua Vaz Monteiro..... | 126 |
| Tabela 8 - Proposta orçamental em euros pertencente à Rua 25 de Abril..... | 134 |

GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Distribuição da população residente por freguesia em 2011 | 12 |
| Gráfico 2 – Evolução da população residente no concelho de Ponte de Sor em 2011..... | 13 |
| Gráfico 3 – Evolução da taxa de natalidade por freguesia entre 2001 e 2011..... | 14 |
| Gráfico 4 - Evolução da taxa de mortalidade por freguesia entre 2001 e 2011..... | 15 |
| Gráfico 5 – Distribuição das famílias clássicas por freguesia e dimensão..... | 15 |
| Gráfico 6 – Distribuição das famílias clássicas unipessoais com mais de 64 anos, por freguesia em 2011..... | 16 |
| Gráfico 7 – Distribuição da população com muita dificuldade ou incapacidade por freguesia em 2011..... | 16 |
| Gráfico 8 - Distribuição da população com muita dificuldade ou incapacidade por freguesia e grupo etário em 2011..... | 17 |
| Gráfico 9 – Distribuição da população residente com dificuldade ou incapacidade por freguesia e tipo em 2011..... | 18 |

DESENHOS

| | |
|---|-----|
| Desenho 1 – Perfis da Rua de Santo António, antes e após proposta (I)..... | 107 |
| Desenho 2 – Perfis da Rua de Santo António, antes e após proposta (II)..... | 107 |
| Desenho 3– Rua de Santo António antes e após proposta (I)..... | 108 |
| Desenho 4– Rua de Santo António antes e após proposta (II)..... | 108 |
| Desenho 5– Passeio Garibaldi de Andrade antes e após proposta..... | 111 |
| Desenho 6- Perfis Passeio Garibaldi de Andrade, antes e após proposta..... | 111 |
| Desenho 7- Rua João Pedro de Andrade, antes e após proposta..... | 113 |
| Desenho 8– Perfis Rua João Pedro de Andrade, antes e após proposta..... | 114 |
| Desenho 9– Avenida da Liberdade, antes e após proposta..... | 118 |
| Desenho 10 - Perfis da Avenida da Liberdade, antes e após proposta | 118 |
| Desenho 11– Rua Vaz Monteiro, antes e após proposta..... | 124 |
| Desenho 12 – Perfis da Rua Vaz Monteiro, antes e após proposta..... | 124 |
| Desenho 13 – Rua do Comércio, antes e após proposta..... | 128 |
| Desenho 14 - Perfis da Rua do Comércio, antes e após proposta..... | 128 |
| Desenho 15 - Rua 25 de Abril, antes e após proposta..... | 132 |
| Desenho 16 - Perfis da Rua 25 de Abril, antes e após proposta..... | 132 |
| Desenho 17 – Proposta de intervenção na Rua 25 de Abril em 3D..... | 134 |

1. INTRODUÇÃO

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (2007:3), a população idosa representava 11% da população mundial em 2006. Todavia, prevê-se que em 2050 esta percentagem sofra um aumento em dobro, ou seja 22% da população mundial será idosa. Ponderando estes valores, será uma problemática bastante preocupante para urbanistas e planeadores, por serem responsáveis por assegurar qualidade de vida a toda a população. Estes têm de garantir a existência/criação de infraestruturas de qualidade e adaptadas a este tipo de população.

No entanto, não basta criar unidades de saúde e equipamentos, como lares residenciais e centros de dia. É necessário assegurar a existência de espaço público de qualidade para esta população frequentar. Assim encontra-se a base em que assenta o presente relatório, intitulado de “Mobilidade Direcionada aos Idosos”.

Optou-se por estudar a mobilidade do peão idoso por ser um dos grupos etários mais vulneráveis, bem como por representar grande parte da população residente no concelho de Ponte de sor. Para isto, adotou-se o conceito dos “8 aos 80”, uma vez que se pretende criar espaços públicos em que uma criança de 8 anos possa coexistir com um idoso de 80.

É neste sentido, que o presente relatório pretende demonstrar os resultados obtidos durante o estágio realizado na Divisão de Projetos e Obras Municipais da Câmara Municipal de Ponte de Sor, com o objetivo de obter o grau de mestre em Urbanismo Sustentável e Ordenamento do Território pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, recorrendo à orientação do Prof. João Farinha. O estágio decorreu no período de 1 de fevereiro a 1 de agosto do presente ano, sob a orientação da Arquiteta Magda Oliveira.

1.1. Objetivo geral e objetivos específicos

O objetivo do presente relatório passa por responder à seguinte pergunta: “as condições de mobilidade pedonal existentes no concelho cobrem as necessidades de um peão idoso?”.

Para responder efetivamente a esta questão é necessário refletir e analisar o espaço público pertencente aos três casos de estudo selecionados, recorrendo a um método de

auditoria pedonal ajustado ao contexto. Com isto pretende-se melhorar a qualidade de vida desta população.

Com o estágio e com o presente relatório pretende-se atingir os seguintes objetivos específicos:

- Adquirir competências para o mundo do trabalho;
- conhecer a dinâmica existente no interior da instituição;
- aplicar conhecimentos teóricos e técnicos adquiridos ao longo do mestrado;
- analisar mobilidade pedonal;
- perceber o que tem vindo a ser feito e o que se encontra em desenvolvimento sobre mobilidade pedonal;
- analisar os métodos de Walkability realizados noutros países;
- propor intervenções para casos concretos;
- adquirir competências nos programas AutoCad e Revit.

1.2. Metodologia e cronograma

O presente trabalho é suportado por duas partes distintas, que se complementam entre si. A primeira corresponde ao enquadramento teórico, bem como ao contexto e local de acolhimento. Para efetuar este primeiro capítulo, recorreu-se a pesquisa bibliográfica, documental e de dados estatísticos, nomeadamente através do INE.

A segunda parte diz respeito aos três casos de estudo selecionados, coincidindo com o método de auditoria pedonal criado. Este é composto por inúmeros indicadores e subindicadores que permitirão avaliar os percursos selecionados para cada uma das áreas de estudo. De forma a realizar a sua seleção consultou-se bibliografia, dados estatísticos e os outros métodos de auditoria já existentes.

Para realizar a situação atual de cada caso de estudo optou-se por observação direta do espaço público, inquéritos à população, criação de mapas, bem como fotografias, quando se pretende demonstrar situações particulares. Além disto, encontram-se também as propostas de intervenção desenhadas.

Para elaborar a metodologia anteriormente mencionada, desenvolveu-se um cronograma no início do estágio, para facilitar e distinguir as várias etapas propostas.

Este assenta em onze etapas. A primeira foi recolher a informação bibliográfica a fim de entender melhor os conceitos relacionados com o tema. De seguida recolheram-se os dados estatísticos relativos às freguesias e ao concelho.

Posto isto selecionaram-se os casos de estudo, com base no que a autarquia pretendia tratar. Com os casos selecionados, desenvolveu-se o método de auditoria e de seguida selecionaram-se os percursos, com base na informação disponibilizada pelos lares residenciais e centro comunitário. De forma a mostrar visualmente onde se encontram os casos de estudo e quais são os percursos selecionados, desenvolveram-se mapas recorrendo ao programa QGis.

O levantamento fotográfico do existente ocorreu em simultâneo com a avaliação da auditoria. Devido ao nível de pormenor estes estenderam-se pelo mês de março e de abril. De seguida foram elaborados inquéritos à população que frequenta o espaço público, de forma a confrontar a sua opinião com os resultados obtidos através do método realizado. Realizaram-se inquéritos a dez pessoas por segmento, fazendo um total de oitenta inquiridos. A sua seleção foi aleatória, inquirindo a população que se encontrava ao longo do segmento.

De forma a tornar as propostas mais atrativas e explicitas, desenharam-se em AutoCad os segmentos alvos de proposta. Por fim, algumas propostas foram sujeitas a orçamento, desenvolvido ao longo do mês de julho. Estas foram desenhadas em Revit por deterem maior pormenor que as restantes.

| | Fevereiro | Março | Abril | Maió | Junho | Julho |
|--|-----------|-------|-------|------|-------|-------|
| Recolha de informação bibliográfica e documental | █ | | | | | |
| Recolha de dados estatísticos | █ | | | | | |
| Seleção dos Casos de Estudo | █ | | | | | |
| Desenvolvimento do método de auditoria | | █ | | | | |
| Definição dos percursos e respetivos segmentos | | █ | | | | |
| Criação de mapas com recurso aos SIG | | | █ | | | |
| Levantamento fotográfico | | | █ | | | |
| Avaliação segundo a auditoria | | | | █ | | |
| Inquéritos | | | | | █ | |
| Propostas de intervenção | | | | | | █ |
| Estimativa orçamental | | | | | | █ |

Tabela 1 – Cronograma de estágio

1.3. Entidade de Acolhimento e Atividades realizadas

O estágio desenvolveu-se na Câmara Municipal de Ponte de Sor no período de fevereiro a agosto de 2018, mais concretamente na Divisão de Projetos e Obras Municipais. Esta divisão é enquadrada pelo Despacho n.º 3366/2018, de 14 de março, onde se encontra definida a organização, estrutura e funcionamento dos serviços camarários. De acordo

com o Artigo 14º, esta divisão tem como competências contribuir para a definição de estratégias de desenvolvimento, participar na elaboração de documentos previsionais, promover estudos prévios, anteprojetos e projetos de execução de obras, promover estudos de salvaguarda do património natural e arquitetónico, promover a obtenção de cartografia e respetiva atualização, promover o desenvolvimento do Sistema de Informação Geográfico Municipal, promover a elaboração e acompanhamento dos processos relativos a obras, equipamentos e infraestruturas municipais. Além disto, esta divisão tem como competência administrar os meios e prestar os serviços necessários ao funcionamento de estruturas, equipamentos e instalações do município.

A Câmara Municipal organiza-se segundo uma estrutura vertical, onde o presidente é o membro do topo. Além da divisão onde decorreu o estágio, a autarquia é composta ainda pela Divisões Administrativa, Financeira, Gestão Urbanística e Ação Social, Educação, Cultura e Desporto.

No início do estágio, foram-me apresentadas as instalações e dados a conhecer os principais instrumentos de gestão municipais e intermunicipais que detêm mais preponderância para o tema. Sendo eles, o Plano Intermunicipal de Promoção da acessibilidade do Alto Alentejo (PIMPA), Plano Diretor Municipal (PDM), Planos de Pormenor, Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano de Ponte de Sor e o Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação. No PDM encontram-se estabelecidas as competências da CMPS face à mobilidade pedonal e espaço público.

Como se encontra a decorrer a revisão do PDM, foi-me solicitado que participasse na mesma, selecionando alguns indicadores que serviriam para atualizar os dados estatísticos socioeconómicos do concelho. Assim, procedeu-se à recolha de informação através do INE e do PorData. Era pretendido um período temporal alargado, de forma a se perceberem as alterações existentes ao longo dos anos. Desta forma, optou-se por selecionar dados de 1991, 2001 e 2011. Foram recolhidos dados relacionados com temas diversos, que abrangessem a população, a economia do concelho, edificado e turismo. Quanto ao edificado a abordagem foi focada nos estabelecimentos hoteleiros devido ao turismo que tem se tem impulsionado, bem como no número de alojamentos arrendados, devido à influência que o aeródromo tem proporcionado em Ponte de Sor.

No decorrer do estágio, foi posto em prática o pouco do conhecimento que existia face ao programa AutoCad. Para isto, foi essencial o auxílio da arquiteta e dos técnicos presentes na divisão. Além deste, foi também alvo de aprendizagem o programa Revit, que permite modelagem 3D. Foi com base nestes dois programas que foram desenvolvidas as propostas apresentadas no decorrer deste relatório.

Devido ao conhecimento adquirido em Revit, foi-me proposto a criação do projeto da “Casa da Música” em 3D, de forma a auxiliar a arquiteta a deter uma perceção real do projeto. Assim, procedeu-se ao desenvolvimento do mesmo, como se pode verificar na figura 1.



Figura 1 – Modelagem 3D da “Casa da Música”

No final do estágio, foi-me proposto efetuar orçamento para algumas das propostas apresentadas, de forma a ficar a conhecer melhor como se efetuam esses processos.

2. ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL

2.1. Enquadramento teórico

2.1.1. Espaço Público

Tal como a cidade, o espaço público é um lugar destinado à população. Desta forma “é nas praças e ruas da cidade que se estabelece, materializa e expressa a relação entre os seus cidadãos” (MAIA, 2017:49). Por possibilitar juntar várias culturas e gerações a conviver no mesmo espaço, partilhando experiências e, conseqüentemente, reforçando as interações sociais.

Contudo, torna-se complicado definir em concreto o que é um espaço público. Uma vez que este não é somente um espaço detentor de características contraditórias às que se encontram inerentes num espaço privado. Se assim fosse, a dimensão sociocultural seria excluída dos critérios de classificação (SILVA,2009:15). Neste contexto, Narciso

(2008:33) cita Cotrim que afirma que o espaço público de uma cidade é formado pelos espaços públicos livres, nomeadamente ruas, praças, parques, praias, rios e mar, bem como pelos elementos morfológicos visíveis a partir destes espaços. Além disto, defende que o espaço público é “composto, ordenado e mantido em função do seu uso e da sua percepção social. (...) O espaço público é, em boa medida, o suporte físico das redes de serviços, sistemas de transportes e comunicação do ambiente urbano” (COTRIM, citado por Narciso, 2008:33).

Desde a civilização grega que o espaço público se encontra associado às interações sociais. Com a elevação da Ágora (antigo espaço aberto destinado ao mercado) a espaço público, o encontro entre cidadãos livres e iguais passou a ser possível em qualquer período do dia (GOMES,2002:40-41). No entanto, os espaços públicos sofreram alteração na idade média. Surgiram confrontos entre classes sociais que resultaram na fragmentação espacial da cidade, devido às discrepâncias existentes na classe social. Em consequência, as ruas e praças de pequena dimensão deixaram de ser consideradas espaços públicos, por já não existir relações sociais nestes locais. Contudo, existiam algumas praças com função de mercado que permitiam o convívio entre cidadãos, mas não eram considerados espaços públicos por não permitirem um livre usufruto do lugar. Devido à convivência entre cidadãos, estas praças passaram a ser consideradas espaços coletivos (SILVA,2009:18).

Segundo Silva (2009:19), foi nos séculos XIX e XX que surgiram as grandes alterações nas cidades como consequência da revolução industrial e das mudanças efetuadas nas relações económicas e sociais. As operações urbanísticas alvo de destaque neste período foram a abertura de ruas, bulevares, parques e praças. Desta forma, o espaço público começou a estar associado a um espaço social, no qual se pode circular. Além disso, surgiram preocupações que não existiam anteriormente, nomeadamente questões relacionadas com higiene urbana e embelezamento das cidades.

Embora as operações urbanísticas efetuadas durante o período anterior tivessem tido sucesso, o aparecimento do automóvel veio inverter a tendência de ocupação do espaço público por parte da população. Perdeu-se a necessidade de conviver, uma vez que a população de deslocava somente de automóvel. Com o surgimento dos meios de comunicação, este panorama agravou-se. Os telemóveis, internet, televisão, entre

outros, contribuíam para a população se isolar nas suas habitações, uma vez que as relações sociais se encontravam asseguradas sem terem de se deslocar, “levando-as muitas vezes a esquecerem-se do meio que as rodeia” (MAIA,2017:57). Em consequência, surgiu um estilo de vida individualista.

O modo de vida descrito anteriormente foi ganhando expressão ao longo dos anos. Com ele começam a surgir problemas diretamente relacionados com o automóvel. Erguem-se conceitos como poluição sonora e ambiental, que não eram conhecidos antes do aparecimento deste meio de transporte.

Atualmente, o automóvel e os meios de comunicação assumem ainda grande preponderância na ocupação do espaço público. No entanto, não são os únicos responsáveis pela reduzida utilização destes espaços. Santos (2008:28), afirma que se tem assistido a “profundas alterações nas actividades praticadas no espaço urbano, nomeadamente pela transferência de muitas das funções sociais e cívicas que tradicionalmente ocorriam no domínio público, para o privado”. Além disto, a maioria das cidades que anteriormente possibilitavam as deslocações pedonais, encontram-se segregadas. Ou seja, a cidade que permitia viver e trabalhar em locais próximos foi substituída por uma cidade que se encontra marginalizada de funções, criando áreas monofuncionais que são acessíveis recorrendo maioritariamente ao automóvel, devido à extensa distância entre funções (SOUSA,2008:28).

O espaço público nutre bastante importância na vida na cidade, merecendo uma atenção especial. Para ser um espaço público de qualidade tem que se considerar também a sua envolvente próxima, ou seja o “espaço tem uma forte ligação com os edifícios que o definem, porque são eles que geraram a sua forma, porque eles condicionam fortemente as suas vivências e porque é por entre eles que o espaço se desenvolve” (SANTOS,2008:18). Além disso, é necessário considerar o comportamento e o uso do espaço. Estes são conceitos complementares que têm significados distintos. O uso do espaço corresponde à forma como as pessoas utilizam o espaço, considerando sempre o que ele lhes pode oferecer. O comportamento refere-se às atitudes que a população assume perante um determinado estímulo, internos ou externos. Estes correspondem a características inerentes no espaço e a impulsos individuais, nomeadamente a cultura, estado de espírito, entre outros. Dizem respeito também a

fatores externos, como o clima. Por outras palavras, “o uso do espaço depende das características específicas de cada espaço, enquanto que o comportamento é influenciado por estas” (SANTOS,2008:29).

Embora a evolução do espaço público se encontre constantemente a sofrer alterações, “as atividades ligadas à circulação, ao comércio e ao encontro continuam a existir” (COSTA,2015:14). É por isto que se em que fomentar estes espaços de modo a ganharem a preponderância que possuíram em tempos.

É possível verificar em algumas cidades a mudança de paradigma que traz de volta a cidade ao peão, combatendo o uso automóvel e dos meios de comunicação. Em todo o mundo, as cidades têm visto os seus centros a alterarem-se a favor de uma nova vida para os espaços públicos, “embora muito mais motivada pelo lazer e pelo turismo do que pela vida quotidiana dos residentes” (PERALTA, 2011:27).

2.1.2. Mobilidade Sustentável

Muitas vezes o conceito de mobilidade confunde-se com o de acessibilidade. No entanto, são conceitos díspares. Mobilidade diz respeito ao movimento de pessoas e bens, sendo assim uma forma para atingir um fim. Esta é assegurada pelos meios de transporte. A acessibilidade resume-se à facilidade em aceder a algo, podendo não ser necessária deslocação física. Assim pode dizer-se que são conceitos complementares porque “globalmente as pessoas procuram aumentar a sua mobilidade (quilómetros percorridos, quantidade de movimentos) visando o aumento da acessibilidade (relações de proximidade, facilidade de acesso às actividades)” (FERREIRA,2011:5).

Mobilidade sustentável refere-se à possibilidade de os cidadãos optarem por acessibilidade e mobilidade que lhes assegure deslocações seguras, confortáveis e a custos acessíveis. Além disto, implica que essa mobilidade se realize através de eficiência energética e com impactos ambientais diminutos (IMT,2011). Este conceito apoia-se em três pilares, nomeadamente sociedade, economia e ambiente que interligados contribuem para o desenvolvimento sustentável dos territórios. Desta forma, pode dizer-se que a mobilidade sustentável oito objetivos principais (FERREIRA,2011:11, citando Banister, 2008; Ramos, P. 2001):

- Reduzir as distâncias de deslocação;

- Fomentar a mobilidade não-motorizada;
- Fomentar o uso de transportes públicos;
- Diminuir a mobilidade automóvel;
- Diminuir o consumo de energia;
- Fomentar a cooperação entre setores;
- Consciencializar a população;
- Fomentar a qualidade de vida e bem-estar.

Ao considerar este tipo de mobilidade, o peão e o velocípede assumem um papel primordial nas cidades, por não prejudicarem o meio ambiente, envolverem reduzidos custos económicos, não imitirem ruído e a ocuparem muito menos espaço que o automóvel. A mobilidade pedonal é a mais adequada quando o trajeto é curto. Enquanto a bicicleta é o melhor meio de transporte quando se pretendem efetuar deslocações de maior dimensão. Estes dois modos de deslocação são acessíveis a praticamente todos, independentemente da idade ou classe económica. No entanto, pode considerar-se a mobilidade pedonal como a mais preponderante, uma vez que uma parte do trajeto é efetuada sempre a pé.

Para fomentar o recurso a estes modos suaves é necessário proceder à alteração do espaço público, criando locais que incluam uma criança de 8 aos e um idoso de 80. Desta forma, pode considerar-se que a mobilidade sustentável se encontra diretamente relacionada com o espaço público, na medida que “a cidade deverá disponibilizar tanto infraestruturas como ferramentas para que essa movimentação possa efetivamente ter lugar” (AMARO, 2016:7).

Além das vantagens ambientais, a mobilidade sustentável possui ainda vantagens para a saúde dos cidadãos. Atualmente, duas em cada três pessoas vivem em cidades, onde a taxa de obesidade é cada vez mais elevada e mais mortal. Além disso as depressões e as crises de ansiedade são cada vez mais frequentes entre a população. Contudo, é possível aliar estes problemas com os modos suaves de deslocação, aumentando a saúde dos cidadãos que os incluem no seu quotidiano (PEÑALOSA, 2014). O acto de caminhar produz boas sensações ao peão, aumentando o seu bem-estar e prazer. Peñalosa (2014), defende que “quando andamos ficamos felizes porque usamos todos os nossos

sentidos”. É neste sentido que se têm de criar cidades para os peões. Em menos de 100 anos, oito em cada dez pessoas viverão em cidades, tornando essencial assegurar a qualidade de vida destas gerações.

Além disso, optando por estes modos de deslocação, reduzem-se consideravelmente os acidentes automóveis, uma vez que diminui a população que os utiliza como meio de transporte. Assim, optar por mobilidade sustentável reflete-se na saúde da população, direta ou indiretamente.

No entanto, quando considerada a mobilidade pedonal não se pode considerar que o peão tem características universais. Não existe um protótipo de peão, isto é, cada um possui características próprias, dependendo de vários fatores. São exemplos a sua altura, peso, perda de capacidades como a visão e a memória, dificuldades motoras, dependência de cadeira de rodas ou bengala, entre outros. Além disto, tem que se considerar a velocidade de marcha de cada um, que é influenciada pela idade, condição e limitações físicas (fatores intrínsecos), bem como pelo conhecimento do trajeto, distância a percorrer, condições meteorológicas, características da infraestrutura, atratividade, fluxo pedonal e áreas de atravessamento (fatores extrínsecos) (INE, 2011:6-7).

Os fatores intrínsecos encontram-se diretamente relacionados com o envelhecimento, uma vez que as capacidades físicas e psicológicas vão diminuindo, tornando-se frequente os peões com cadeiras de rodas, bengala ou andarilhos. Devido a estas limitações são um alvo fácil quanto ao isolamento, caso o espaço público não consiga fazer face às suas necessidades. De facto, é um assunto com elevada preponderância devido ao aumento dos idosos em cidades possuir bastante expressão a nível mundial. Em consequência, os aspetos relacionados com a caminhada têm de ser vistos com bastante pormenor, promovendo o envelhecimento ativo e proporcionando melhor qualidade de vida a todos os cidadãos.

2.2. Contexto e local de acolhimento

2.2.1. Caracterização populacional

Ponte de Sor é uma cidade portuguesa de pequena dimensão localizada na NUT III do Alto Alentejo. É sede de concelho, composto por cinco freguesias: Longomel, Galveias,

Montargil, Foros do Arrão e a União de freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor, após a atualização efetuada em 2013 através da Lei n.º 11-A/2013 (figura 2). O Concelho situa-se entre a região de Lisboa e Vale do Tejo e o Alto Alentejo, assumindo uma localização periférica nesta última. É delimitado a Norte pelo concelho de Abrantes, a Nordeste pelo Gavião, a Sul por Mora, a Este por Alter do Chão, a Sudeste por Avis e a Sudoeste por Chamusca e Coruche. Detém aproximadamente 839 km², sendo a freguesia de Ponte de Sor a que possui maior área (331,71 km²), pois tal como referido anteriormente engloba as freguesias de Tramaga e o Vale de Açor. Segue-se a freguesia de Montargil com 296,94 km², Foros de Arrão com 84,26 km², Galveias com 79,83 km² e, por fim, Longomel com somente 46,97 km².

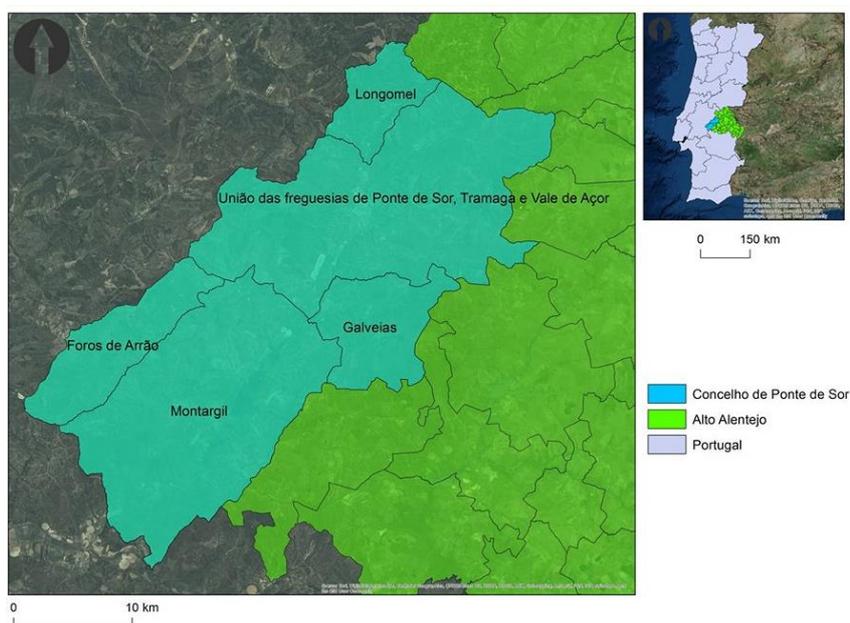


Figura 2 – Enquadramento geográfico do Concelho de Ponte de Sor; fonte: Elaboração própria recorrendo à Carta Administrativa de Portugal

Com a análise de dados estatísticos pretende-se criar uma breve análise sociodemográfica do concelho de Ponte de Sor, com o objetivo de compreender melhor o mesmo. Desta forma, os dados selecionados são os que se consideram adequados e pertinentes para retratar a realidade do concelho.

O gráfico 1 apresenta a distribuição da população residente por freguesia, no ano de 2011. Na totalidade o Concelho de Ponte de Sor possui 16722 residentes. A freguesia mais populosa é Ponte de Sor (8958), com mais do dobro de residentes que as restantes. A esta segue-se Montargil com 2316 residentes. É de salientar que as freguesias sobranes detêm menos de 2000 habitantes.

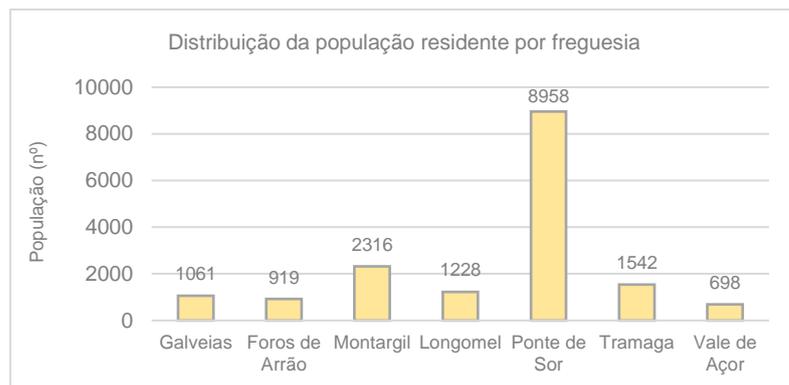


Gráfico 1 – Distribuição da população residente, por freguesia em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

Observando a variação de população residente no período de 2001 a 2011 (tabela 2) é de salientar a freguesia de Ponte de Sor, por ser a única que conseguiu atingir uma variação positiva (1,74%). As restantes freguesias apresentam uma variação populacional negativa acima da registada pelo concelho (-7,8%), com foco na freguesia de Galveias, por deter a maior perda de população neste período (-25,75%). Tramaga foi a freguesia que registou menos perdas (-11%), seguindo-se Foros de Arrão (-11,4%).

| | 2001 | 2011 | 2001-2011 % |
|----------------|-------|-------|-------------|
| Galveias | 1429 | 1061 | -25,8 |
| Foros de Arrão | 1037 | 919 | -11,4 |
| Montargil | 2781 | 2316 | -16,7 |
| Longomel | 1494 | 1228 | -17,8 |
| Ponte de Sor | 8805 | 8958 | 1,70 |
| Tramaga | 1732 | 1542 | -11,0 |
| Vale de Açor | 862 | 698 | -19,0 |
| Concelho | 18140 | 16722 | -7,80 |

Tabela 2 – Variação populacional por freguesias entre 2001 e 2011; fonte: INE – Censos da População 2001 e 2011

Considerando o gráfico 2, é claro que embora tenha existido um decréscimo, não significativo, nos residentes com mais de 64 anos no período de 2001 a 2011, esta faixa etária é que nutre mais expressão. Representa cerca de 25% dos residentes do concelho de Ponte de Sor, revelando-se um dado bastante preocupante. É de focar que os jovens (0 aos 19) e as faixas etárias compreendidas entre os 20 e os 44 anos detiveram um decréscimo significativo de 2001 para 2011, enquanto a população dos 49 aos 59 cresceu claramente. Assim, percebe-se que o concelho tem vindo a sofrer a tendência de envelhecimento e não de rejuvenescimento.

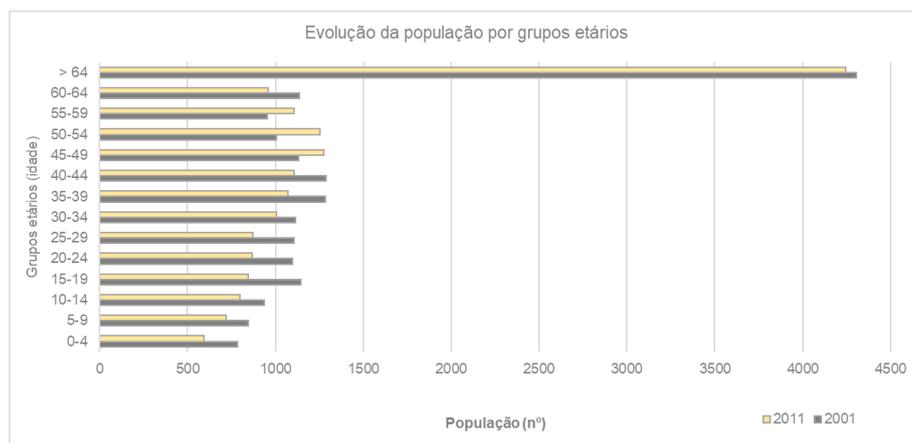


Gráfico 2 – Evolução da população residente no concelho de Ponte de Sor em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

As freguesias do concelho seguem a mesma tendência quanto envelhecimento. Observando a tabela 3 relativa à percentagem de população residente por grupo etário em 2011, percebe-se que os idosos possuem grande expressão face às restantes faixas etárias. Em todas as freguesias, a população com mais de 64 anos tem valores superiores aos 20%. Por outras palavras, em todas elas a população idosa representa mais de 20% do total de habitantes. Galveias, Montargil e Foros de Arrão são as freguesias mais preocupantes, com valores acima dos 30%. Contudo, se for contabilizar a união de freguesias, Ponte de Sor passa a ser a que nutre mais população com mais de 64 anos (71,5%) face às restantes faixas etárias. Tal como no concelho, a tendência de todas as freguesias é diminuir o número de residentes à medida que a idade diminui.

Distribuição da população residente por grupo etário (%)

| | Galveias | Foros de Arrão | Montargil | Longomel | Ponte de Sor | Tramaga | Vale de Açor | Concelho |
|-------|----------|----------------|-----------|----------|--------------|---------|--------------|----------|
| 0-4 | 3,3 | 2,5 | 2,7 | 2,5 | 4,2 | 2,9 | 3,2 | 3,5 |
| 5-9 | 3,3 | 3,8 | 3,5 | 3,3 | 4,9 | 4,6 | 3,4 | 4,3 |
| 10-14 | 3,6 | 2,5 | 3,2 | 4,3 | 5,5 | 5,4 | 4,3 | 4,8 |
| 15-19 | 4,4 | 4,0 | 3,9 | 4,6 | 5,6 | 5,7 | 3,9 | 5,1 |
| 20-24 | 5,2 | 4,8 | 4,7 | 6,9 | 5,0 | 5,2 | 6,4 | 5,2 |
| 25-29 | 4,1 | 5,1 | 3,9 | 4,8 | 5,7 | 5,2 | 5,7 | 5,2 |
| 30-34 | 4,6 | 5,8 | 4,7 | 4,2 | 6,9 | 5,9 | 5,0 | 6,0 |
| 35-39 | 4,7 | 6,0 | 5,2 | 5,1 | 7,1 | 7,3 | 4,7 | 6,4 |
| 40-44 | 5,7 | 4,8 | 5,7 | 6,9 | 7,1 | 6,9 | 5,7 | 6,6 |
| 45-49 | 6,7 | 5,9 | 6,6 | 9,2 | 7,9 | 7,9 | 7,3 | 7,6 |
| 50-54 | 6,0 | 6,7 | 8,2 | 6,6 | 7,5 | 7,8 | 8,5 | 7,5 |
| 55-59 | 6,6 | 7,3 | 7,8 | 4,8 | 6,4 | 7,0 | 6,6 | 6,6 |
| 60-64 | 5,9 | 6,3 | 5,8 | 6,4 | 5,5 | 5,4 | 6,9 | 5,7 |
| >64 | 35,8 | 34,5 | 34,1 | 30,5 | 20,5 | 22,6 | 28,4 | 25,4 |

Tabela 3 – Distribuição da população residente por grupo etário e freguesias, 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

O envelhecimento descrito acima deve-se também ao facto de a taxa de natalidade estar a decrescer. A nível concelhio, esta diminuiu de 8 para 6,9 nados vivos por mil habitantes. Avaliando o gráfico 3, entende-se que as freguesias seguem a mesma tendência, à exceção de Montargil e Longomel. Além de Montargil ser a freguesia com taxa de natalidade mais elevada, é também a que não revelou decréscimo no período de 2001 a 2011. O mesmo sucede com Longomel, apesar de possuir valores reduzidos de natalidade apresenta um aumento neste período. O maior decréscimo registado foi em Foros de Arrão, sofrendo uma redução de 20,3 para 12 nados vivos por mil habitantes. Ponte de Sor é a freguesia que possui menor taxa de natalidade. No entanto, é também a que demonstra menos oscilação nos seus valores.

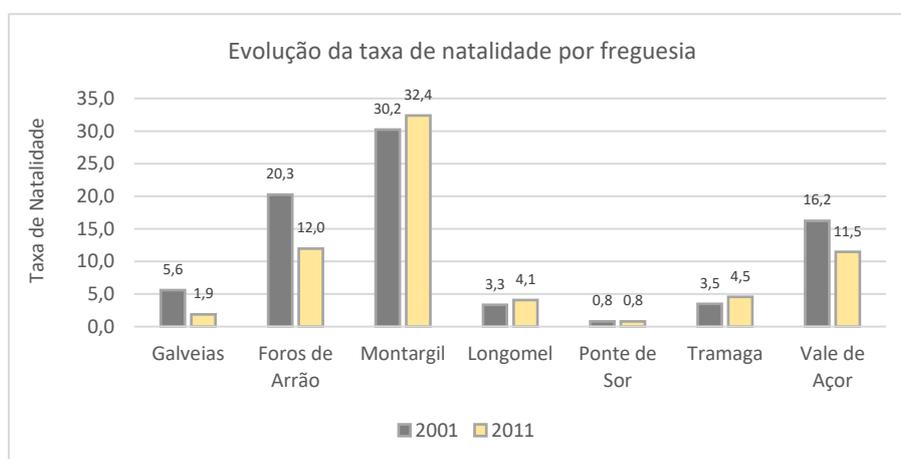


Gráfico 3 – Evolução da taxa de natalidade por freguesia entre 2001 e 2011; fonte: INE – Censos da População 2001 e 2011

Considerando o concelho, a taxa de mortalidade registou uma ligeira redução. No entanto ainda existem freguesias com aumento de mortalidade em 2011, face ao ano de 2001. Ao analisar os gráficos 3 e 4 conclui-se que três das freguesias pertencentes ao concelho seguem a tendência de envelhecimento, uma vez que não nasce população nem se regista aumento da mortalidade. Estas são Foros de Arrão, Ponte de Sor e Vale de Açor. Longomel e Tramaga registam aumento de natalidade. No entanto, a mortalidade sofre uma redução, fazendo com que exista mais população jovem e se mantenha a população idosa. Montargil, como já foi referido, sofre um aumento da taxa de natalidade, no entanto sofre também na de mortalidade, resultando numa renovação da população residente. Por fim, a freguesia de Galveias encontra-se a perder população, uma vez que não existe aumento de natalidade e a mortalidade tende a aumentar.

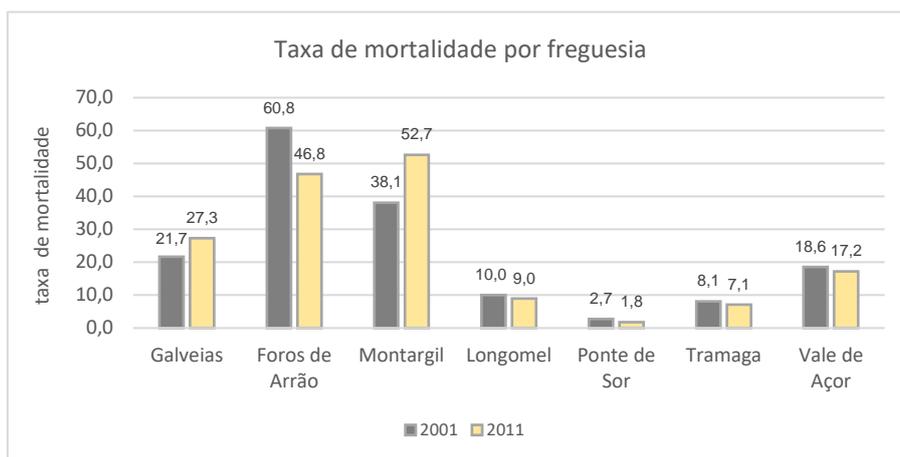


Gráfico 4 - Evolução da taxa de mortalidade por freguesia entre 2001 e 2011; fonte: INE – Censos da População 2001 e 2011

No concelho existem 6671 famílias clássicas, distribuídas pelas freguesias. Destas a que tem valores mais elevados é Ponte de Sor com 3476 famílias clássicas, revelando-se mais do dobro das restantes freguesias.

O gráfico 5 informa a dimensão destas famílias por freguesia. É observado que em todas prevalecem famílias de duas pessoas, seguindo-se de uma pessoa apenas, na maioria das freguesias. As famílias com três pessoas também são frequentes e de quatro ou cinco são as menos comuns.

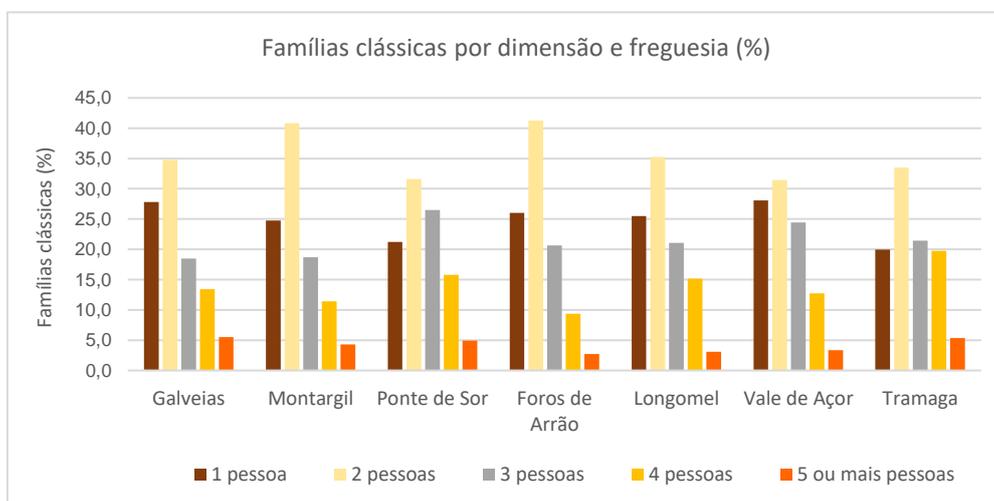


Gráfico 5 – Distribuição das famílias clássicas por freguesia e dimensão em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

A presença de inúmeras famílias clássicas unipessoais pode ser bastante prejudicial quando se fala de idosos, uma vez que possuem bastante tendência para se isolarem da sociedade. O gráfico 6 permite perceber quantas famílias de uma pessoa, com mais de 64 anos, se localizam por freguesia. Vale de Açor, Foros de Arrão e Galveias são as

freguesias mais preocupantes, por albergar cerca de 20% de famílias unipessoais idosas. Ponte de Sor detém o valor mais reduzido (11,1%), revelando-se a freguesia menos preocupante.

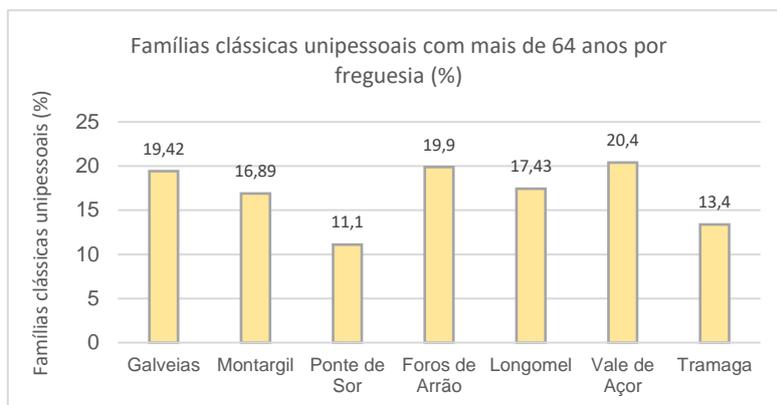


Gráfico 6 – Distribuição das famílias clássicas unipessoais com mais de 64 anos, por freguesia em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

Além do combate ao isolamento, é de focar a importância das dificuldades sentidas pela população residente, devido ao elevado número de idosos existentes no concelho e nas freguesias. É inúmera a população residente que tem dificuldade ou incapacidade durante o seu dia a dia. As dificuldades ou incapacidades referem-se à capacidade de ver, ouvir, andar e subir degraus, memória ou concentração, tomar banho ou vestir-se sozinho e compreender ou fazer-se compreender. No concelho 53% da população possui dificuldade. Avaliando a nível de freguesia (gráfico 7), percebe-se que todas elas detêm residentes com dificuldades. É de salientar Galveias com 83% dos residentes, seguindo-se Foros de Arrão com 74,4%. As que possuem menor população com limitações são Tramaga (40,8%) e Ponte de Sor (44,4%).

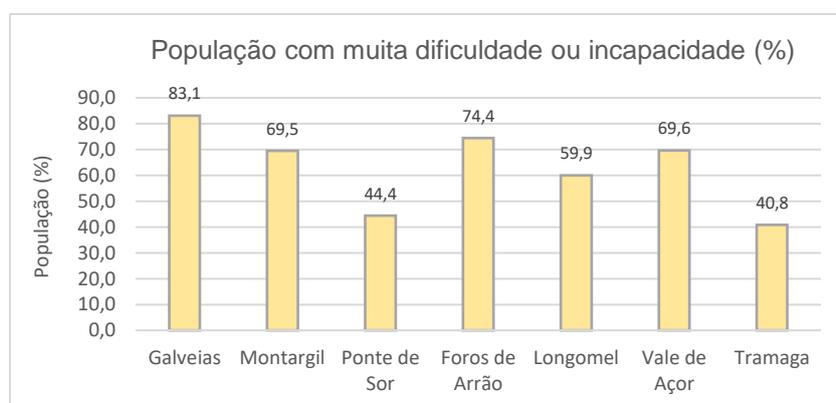


Gráfico 7 – Distribuição da população com muita dificuldade ou incapacidade por freguesia, em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

Relacionando as dificuldades existentes com as faixas etárias (gráfico 8), verifica-se que é a população idosa que apresenta maior dificuldade ou incapacidade ao longo do seu quotidiano. É de salientar que esta população corresponde a mais de 30% da população residente, na maioria das freguesias. Em Ponte de Sor e em Tramaga é verificável que são as freguesias com menor percentagem de população com dificuldade, representando menos de 30%. Galveias é a que detém mais residentes idosos com dificuldades (74%), seguindo-se Foros de Arrão (70,8%).

Quanto à população jovem, não atinge mais de 7% em nenhuma freguesia, sendo Ponte de Sor que possui mais população jovem com dificuldades (6,3%). A população em idade ativa apresenta valores um pouco mais elevados, contudo não ultrapassam os 21% de população com dificuldades. Neste grupo etário, destaca-se a freguesia de Foros de Arrão com 20,8% dos residentes com limitações.

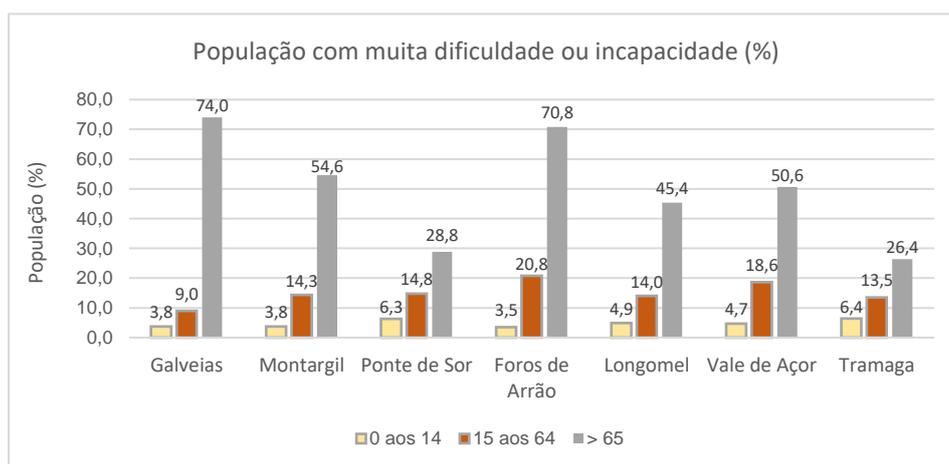


Gráfico 8 - Distribuição da população com muita dificuldade ou incapacidade por freguesia e grupo etário em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

Por ser a população idosa que nutre mais dificuldade em todas as freguesias, bem como por ser o foco do trabalho, pretende-se avaliar as suas dificuldades com maior pormenor. Assim, o gráfico 9 refere-se aos tipos de limitações existentes face à população com dificuldade ou incapacidade nas freguesias do concelho. Analisando-o, é fácil entender que em quase todas as freguesias prevalece a dificuldade em ouvir, com exceção de Tramaga, onde a maior dificuldade encontra-se em andar ou subir degraus. Esta é a segunda maior limitação presente nas restantes freguesias. Segue-se a dificuldade em ver, com bastante expressão também. As dificuldades sobranes não se

revelam tão prejudiciais aos idosos, menos em Galveias onde tomar banho ou vestir-se sozinho assume bastante preponderância.

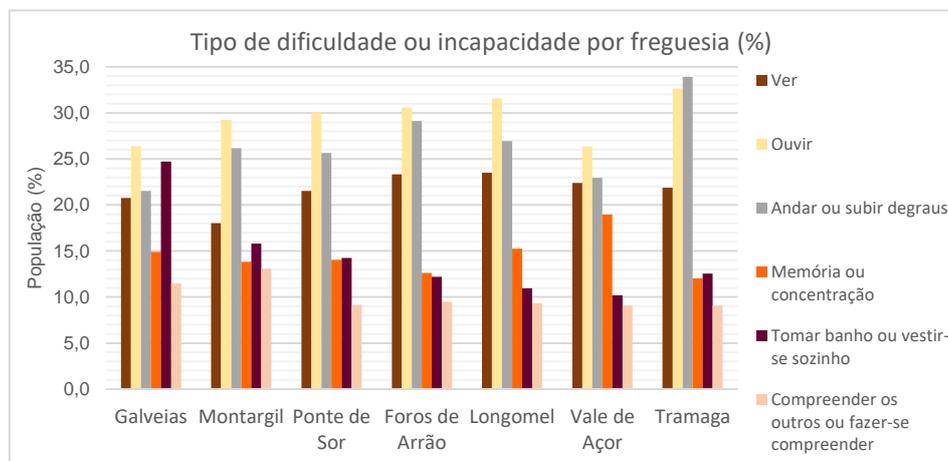


Gráfico 9 – Distribuição da população residente com dificuldade ou incapacidade por freguesia e tipo em 2011; fonte: INE – Censos da População 2011

2.2.2. Principais obras municipais dos últimos anos

O município de Ponte de Sor tem efetuado inúmeras obras municipais nos últimos anos (tabela 4), com o intuito de aumentar a qualidade de vida da população residente, bem como da presente.

As intervenções têm sido maioritariamente efetuadas na União de Freguesias de Ponte de Sor. Ao longo dos anos têm-se registado maior preocupação com questões relacionadas com mobilidade pedonal e com os idosos. Em 2005 e 2006 foram construídas duas Associações Comunitárias, localizadas em Vale de Açor e Tramaga, respetivamente. Em 2010 surgiu o Lar Casa dos Avós, como respostas às carências sociais relacionadas com os idosos. 2017 foi o ano em que se registaram mais obras municipais de grande relevância. A nível de mobilidade e espaço público, foram inaugurados cinco espaços. Três deles foram alvos de reabilitação ou requalificação, nomeadamente a o Largo do Rossio, Largo Marques de Pombal, Largo 25 de Abril. Os restantes foram construídos de raiz, a saber: os passeios e alargamento do Pontão na Estrada de Foros de Domingão e a área de lazer em Tramaga. A nível social e relacionando com a população idosa, foram reabilitados os Edifícios da Delegação da Cruz Vermelha e do Centro de Convívio de Reformados e construída uma nova Capela Mortuária.

Nas restantes freguesias que incorporam o concelho não existem obras municipais com tanta relevância para a mobilidade ou direcionadas aos idosos. Destas é de salientar a construção do Centro Comunitário Nossa Senhora da Oliveira na freguesia de Longomel (2008), da Zona Verde do Laranjal em Montargil (2012), por ser uma extensa área verde com vastos percursos pedonais. Além destas, existiu ainda a reabilitação do Largo da Igreja em Foros de Arrão em 2017 e a construção do Centro Cultura de Montargil em 2018, que fornece inúmeras atividades a vários grupos etários.

No presente ano, questões relacionadas com os idosos voltam a ganhar expressão. Existem três Centros Comunitários que se encontram em processo de ampliação, a fim de começarem a funcionar como lares residenciais, numa tentativa de cobrir a carência destes equipamentos em todo o concelho. É de focar ainda que questões ligadas à mobilidade pedonal são contabilizadas, maioritariamente, quando se realiza uma obra municipal. Ou seja, são pensadas somente quando se realiza uma obra de requalificação, construção ou ampliação e não são vistas como uma necessidade de intervenção à escala da freguesia.

Obras municipais no concelho de Ponte de Sor

| | |
|-------------|---|
| 2018 | Requalificação Rua Soeiro Pereira Gomes |
| 2017 | Reabilitação dos Edifícios da Delegação da Cruz Vermelha e do Centro de Convívio de Reformados e Idosos de Ponte de Sor; Reabilitação da Casa dos Magistrados; Requalificação do Jardim do Rossio; Requalificação do Largo Marquês de Pombal; Reestruturação e Reabilitação do Largo 25 de Abril, Alamedas e Zona Envolvente; Capela Mortuária; Reabilitação do Edifício do Largo 25 de Abril para Habitação Social; Construção de Passeios e Alargamento do Pontão na Estrada de Foros de Domingão; construção de área de lazer em Tramaga (área de merendas, parque infantil, área desportiva). |
| 2013 | Associação de Solidariedade Social de Ponte de Sor – Casa dos Avós construção Edifício Câmara Municipal e Ninho de Empresas; Recuperação da Escola Garibaldi de Andrade; |
| 2012 | Recuperação do Cineteatro; Alteração e Ampliação do Quartel dos Bombeiros Voluntários |
| 2010 | Aeródromo Municipal de Ponte de Sor |
| 2006 | Associação para o Desenvolvimento e acção Social da Freguesia de Tramaga |
| 2005 | Associação Comunitária Nossa Senhora dos Prazeres |

Tabela 4 – Principais obras municipais por ano; fonte: elaboração própria

3. PRÁTICA PROFISSIONAL

3.1. Método de Auditoria Pedonal

3.1.1. Abordagem metodológica da construção do método

Para realizar o Instrumento de auditoria em questão foram considerados como base outros instrumentos, nomeadamente o Walkability Audit Tool”, “Walkability Checklist” e “Walk-Space (Áustria)”, bem como os critérios de Qualidade da Rede Pedonal do IMT

e o CPTED - Prevenção Criminal através do Espaço Construído – Guia de boas práticas. Para além destes, foram considerados ainda aspetos que poderiam influenciar o peão enquanto efetua o seu trajeto, uma vez que este método tem como objetivo primordial o peão, o seu conforto e as suas necessidades.

Desta forma, criaram-se sete indicadores comuns a todas as áreas de estudo. Cada um deles contém subindicadores que vão ser o foco da avaliação, facilitando e pormenorizando a mesma. A cada um destes foram atribuídos pesos, correspondentes aos níveis de qualidade em que se encontra cada subindicador face ao segmento em que se insere. Isto é, foram criados cinco níveis associados à qualidade em que se insere o subindicador, nomeadamente, o nível 1 corresponde a “péssimo”, 2 a “Insatisfatório”, 3 a “Razoável”, 4 a “Bom” e o 5 a “Muito bom/excelente”. Para efetuar esta classificação criaram-se parâmetros para cada um dos níveis, colocando o subindicador no parâmetro a que lhe corresponde, tendo em conta as características do segmento.

Para além disto, foi atribuída pontuação a cada um dos subindicadores, considerando o seu grau de importância para a caminhada. Neste caso, existem três níveis de importância (pouca, média e alta) que juntamente com os níveis de qualidade irão influenciar diretamente o resultado de cada subindicador e, conseqüentemente, da avaliação final do indicador e do percurso em questão.

Tendo em conta o descrito anteriormente, elaborou-se uma tabela (ver Anexo A), onde estão incorporados os sete indicadores, bem como os respetivos subindicadores. Na coluna da “importância” encontra-se a importância atribuída a cada um destes. Para cada um dos casos de estudo, existem colunas que correspondem a cada um dos segmentos em que foram divididos os percursos. Este peso juntamente com a importância representam uma etapa fulcral da elaboração da auditoria, pois é através da sua multiplicação que se consegue obter a pontuação final de cada indicador por segmento, bem como a avaliação total de todos os segmentos e percursos.

De forma a tornar a avaliação mais precisa, optou-se por se utilizar uma escala de 1 a 5, aquando da avaliação final de cada indicador. O 5 corresponde ao valor máximo e o 1 ao mínimo. Sendo assim, o número 5 foi dividido para se obter uma escala de cinco classes (péssimo, insuficiente, razoável, bom e muito bom/Excelente). Os números de 0 a 1,9

são classificados como péssimos na qualidade do percurso pedonal, de 2 a 2,9 como insuficientes, de 3 a 3,9 como razoáveis, de 4 a 4,9 como bons e, por fim, com 5 como muito bons no percurso.

A avaliação final de cada indicador resulta na avaliação final de cada segmento. O mesmo acontece com a avaliação global do percurso, que resulta do somatório da avaliação total de todos os segmentos pertencentes ao mesmo. Para além disto, é ainda possível avaliar o resultado por indicador, bem como a avaliação final da Área de Estudo.

3.1.2. Indicadores e subindicadores da auditoria

Superfície de Caminhada e Acessibilidade

Neste indicador avalia-se a existência ou inexistência de superfície destinada especificamente à caminhada, podendo ser um passeio ou um caminho, para que o peão não tenha de realizar o seu percurso juntamente com outros modos de transporte, comprometendo a sua segurança. Este é composto por seis subindicadores, nomeadamente Continuidade da Superfície, Dimensão total, Dimensão da largura livre, Estado do Pavimento, Obstáculos e Ressaltos. Todos eles detêm elevada importância, por possuírem influenciarem bastante a caminhada do peão.

Segundo o DL 163/2006, Capítulo I, Secção 1.1., nº 1.1.2, o percurso acessível deve ser contínuo e coerente de forma a tornar a caminhada mais confortável a quem a pratica. Como tal, é necessário que não existam muitas interrupções. Quando estas correspondem a acessos a garagens, portões ou postos de combustível, associam-se a cidades direccionadas para o automóvel (GEHL, 2013:123). Assim a *Continuidade da Superfície* corresponde à continuidade ou descontinuidade da superfície de caminhada existente. Para proceder à sua avaliação observar-se-á a inexistência ou existência destas interrupções, uma vez que o espaço público se destina ao peão e não ao automóvel. Desta forma, serão consideradas interrupções que obriguem o peão a subir e a descer os passeios.

A *Dimensão total* da Superfície de caminhada compreende a dimensão da largura livre, de serviço e de acesso aos edifícios. Para criar os parâmetros de classificação deste indicador, optou-se por considerar que um passeio com dimensão inferior a 1 m seria péssimo para o peão, por não permitir a passagem de determinados peões. São exemplo

disso, os peões que transitem com auxílio de canadianas, com carrinhos de bebé e em cadeiras de rodas (fig. 3). Para uma superfície deter uma classificação razoável tem de ter mais de 1,5 m de largura, por permitir deter uma largura livre com 1,2 m e ainda se conseguir colocar iluminação pública e sinalização. Por fim, considera-se com uma ótima dimensão total, as superfícies que possuírem mais de 2 m, possibilitando a passagem de duas cadeiras de rodas em simultâneo.

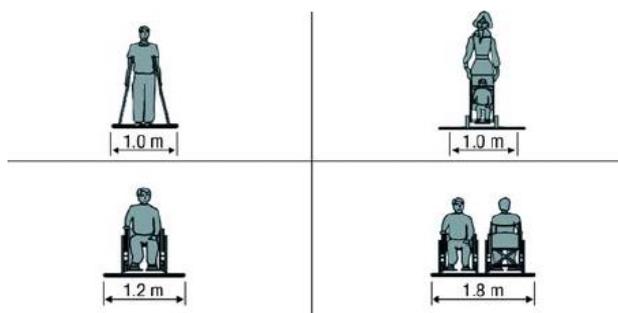


Figura 3 - Características dos peões; fonte: IMT (2011:6)

A *Largura livre* corresponde a uma faixa contínua de circulação que se encontra ausente de obstáculos. Tendo em consideração o DL 163/2006, Capítulo 4, Secção 4.3., nº 4.3.1., a dimensão deste espaço de circulação não pode ser inferior a 1,2 m de largura. Assim, se esta largura possuir 1,20 m encontra-se razoável à caminhada, por já possibilitar a passagem a uma cadeira de rodas. Contudo se tiver menos de 1 m classifica-se como “péssimo” para a deslocação do peão, uma vez que não é possível a deslocação de determinados peões (figura 3). Caso seja detentora de mais de 2 m de largura, encontra-se ideal para o peão realizar os seus trajetos, conseguindo albergar todos os tipos de peões.

O *Estado do Pavimento* refere-se à existência de grelhas, buracos ou frestas no piso. Caso existam, não podem permitir a passagem de uma esfera com diâmetro superior a 0,02m (DL 163, Capítulo 4, Secção 4.7, nº 4.7.4). Caso a dimensão seja superior a esta medida, considera-se na análise que o subindicador se encontra “péssimo” para o peão, por poder comprometer a sua segurança, especialmente se recorrer a canadianas ou bengala. O ideal, seria não existirem grelhas, frestas ou buracos em todo o segmento.

Os *Obstáculos* correspondem a obstruções que comprometem a passagem do peão, ou implique a sua deslocação, quando se encontram na largura livre para circulação. Podem ser obstáculos temporários, como obras, ou permanentes, como arborização, mobiliário

urbano, caixas de eletricidade, entre outros (DL 163/2006, Capítulo 4, Secção 4.3., nº 4.3.2).

Os *Ressaltos* são alterações que podem existir no piso, como ressaltos de soleira, alteração do material do pavimento, degraus, tampas de caixas de inspeção, entre outros (DL 1663/2006, Capítulo 4, Secção 4.8, nº4.8.1). Como a medida máxima suportável por uma cadeira de rodas é de 0,02m, esta medida é razoável para o subindicador em questão. Todavia, se for superior a 0,02m já se encontra péssimo à circulação de um peão.

Travessias

A existência de passadeiras é fulcral para não comprometer a segurança do peão quando é necessário efetuar uma travessia pela faixa de rodagem. Contudo, há locais em que não se torna necessário a existência de uma passadeira, pelo número de veículos que circula não comprometer a segurança do peão no momento em que efetua o seu trajeto. Desta forma, este indicador tem atenção os dois casos, ou seja, alguns segmentos possuem avaliação relativa a travessias com passadeira e outros a travessias sem passadeiras. Para se proceder à análise, consideraram-se somente as travessias que se inserem no segmento e façam parte do percurso.

Este indicador é composto por seis subindicadores, a saber: Existência/Inexistência de passadeiras, Visibilidade, Obstáculos, Legibilidade, Acessibilidade e Travessias.

No subindicador *Existência/Inexistência de passadeiras* foi tido em consideração que nem todas as travessias necessitam de passadeiras, devido à reduzida circulação de veículos nesses locais. Como tal, o ideal será existir passadeira quando é necessária, bem como não existir quando não se justifica a sua presença no local em questão. Neste caso, o que se considerou péssimo ao peão foi não existir passadeira, quando é fulcral a sua presença. Neste sentido, o subindicador em causa assume muita importância para a avaliação.

A *Visibilidade* corresponde à visibilidade peão-automóvel. Para a análise teve-se em atenção a visibilidade a curta e longa distância, bem como a existência de obstáculos visuais que possam comprometer a mesma. Este subindicador compromete em grande

medida a segurança do peão no momento em que efetua a travessia, por isso assume muita importância.

Tal como na Superfície de Caminhada e Acessibilidade, as Travessias também podem deter obstáculos que comprometam a passagem do peão. Assim sendo, o subindicador *Obstáculos* analisa todos os obstáculos físicos que dificultem ou impossibilitem o trajeto do peão quando efetua a travessia. Como os peões a ter em conta são idosos e com maiores dificuldades motoras e visuais, a existência de obstáculos pode apresentar perigo à sua deslocação. Como tal, este subindicador encontra-se como muito importante.

O subindicador *Legibilidade* avalia se a passadeira se encontra legível ou não. Assim é alvo de avaliação somente quando se avaliam travessias com passadeiras. Este é o único que se encontra com média importância, pois se existir sinalização vertical adequada e legível, não compromete tanto a deslocação nem a segurança do peão como os restantes indicadores.

A *Acessibilidade* diz respeito ao acesso existente entre o passeio e a travessia. Ou seja, corresponde à altura do lancil. Este é alvo de avaliação sempre que exista uma travessia a ser avaliada, mesmo que não detenha passadeira. Como este subindicador pode comprometer a segurança de peões com características distintas, possui muita importância para a análise do indicador. Segundo o DL 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6, nº1.6.1, a altura em questão não pode ser superior a 0,02m. Assim se a altura do lancil for igual a esta medida encontra-se razoável, porém se for superior já é péssimo para o peão. Este indicador encontrar-se-á ideal quando existir uma rampa, com inclinação não superior a 8% em direção à travessia e de 10% em direção ao do lancil do passeio. Para além disso, deve possuir pavimento tátil junto à travessia (DL 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6, nº1.6.2).

O subindicador *Passadeiras* corresponde à percentagem de passadeiras existentes por travessia face ao total de travessias. Porém são apenas contabilizadas as que necessitem de passadeira. Ou seja, a percentagem de passadeiras existentes face ao total de interseções que necessitem de passadeira. Neste caso, o ideal é todas as interseções que necessitem de passadeira possuírem uma.

Ambiente Agradável e Limpo

O indicador *Ambiente Agradável e Limpo* engloba as sensações que o ambiente transmite ao peão, sendo agradáveis ou desagradáveis. Como este subindicador pode ser bastante abrangente e diversificado, optou-se por eleger como subindicadores o Mobiliário urbano, Manutenção, Odores, Vegetação, Ruído, Sombra e Abrigo e Altura Livre. Com esta seleção procurou-se inserir aspetos distintos que influenciam diretamente ou indiretamente as sensações que o peão tem enquanto percorre cada segmento.

O *Mobiliário Urbano* corresponde a objetos que se localizam no espaço público, podendo ser utilizados ou não pela população. É o caso dos bancos de jardim, candeeiros de iluminação pública, caixas de eletricidade, caixotes de lixo, ecopontos, entre outros. Estes assumem importância para o espaço público, possibilitando a permanência nele. Contudo, quando comparado com outros subindicadores percebe-se que não detém tanta relevância para o espaço público, considerando-se assim como pouco importante. Não é desejável que exista mobiliário a obstruir a largura livre de circulação e o ideal seria existir alguma variedade e quantidade de mobiliário em faixa de serviço.

A *Manutenção* avalia como se encontra o espaço público pertencente ao segmento em questão, tendo em conta a existência ou inexistência de problemas relacionados com a limpeza. Estes podem ser, entre outras coisas, ervas, vidro no chão, resíduos urbanos ou de animais, cinzas de cigarro ou ausência de poda em árvores e arbustos. Como este subindicador influencia de maneira considerável a atratividade do segmento, considerou-se como média importância.

Os cheiros são algo que também influenciam o peão na sua caminhada, pois se for desagradável não irão optar por circular nesse local. Todavia, se for agradável talvez gere mais atratividade, como por exemplo o odor emitido por alguns tipos de vegetação. Como o subindicador *Odores* apenas influencia a sensação de conforto do peão, considerou-se como pouco importância.

A vegetação pode acarretar inúmeras vantagens, para a sensação de conforto do peão e para o meio ambiente, por ajudar a estabilizar a temperatura e os níveis de oxigénio, que atualmente são cada vez mais afetados pelas alterações climáticas. Contudo no

subindicador *Vegetação* apenas se considera o que ela pode proporcionar ao peão enquanto ele caminha. Para isto, pretende-se avaliar a sua distribuição. Ou seja, se existe vegetação em todo o segmento, em metade, em grande parte dele ou se é inexistente. É de salientar que será contabilizado todo o tipo de vegetação, e não somente arborização, uma vez que todos os tipos de plantas interferem no conforto. Para além disto, a vegetação que se encontra no espaço privado também será contabilizada para análise se influenciar a caminhada. Como neste subindicador se considera somente a sua presença e distribuição, encontra-se com pouca importância.

O ruído avalia o som indesejável, podendo tornar-se incómodo. Este pode afetar o bem-estar físico e psicológico do peão (BERGLUNDE e LINDVALL, 1995:35), por isso optou-se por incorporar este elemento nos subindicadores como *Poluição Sonora*. Em Ponte de Sor, o ruído é causado maioritariamente pelo tráfego automóvel, porém não é algo significativo. Assim, assume pouca importância para a avaliação.

Devido às elevadas temperaturas que Ponte de Sor atinge no verão, é fulcral existirem locais com sombra no espaço público, preferencialmente estendendo-se pelas ruas que se encontram com menos sombreamento. Tendo isto em consideração, o indicador *Sombra e Abrigo* possui média importância. A sua avaliação realizar-se-á como tal como a do subindicador *Vegetação*, ou seja, avalia a sua distribuição ao longo do segmento.

É desejável que o peão efetue o seu trajeto sem ter de se baixar devido à presença de obstáculos que comprometam a sua altura livre. Estes podem ser ramos de árvores, sinalética, toldos, entre outros (DL 163/2006, Capítulo 4, Secção 4.5, nº4.5.1 e 4.5.3). Assim, o subindicador *Altura livre* corresponde a uma largura desobstruída desde o piso até 2,40m de altura. Considera-se que ele se encontra razoável quando esta altura atinge a medida mínima estipulada por lei, péssimo quando é inferior e ideal quando se encontra superior.

Segurança

GEHL (2013:97) afirma que para existirem cidades funcionais e convidativas é necessário conseguir-se caminhar com segurança pelo espaço público. Assim, o indicador *Segurança* é um dos indicadores com mais relevância para o percurso pedonal, por influenciar a maneira como a cidade é vista e por conseguir comprometer o peão. Os

subindicadores que o integram são Buffer, velocidade, Semáforos – Sinais Luminosos, Semáforos – Sinais Sonoros, Semáforos Temporização, Sinalização Vertical e Visibilidade nas Interseções.

O *Buffer* corresponde à separação física entre o passeio e a faixa de rodagem. Esta pode ser efetuada através de estacionamento, pilaretes, ciclovia ou pista ciclável ou através de vegetação. Para este subindicador se encontrar ideal é necessário não existir faixa de rodagem, ou seja, ser uma rua de coexistência de modos ou um passeio ou largo que se encontre circundado por edifícios. Em Ponte de Sor, esta separação não apresenta muita relevância devido à circulação dos veículos não apresentar perigo para o peão, na generalidade das vezes. Contudo, como pode comprometer a sua segurança, encontra-se com média importância.

O subindicador *Velocidade* refere-se à velocidade máxima permitida para circulação de veículos. Esta pode não coincidir com a velocidade real de circulação em alguns locais, contudo não seria possível avaliar esta última. Desta forma, quando o segmento for alvo de avaliação, será observado e referido se a generalidade dos veículos parece ou não cumprir a velocidade estipulada na sinalização existente. O ideal seria a velocidade permitida ser igual ou inferior a 20km/h por apresentar perigo reduzido (aproximadamente 5% de probabilidade de morte) aquando da colisão com o peão. Será razoável se a velocidade for de 40km/h, uma vez que a probabilidade de morte se encontra nos 30%. Caso a velocidade seja superior a 40km/h já apresenta riscos muito elevados de mortalidade. Se for igual a 50km/h, existe 82% de probabilidade de morte do peão. Caso seja igual ou superior a 60km/h, os valores atingem os 100% de probabilidade de morte em colisão (OCDE, 2008:16). Além do risco anunciado, a velocidade influencia também as alterações climáticas, devido aos gases de efeito estufa libertados pelos veículos automóveis serem superiores nas cidades, devido ao abrandamento e aumento de velocidade constante. Posto isto, este subindicador possui muita importância para a avaliação.

O subindicador *Semáforos – Sinais luminosos* diz respeito apenas aos sinais luminosos direcionados aos peões. O ideal seria encontrarem-se legíveis a longa distância e em todos os períodos do dia, com foco nos períodos com mais suscetibilidade a fazerem reflexo e não se perceber com nitidez se é permitida a passagem ao peão ou não. Caso

estes não estejam a funcionar corretamente, o peão fica suscetível perante os veículos que irão respeitar os seus sinais luminosos, não tendo atenção ao peão. Como tal, este subindicador tem muita importância.

Os sinais sonoros apresentam grande vantagem e importância para pessoas com deficiência visual, bem como para peões que tenham alguma dificuldade em visualizar. Uma vez que identifica, através de sons, quando a prioridade de passagem é dada ao peão. O som emitido deve cobrir a temporização dos sinais luminosos, aumentando o som e diminuindo o seu espaçamento à medida que o tempo de passagem finda. Desta forma, se não funcionar corretamente compromete a segurança do peão. Consequentemente o subindicador *Semáforos – Sinais Sonoros* possui muita importância.

Como as características físicas se alteram de peão para peão, a temporização associada aos semáforos tem de assegurar a passagem de todos, assumindo que alguns detêm maior dificuldade de locomoção. O DL 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6, nº 1.6.4, alínea 2, estabelece que o sinal verde deve estar contemplado para passar uma pessoa a uma velocidade de 0.4m/s. Assim, encontra-se determinada uma velocidade adequada a peões que demorem mais tempo a efetuarem a travessia. O que se pretende avaliar no subindicador *Semáforos – Temporização* é se o tempo do sinal verde possibilita a passagem segura a todos os peões, considerando também os que se deslocam mais lentamente. O ideal é um peão com limitações motoras conseguir efetuar a travessia de forma segura, com reduzido tempo de espera a partir do momento em que carrega no dispositivo de acionamento. Assim, o subindicador detém muita importância.

No subindicador *Sinalização* inserem-se todos os tipos de sinalização rodoviária, sendo sinalização vertical ou horizontal, bem como a que se encontra direcionada a pessoas com mobilidade condicionada. Embora seja orientada para os veículos, influencia indiretamente a segurança do peão. Devido ao que a sinalização indica, como a velocidade máxima permitida ou a existência de uma passadeira. O que se pretende avaliar em concreto é a legibilidade da sinalização, bem como se se encontra em local adequado a ser visto atempadamente pelos condutores. Para além disto, no caso dos semáforos, o dispositivo de acionamento dos peões deve estar a uma altura do piso

entre 0,8m e 1,2m (DL 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6, nº 1.6.4, alínea 1). Tendo isto em conta, este subindicador tem média importância para o percurso pedonal.

O subindicador *Visibilidade* corresponde ao subindicador com o mesmo nome, pertencente ao indicador *Travessias*. Optou-se por inseri-lo também no indicador *Segurança* porque a visibilidade que um peão nutre aquando da passagem compromete bastante a sua segurança, conseqüentemente apresenta muita importância para a avaliação.

Conetividade

O indicador *Conetividade* corresponde à ligação existente entre a população e o espaço público próximo. Como tal, os seus subindicadores são Dimensão dos Quarteirões, Mistura de Usos, Comprimento origem-destino e Informação.

O subindicador *Dimensão dos Quarteirões* refere-se ao tamanho dos quarteirões que se encontram inseridos no segmento e se eles permitem a realização de atalhos. Ou seja, se detêm travessas ou espaço público que permita o peão encurtar as distâncias através do usufruto destes espaços e não recorrendo somente à delimitação feita pelo passeio (fig. 4). Para chegar à medida final, considerou-se a dimensão média de todos os lados do quarteirão. Foi pensada como medida ideal um quarteirão com dimensão menor ou igual a 100m, ponderando que a população idosa apresenta mais dificuldades de locomoção. Todavia, este subindicador possui pouca importância, por apenas facilitar a deslocação e reduzir o tempo da mesma.

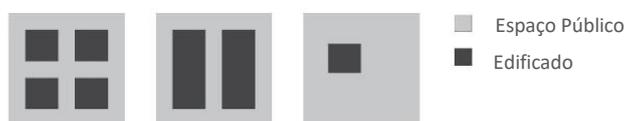


Figura 4 – Exemplo de quarteirões que possibilitam reduzir distâncias; fonte: elaboração própria

A existência de usos mistos próximos entre si e do local de residência é relevante para a sustentabilidade de uma cidade, por motivos económicos, ambientais e sociais. Este último permite maior interação social e maior sentimento de segurança devido à existência de inúmeros comerciantes que vigiam informalmente o espaço público. A nível económico, o espaço público envolvente ao comércio influencia muito o mesmo, pois se não existir uma forma segura de aceder a pé a população perde o interesse em

frequentá-los e, conseqüentemente, afeta a economia. Os usos, devem ser compatíveis no mesmo espaço e conseguir satisfazer as necessidades da população. Desta forma, o subindicador *Mistura de Usos* avalia a existência e diversidade de usos existentes num buffer de 300m, centrado nos Casos de Estudo. Assim, este é avaliado por caso de estudo e não por segmento ou percurso. Assumiu-se esta distância tendo em conta a “Proposta de Estratégia de Walkability para Edmonton” (2010:6), onde se afirma que mais ou menos 400 m é uma distância relativamente fácil de caminhar. Contudo, neste caso tem de se considerar os idosos e as suas limitações, por isso assume-se a distância de 300m como algo mais acessível de ser percorrido. Embora os idosos não se deslocarem com frequência a locais comerciais e de serviços, por lhes ser fornecido (quase) tudo nos locais a estudar, a *Mistura de Usos* influencia também as interações sociais e o sentimento de segurança, por isso classifica-se com média importância para a avaliação.

O subindicador *Comprimento origem-destino* é avaliado por percurso e não por segmento, por ser avaliar a distância entre o local de partida e o local de chegada. Considerou-se como medida ideal os percursos com comprimento igual ou inferior a 300m, devido a essa medida ser facilmente acessível por todos os tipos de peões. A distância que resulta deste subindicador tem em conta a passagem em passadeiras, ajustando-se à medida real e não à medida em linha reta deste a origem ao destino. Este assume pouca importância para a avaliação da auditoria.

O subindicador *Informação* diz respeito à informação existente ao longo do segmento. Esta indica que tipo de estabelecimentos se encontram ou podem encontrar ao longo do segmento. Contabiliza-se também a informação disponibilizada pelo comércio ou, como por exemplo o horário de funcionamento. Para além disto, incluem-se também cartazes de eventos e mapas. A informação fornecida deve ser legível, adequada ao local e localizada em lugar apropriado. Contudo, o ideal seria existir também informação quanto à envolvente, para que o peão possa saber o que encontrar, bem como facilitar a informação a população não residente. Assume-se como informação em local desadequado quando se encontra a uma altura que dificulte a sua leitura ou se localize longe dos locais que pretende informar (não se aplicando a placas informativas de

equipamentos ou serviços que se encontram na envolvente) . Este subindicador foi considerado como média importância.

Sentimento de Segurança

GEHL afirma que “sentir-se seguro é crucial para que as pessoas abracem o espaço urbano” (2013:91). É neste sentido que se optou incorporar um indicador que tratasse o sentimento de segurança do peão enquanto se desloca pela cidade. Para se proceder à avaliação deste indicador, foram selecionados quatro subindicadores, a saber: Iluminação Pública, População Diurna, Vazios Urbanos e Mobiliário Vandalizado.

Segundo “CPTED - Prevenção Criminal através do Espaço Construído – Guia de boas práticas” (2013:9), a iluminação pública deve estar posicionada estrategicamente, permitindo que os peões se visualizem uns aos outros e, conseqüentemente, diminua o seu sentimento de insegurança. Este guia recomenda que, nos percursos pedonais, um rosto deve conseguir ser identificado a aproximadamente 10 m de distância. Desta forma, o subindicador *Iluminação Pública* avalia-se considerando os 10 m (ou menos) como medida ideal para identificar um rosto. Apesar deste subindicador possuir bastante importância para o sentimento de segurança do peão, encontra-se apenas com média importância, pois a grande maioria dos utentes dos Casos de estudo não frequenta locais noturnos.

No seu livro “Cidade para Pessoas”, GEHL afirma que “a presença de “outros” indica que um lugar é considerado bom e seguro” (2013:99). Isto é, se existir pessoas a circular pelo espaço público haverá mais segurança. Também Sousa (2008:31) partilha a mesma opinião, ao afirmar que “a presença de pessoas num espaço é suficiente e até determinante, para atrair outras pessoas para esse espaço. Se houver muitas pessoas, ou se alguma coisa estiver a acontecer, mais e mais pessoas tendem a juntar-se e as actividades crescem, tanto em âmbito como em duração”. Assim, o subindicador *População Diurna* assume média importância. Para este ser alvo de avaliação, optou-se por analisar a sua distribuição ao longo do segmento. Observando se a população se localiza em todo o segmento, na sua maioria, junto a determinados equipamentos ou actividades ou se existe ausência em todo o segmento.

Vazios Urbanos “são espaços à espera de requalificação, não necessariamente espaços vazios de construção, mas sim espaços vazios de uso” (MAIA, 2017:47). Como não são utilizados são vistos como uma área da cidade que não é atrativa. Segundo MAIA (2017:47) estes vazios “encontram à espera de algo para voltarem a fazer parte da cidade, tanto a nível social, económico e/ou cultural”. Devido ao abandono e à ausência de atividades, não atrai população e como tal gera sentimento de insegurança e medo quando se caminha na sua proximidade. Desta forma, o subindicador *Vazios Urbanos* possui baixa importância, em comparação com outros subindicadores.

O facto de existir mobiliário urbano vandalizado também cria clima de insegurança ao peão. Pois a sua presença encontra-se associada a locais marginalizados. Assim, optou-se por criar um subindicador que considerasse este tipo de mobiliário. A forma como será feita a sua avaliação será contabilizando a percentagem de mobiliário que se encontra vandalizado, face ao total de mobiliário existente no segmento. Assim, o subindicador *Mobiliário Urbano Vandalizado* possui pouca importância para a caminhada.

Edificado

O indicador *Edificado* influencia o peão enquanto caminha, devido a acompanhá-lo durante todo o percurso. Influencia as interações sociais com o espaço privado e contribui para o sentimento de segurança através da observação do espaço público por parte dos residentes. Desta forma, este indicador é composto por seis subindicadores, nomeadamente Escala Humana, Acesso Universal, Conservação dos Edifícios, Edifícios Devolutos, Vigilância Natural e Fachadas Ativas.

A *Escala Humana* refere-se à relação existente entre o número de pisos de um edifício e a população que se desloca no espaço público. Isto torna-se ainda mais relevante quando o foco é a população idosa, devido à tendência ao isolamento. Existe a possibilidade de os residentes controlarem visualmente o espaço público próximo, através das janelas e varandas. Contudo este é facilitado pelo número de pisos, uma vez que a partir de um certo piso já não se torna possível interações sociais, devido ao alcance visual (fig. 5). O ideal é existir apenas um piso por ser o espaço “que os pedestres veem e vivenciam quando caminham pela área” (GEHL,2013:82), facilitando a interação

entre a população que se encontra em área privada com a que vai caminhando, podendo mesmo parar para confraternizar no local. Até ao terceiro andar a comunicação ainda se torna possível e realizada com sucesso. Contudo, a partir do quinto andar a conexão entre a rua e a população que se encontra no edifício perde-se, já não se consegue observar detalhes e os pedestres não conseguem ser reconhecidos (GEHL,2013:41). Como este subindicador apenas promove o convívio, possui pouca importância para a avaliação.

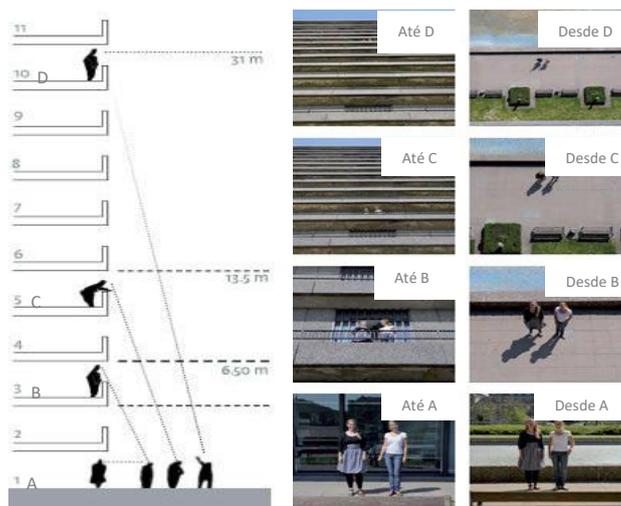


Figura 5 – Escala Humana; fonte: GEHL (2011:40)

O subindicador *Acesso Universal* incorpora a avaliação por ser necessário pensar nas limitações que os peões idosos nutrem quando necessitam de se deslocar para a esfera privada. Como tal, é fulcral avaliar se os edifícios são acessíveis a toda a população. Em Ponte de Sor, cerca de 49% dos edifícios é acessível através de cadeira de rodas. O mesmo acontece em Tramaga, 50% assegura esse acesso (INE,2011). Para a avaliação foram contabilizados todos os edifícios existentes na porção de rua analisa e não somente no segmento. O foco passará por observar se estes detêm rampas ou soleiras com 0,02 m, de forma a uma cadeira de rodas conseguir acedê-los. Assim, será realizada uma percentagem do total de edifícios que se encontra acessível, face ao total de edifícios existentes. Como a existência de rampas e a soleira adequada asseguram a acessibilidade aos edifícios a pessoas com limitações, este subindicador tem média importância.

Quando existe um edifício que se encontra em mau estado de conservação, é mais provável que o peão se queira afastar do local, por estar relacionado com marginalidade e ausência de população. Isto revela-se preponderante para os casos de estudo, uma vez que 66% e 61% dos edifícios em Ponte de Sor e Tramaga, respetivamente, foram

construídos antes de 1990. Isto relaciona-se diretamente com a conservação dos mesmos, por ser mais provável necessitarem de obras. Em Ponte de Sor isto verifica-se, aproximadamente 3% dos edifícios com grande necessidade de reparações ou muito degradados (INE,2011). Assim criou-se o subindicador *Conservação dos Edifícios* para avaliar o estado de conservação em que se encontram. Para efetuar a análise consideraram-se os edifícios presentes em ambos os lados da rua, pois inserem-se no campo visual do peão. Utilizou-se a Ficha de avaliação do nível de conservação de edifícios integrada no Portal da Habitação. Nesta encontram-se estabelecidos cinco níveis de conservação, a saber: péssimo, mau, médio, bom e excelente. Assim, considerou-se que os edifícios podem encontrar-se na avaliação num destes níveis, considerando as diretrizes estipuladas para cada um dos níveis. Embora sejam avaliados, na ficha, vários parâmetros, para esta auditoria contabilizou-se apenas os que dizem respeito à parte exterior do edifício, nomeadamente “Estrutura”, “Cobertura” e “Elementos Salientes”.

A presença de edifícios devolutos gera desconforto e insegurança ao peão enquanto caminha, em especial no período noturno. Em Ponte de Sor os alojamentos clássicos vagos representam cerca de 12% dos alojamentos e em Tramaga 18% (INE,2011), revelando-se dados preocupantes para o edificado existente. Assim, optou-se por criar o subindicador *Edifícios Devolutos* onde serão contabilizados o número destes edifícios em relação ao total de edifícios existente. Este relaciona-se diretamente com as fachadas ativas e com a vigilância natural, pois quando não há pessoas não é possível criar fachadas ativas nem vigiar o espaço público através das habitações. Desta forma, este subindicador nutre média importância para a análise.

Para criar vigilância natural sob o espaço público é fulcral existirem varandas, janelas e montras nos edifícios (CPTED,2013:38). É preferível existirem janelas porque “ainda que as ruas estejam desertas, nas áreas residenciais, as luzes das janelas enviam um sinal reconfortante de que há pessoas por perto” (GEHL, 2013:99). No entanto, para a avaliação do subindicador *Vigilância Natural* consideram-se também as varandas e as montras, por também permitirem vigilância natural. O critério a utilizar para efetuar a sua avaliação é observar quantos edifícios detêm montras, janelas ou varandas em todos os seus pisos, face ao total de edifícios existentes. Como este indicador se relaciona

diretamente com a segurança e vigilância do espaço público, tem média importância para a avaliação.

Devem ser evitadas fachadas em branco e edifícios isolados. Devem-se criar praças e espaços abertos que dinamizem o espaço público e aumentem a visibilidade e o controlo informal do mesmo (CPTED, 2013:15-16). Para além disto devem existir montras, janelas e vitrines no rés-do-chão dos edifícios para convidar a população a permanecer. As vedações também são consideradas, porque podem ter altura ou gradeamento que permita visualizar e interagir com o espaço público. Assim, o subindicador *Fachadas Ativas* avalia-se observando quantos edifícios detêm fachadas ativas face ao total de edifícios, resultando numa percentagem. O ideal seria 100% dos edifícios serem dotados de fachadas ativas. Este subindicador possui pouca importância para a avaliação.

3.2. Estudos de Caso – Situação Atual

Para executar o método de auditoria desenvolvido e explicado anteriormente, foi necessário selecionar casos de estudo para o aplicar. Como o foco do trabalho é a população envelhecida, optou-se por se selecionar Lares e Centros de Dia localizados no concelho de Ponte de Sor como casos de estudo a abordar.

Inicialmente, pretendia-se abranger todas as freguesias do concelho que detivessem estes equipamentos. Contudo, rapidamente se percebeu que não seria possível devido ao curto espaço de tempo e ao nível de pormenorização que a avaliação exige. Desta forma, foram selecionados como alvo de auditoria o Lar Santa Casa da Misericórdia, o Lar Casa dos Avós e o Centro Comunitário de Tramaga.

Os Lares Casa dos Avós e Santa Casa da Misericórdia foram selecionados por serem os únicos lares pertencentes ao concelho de Ponte de Sor. Ou seja, as restantes freguesias detêm somente Centros Comunitários, embora algumas delas tenham previsto a construção de Lares Residenciais num futuro próximo. O Centro Comunitário de Tramaga foi selecionado para avaliação por se encontrar num processo de ampliação das suas instalações destinadas a um lar residencial.

De seguida serão analisados estes casos de estudo, recorrendo ao método de auditoria desenvolvido. Como tal, esta avaliação será efetuada tendo em conta os percursos e segmentos estabelecidos para cada um dos casos. De forma a completar a avaliação e,

consequentemente, a situação atual de cada segmento serão analisados os inquéritos efetuados à população, de forma a entender a percepção da mesma face ao espaço público que frequenta. Além disto, será indicado em cada segmento, sujeito a proposta de intervenção, qual é a percentagem de área afeta ao peão, ao automóvel e ao verde, tendo em conta a área total do espaço público inerente a cada segmento.

3.2.1. Lar Casa dos Avós

O Lar Casa dos Avós é uma Associação de Solidariedade Social que presta serviços a idosos, beneficiando de residência para os mesmos. Foi construído em 2013 na Avenida do Colégio em Ponte de Sor. Na sua proximidade podem encontrar-se vários espaços desportivos na sua envolvência, nomeadamente as Piscinas Municipais Cobertas, o campo de ténis e os pavilhões gimnodesportivos. Além destes, encontram-se dois espaços verdes de grandes dimensões.

Esta associação possui capacidade para albergar nas suas instalações 72 residentes. A estes são adicionadas 3 camas de urgência que são responsabilidade da Segurança Social a quem compete a ocupação das mesmas. No entanto, encontram-se 126 pessoas em lista de espera.

O lar possui várias atividades ao longo do dia, podendo ser realizadas dentro das instalações ou fora das mesmas. Quando se realizam fora do edifício, é recorrente deslocarem-se, em grupo, às Piscinas Municipais Cobertas, ao Centro de Artes e Cultura e ao Cine-Teatro de Ponte de Sor. Além destas atividades, os utentes que se encontram autónomos na sua vida quotidiana podem sair ao longo do dia a locais destinados por si, não sendo necessário o acompanhamento de um responsável do lar.

Tendo em conta a informação fornecida pelo Lar Casa dos Avos, foram selecionados quatro percursos (fig. 6). Estes podem ser realizados em conjunto com um responsável ou individualmente. Cada um deles encontra-se associado a um equipamento ou um local como destino, embora seja possível encontrar outros ao longo da extensão do percurso.

A junção dos quatro percursos resulta na avaliação global final deste caso de estudo, sendo ela razoável. O único indicador que se encontra com boa classificação é o

Sentimento de Segurança, os restantes encontram-se razoáveis. Cada um dos percursos, bem como os respetivos segmentos serão pormenorizados de seguida (ver Anexo B).



Figura 6 – Localização percursos Lar Casa dos Avós; fonte: elaboração própria

Percurso 1

O primeiro percurso selecionado encontra-se associado a um equipamento religioso, nomeadamente a Igreja Matriz de Ponte de Sor. Este equipamento foi selecionado por muitos dos utentes usufruírem do mesmo. Para além deste, localiza-se o Centro de Convívio para reformados de Ponte de Sor que é utilizado por inúmeros idosos.

Devido à divisão efetuada para a avaliação, este percurso é composto por três segmentos (fig. 7), que coesos resultam numa boa avaliação global do percurso. Cada um irá ser pormenorizado de seguida, tendo em consideração os indicadores e subindicadores selecionados. Porém, como já foi referido, existem dois subindicadores que são comuns a todos os segmentos, sendo eles a *Mistura de Usos* e o *Comprimento da distância origem-destino*. Neste percurso, o primeiro subindicador referido encontra-se como muito bom e o segundo como razoável, devido ao percurso ter 600m entre a origem e o destino.



Figura 7 – Localização segmentos pertencentes ao percurso 1 do Lar Casa dos Avós; fonte: elaboração própria

Segmento 1 – Avenida Do Colégio

O primeiro segmento do percurso 1 abrange cerca de metade da Avenida do Colégio, mais concretamente desde o Lar “Casa dos Avós” até à Escola Básica. Grande parte desta área sofreu uma requalificação em 2014, após a construção do lar e da escola anteriormente enunciados. Todavia, o passeio que se encontra no lado oposto a estes dois equipamentos não foi alvo de requalificação, apresentando alguns inconvenientes à deslocação pedestre. No entanto, o passeio alvo de auditoria corresponde ao lado dos equipamentos, por ser o mais frequentado.

Devido à presença destes equipamentos, a população que o frequenta distribui-se por várias faixas etárias, desde a população mais jovem à mais idosa. Todavia, é um local que é utilizado maioritariamente como ponto de passagem. Os únicos momentos do dia em que a população se fixa é na hora de entrada e saída da escola, devido aos pais esperarem pelos filhos junto à escola.

Observando o segmento, percebe-se que os passeios existentes são largos e sem obstáculos à caminhada, uma vez que existe uma separação clara entre a largura livre e a faixa de acesso aos edifícios (fig. 8). Além disso, não existem ressaltos significativos e o pavimento encontra-se em muito bom estado. Assim a *Superfície de caminhada e Acessibilidade* apresenta uma boa classificação.



Figura 8 – Avenida do Colégio; Fonte: própria

Na faixa de rodagem é observável a existência de duas passadeiras, uma junto à escola e outra junto ao lar. Ambas possuem boa visibilidade em relação aos veículos, não apresentam obstáculos à passagem e são bem legíveis, a curta e longa distâncias. O único aspeto negativo é a forma como é feita a acessibilidade entre o passeio e a passadeira, tendo o lancil uma altura superior a 0,02m. Todavia, como este último é o único subindicador que apresenta uma classificação negativa (1), o indicador *Travessias* encontra-se bem classificado.

O mobiliário urbano e a vegetação são praticamente nulos. O único mobiliário presente são os candeeiros de iluminação pública que se encontram num dos lados da avenida,

bem como alguns caixotes do lixo, existentes junto a alguns lugares de estacionamento. Embora existam caixotes do lixo, os odores não são desagradáveis em todo o segmento. No espaço público não existe vegetação e a que se encontra dentro da escola não influencia o peão quando se desloca pelo segmento. O mesmo acontece com o sombreamento, não existem locais com sombra em todo o segmento, salvo em alguns momentos do dia em que a sombra é gerada pelos edifícios. A manutenção deste espaço encontra-se boa, existindo apenas algumas ervas ao longo do passeio. Tendo em conta estes subindicadores, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* classifica-se como “Razoável”.

Pode ainda observar-se quatro áreas destinadas a lugares de estacionamento, que geralmente se encontram cheios, durante o dia. Para além destes lugares, existem ainda dois lugares destinados às carrinhas da Câmara Municipal (que transportam crianças) e um lugar para deficientes. No outro lado da rua, junto aos edifícios residenciais, uma porção da via de trânsito é utilizada como local de paragem de veículos, ao início e ao fim do dia, para deixar/recolher as crianças na escola. Estes estacionamentos servem como separação entre o peão e a faixa de rodagem, transmitindo um pouco de segurança face à velocidade a que circulam os veículos. Embora a avenida possua uma recomendação de velocidade de 30Km/h, devido aos dois equipamentos localizados, essa velocidade não se verifica. A largura da faixa de rodagem também propicia o não cumprimento da recomendação de velocidade, uma vez que apresenta uma largura bastante considerável. Todos estes fatores, fazem com que o indicador *Segurança* se classifique como “razoável”.

Este segmento possui uma boa conectividade com a envolvente, devido à maioria dos subindicadores se encontrarem bem classificados. A dimensão do quarteirão é boa, permitindo que a população possa encurtar as distâncias recorrendo às ruas que interseccionam com esta avenida. A informação que se pode encontrar refere-se aos equipamentos aqui localizados, não se referindo ao que se pode encontrar na proximidade deste segmento. No entanto encontra-se em local adequado e legível a longa distância.

Quanto ao edificado, a maioria dos edifícios são detentores de apenas um piso. Todos os edifícios, pertencentes ao lado do segmento que foi utilizado como superfície de

caminhada, são totalmente acessíveis a todo o tipo de população. Porém se for analisado a outra superfície de caminhada junto aos edifícios residências, isso já não se verifica. Quanto à vigilância natural, todos os edifícios presentes na avenida possuem 100% de janelas em todos os pisos. A maioria destes edifícios apresenta um bom estado de conservação, salvo duas exceções que não são significativas no todo. Estes dois correspondem aos edifícios devolutos existentes. Sendo assim, o indicador *Edificado* apresenta uma boa classificação.

Como a generalidade dos indicadores se encontra com uma boa classificação, a apreciação total do segmento 1 é boa e, como tal, não irá ser contabilizado para as propostas.

Segmento 2 – Rua de Santo António i

O segmento 2 coincide com uma porção da Rua de Santo António. É delimitado a norte pelo entroncamento existente entre esta rua e a Avenida do Colégio e a Sul pelo cruzamento com a Rua João de Deus. Embora este segmento não abranja a totalidade da rua, possui grande parte da mesma, fazendo com que o percurso 1 seja composto maioritariamente por este segmento.

Ao longo deste segmento encontram-se alguns tipos de comércio e serviços, saber: restauração, uma clínica veterinária, uma loja de roupa e um cabeleireiro. Além destes, encontra-se o edifício da Cruz Vermelha e o Centro de Convívio para reformados de Ponte de Sor. Este detém atividades para reformados, incluindo excursões a vários locais do país, que fazem com que muitos dos idosos utilizem este espaço para passar o seu tempo livre.

Uma pequena parte do segmento sofreu uma requalificação no espaço público em 2017, correspondendo a um parque de estacionamento existente. Para além disto, o edifício da cruz vermelha foi alvo de reabilitação, no mesmo ano. No entanto, avaliando a ocupação do espaço público pertencente a este segmento percebe-se que o automóvel é o que ocupa a generalidade do espaço público existente (70%). Apenas 29% da área é destinada ao peão e 0,1% a vegetação.

De forma a avaliar o segmento segundo a auditoria, optou-se pelo passeio este, por ser o mais frequentado. Tendo em conta a perspetiva de observador e de peão, é fácil

perceber a dificuldade existente em frequentar o passeio, devido à sua pequena dimensão em alguns locais (fig.9). Portanto, são muito frequentes as deslocações para a faixa de rodagem. Ao longo do segmento são de salientar dois locais particulares, em que a passagem se encontra comprometida por obstáculos. O primeiro localiza-se junto ao parque de estacionamento. Ainda que tenha sido alvo de requalificação, a sinalização vertical existente compromete quem frequenta o espaço, uma vez que se encontra a meio do passeio, fazendo com que determinados peões não consigam efetuar a passagem (fig.10). O segundo local, corresponde ao passeio existente no cruzamento entre a Rua de Santo António e a Rua Luís de Camões. Existe uma caixa elétrica e baias de segurança no passeio junto ao edifício do Restaurante. Estes ocupam grande parte do passeio, não sendo possível a passagem de uma cadeira de rodas ou um carrinho de bebé (fig.11). Além de tudo o que foi referido anteriormente, o piso apresenta ressaltos e buracos que colocam em causa a segurança do peão, em particular de peões com canadianas ou andarilhos. Ponderando todos estes subindicadores, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se insuficiente.

Neste segmento, localizam-se cinco passadeiras. Todavia, somente uma foi alvo de avaliação, por assegurar a passagem entre o segmento 1 e o 2. As restantes permitem efetuar a passagem entre o lado este e oeste da Rua de Santo António, não se encontrando incluídas no percurso. Para além destas, existem três entroncamentos/cruzamentos ausentes de passadeira. Contudo não são necessárias, devido ao reduzido número de veículos que circula ao longo do dia. Em todos estes casos avaliados, não existem obstáculos à travessia do peão, porém a generalidade dos lancis possui soleira superior a 0,02m, o que dificulta a travessia de peões com dificuldades locomotoras. Quando se efetua a passagem nestes locais, a visibilidade é boa. Todavia, em alguns momentos, é comprometida pelos veículos estacionados junto ao passeio. No caso da passadeira, encontra-se legível a curta e longa distâncias. Desta forma, o indicador *Travessias* encontra-se bem classificado.

Quanto ao *Ambiente agradável e limpo* encontra-se razoável. É notória a ausência de vegetação em praticamente todo o segmento, com exceção do parque de estacionamento que possui algumas árvores. Embora não exista vegetação em quase toda a sua extensão, este segmento encontra-se maioritariamente à sombra, que é

proporcionada pelo edificado existente. O único mobiliário urbano presente são caixotes do lixo e ecopontos, bem como dois candeeiros de iluminação pública que se encontram junto ao estacionamento. Os restantes candeeiros encontram-se no passeio oeste. O espaço público encontra-se cuidado, existindo problemas com pouca relevância, como ervas em alguns locais. O ruído existente não é desconfortável e encontra-se associado à interação entre a população. A altura livre encontra-se comprometida devido a uma placa informativa que se encontra relativamente baixa, podendo interferir na passagem de peões mais altos.

Embora esta rua seja de apenas um sentido, o lado oeste é utilizado como estacionamento de veículos automóveis, em todas as alturas do dia. Por um lado, transmite mais segurança ao peão por existir uma proteção entre ele e os veículos que circulam, por outro lado não transmite conforto aquando da caminhada. Como a superfície de caminhada avaliada não possui estacionamento, existe ausência de separação e conseqüentemente perigo significativo para o peão. Isto porque a velocidade de 50km/h não é respeitada pela maioria dos condutores, e muitas das vezes o peão é obrigado a conviver com os mesmos no mesmo espaço. Embora a visibilidade nas interseções seja boa e a sinalização vertical seja adequada e legível, o indicador *Segurança* encontra-se razoável, devido aos subindicadores que detêm uma classificação menos positiva.

O indicador *Conetividade* usufrui de uma boa classificação, pois o único subindicador que detém uma avaliação mais baixa é o comprimento entre a origem e o destino do percurso em questão. A informação existente é relativa ao que se encontra nesse segmento, bem como ao que se pode encontrar na envolvente, devido à presença de uma placa informativa junto ao estacionamento. A dimensão dos quarteirões é boa, existindo várias ruas que se intersejam com o segmento em causa.

Por fim, o edificado encontra-se razoável, devido à grande maioria dos edifícios não serem acessíveis a toda a população e à ausência de fachadas ativas na generalidade do segmento. O parque de estacionamento é o único local que tem pinturas em fachadas cegas. Para além disto, existem ainda alguns edifícios devolutos, mas que não possuem representatividade face ao total de edifícios.

Tendo em conta todos os indicadores e respetivos subindicadores, o segmento 2 encontra-se razoável, sendo alvo de propostas a fim de melhorar a sua classificação final.



Figura 9 – dimensão reduzida do passeio; fonte: própria



Figura 10 – Obstáculos à passagem; fonte: própria



Figura 11 – Obstáculo à passagem; fonte: própria

▪ Inquéritos à população

Embora a largura dos passeios impossibilite a passagem em alguns locais, a possibilidade de aumentar a dimensão dos mesmos não se revelou unânime por parte dos inquiridos. 70% acha que essa alteração deve e precisa acontecer, porém 30% acha não ser necessário. Quanto aos obstáculos, a maioria também acha que não existem obstáculos significativos à caminhada (70%). A minoria (30%) que respondeu existir alguns obstáculos referia-se à largura dos passeios que impossibilita ou limita a sua deslocação.

Embora a maioria das interseções não possua passadeira, a generalidade dos inquiridos (60%) não vê necessário serem colocadas mais passadeiras, por possuírem uma boa visibilidade face aos veículos quando estes se aproximam.

Quanto à vegetação e ao mobiliário urbano, a maioria da população inquirida vê necessidade de colocar mais vegetação (70%) e mais mobiliário urbano (80%), pois acreditam que isso faria com que houvesse mais população a frequentar o segmento e até mesmo utilizá-la como um espaço de lazer e não somente como passagem.

Quando inquiridos sobre a velocidade a que circulam os veículos, é quase unânime a resposta. 90% acredita que é necessário reduzir a velocidade porque compromete a sua segurança. O mesmo aconteceu quando questionados sobre a necessidade de informar a população sobre os equipamentos/comércio e/ou serviços que se podem encontrar próximos, 80% acha que deve existir mais informação a esse respeito.

A única questão que não gerou consenso, pelo menos na maioria, foram as fachadas ativas. Pois 50% acha ser necessário e outros 50% acham que não. Todavia reconhecem que seria pertinente ocupar os edifícios residências devolutos e proceder a obras de reabilitação nos mesmos.

Segmento 3 – Rua João de Deus

O segmento 3 coincide com uma pequena fração da Rua João de Deus, nomeadamente desde o edifício dos CTT Ponte de Sor até ao Largo Marques de Pombal onde se localiza a Igreja Matriz (fig.12). Este, corresponde ao último segmento do percurso 1, que finda junto da Igreja Matriz de Ponte de Sor.

Em 2017, a totalidade da área foi alvo de uma requalificação do espaço público. Através desta os passeios foram alargados, existiu uma alteração de pavimento, foi criada uma praça de táxis, foi substituído o mobiliário urbano antigo por novo, e, por fim, procedeu-se à implantação de nova vegetação. Para além disto, este segmento passou a designar-se como “zona 30”, tentando incentivar a mobilidade pedonal nesta área. Ainda no mesmo ano, existiu uma requalificação em alguns edifícios devolutos que se encontravam neste espaço, tendo como resultado a nova Casa Mortuária e locais destinadas a comércio.

Devido a esta requalificação, o segmento 3 classifica-se como “bom”, não tendo nenhum indicador com avaliação inferior a esta classificação. Embora os passeios não possuam uma medida superior à recomendada pela lei, devido a não ser possível reduzir a faixa de rodagem, não existem obstáculos que condicionem a caminhada, fazendo com que a largura livre corresponda à dimensão total. O pavimento encontra-se em bom estado e ausente de buracos.

As interseções são compostas por passadeiras com muito boa visibilidade e sem obstáculos à passagem do peão. Quanto ao acesso passeio-passadeira, é feito de forma acessível a todos, tendo uma soleira inferior a 0,02m (fig.13). Ainda que a visibilidade seja boa, exista separação entre o passeio e a faixa de rodagem através de pilaretes (em alguns locais) e a velocidade estipulada seja no máximo 30km/h, essa velocidade não se verifica por parte dos condutores, podendo comprometer o peão devido ao lancil do passeio se encontrar nivelado com a faixa de rodagem.

Tendo em conta o mobiliário urbano, existem inúmeros bancos ao longo do Largo Marquês de Pombal que se encontram adequados ao espaço (fig.14). Existem ainda ecopontos que possuem altura adequada para deficientes motores e crianças conseguirem depositar os resíduos recicláveis. Ao contrário da maioria dos segmentos pertencentes a este percurso, o segmento em questão possui uma excelente manutenção. Um dos inconvenientes pertencentes ao indicador *Ambiente Agradável e Limpo* é a poluição sonora que se encontra diretamente relacionada com a proximidade à Avenida da Liberdade, que é detentora de inúmeros veículos motorizados durante o período diurno. Outro inconveniente é a vegetação existente que, ainda, não consegue gerar a sombra desejada para o espaço, influenciando diretamente o subindicador *sombra e abrigo*. Embora existam subindicadores com pontuação razoável, o resultado do segmento é bom.

Por ser uma área central da cidade, ter sido requalificada e ser detentora de inúmeros estabelecimentos comerciais e de serviços, é frequente encontrar diversas faixas etárias e um elevado número de população durante o dia. Acrescentando a ausência de vazios urbanos ao longo do segmento, bem como de mobiliário vandalizado, o indicador *Conetividade* encontra-se classificado com a pontuação máxima de 5, correspondendo a “muito bom”.

O indicador *Edificado* também apresenta uma boa classificação, uma vez que a maioria dos edifícios detêm dois pisos e janelas em todos eles. Encontram-se num bom estado de conservação e não existem edifícios devolutos que influenciem negativamente a classificação. O único edifício que se encontra nesta situação coincide com uma construção de um edifício misto que foi concluída recentemente, não se encontrando ainda ocupada na totalidade. Este segmento possui fachadas ativas em quase todos os edifícios, por ser uma área dotada de comércio e serviços variados no rés-do-chão. O único subindicador que merece mais atenção aquando uma intervenção no edificado é o acesso ao mesmo, pois a grande maioria não se encontra apta para ser acedida por pessoas com mobilidade condicionada, incluindo os estabelecimentos comerciais e de serviços.

De todos os segmentos pertencentes ao percurso 1, este é o único que é excepcional, por apresentar uma boa classificação em todos os indicadores. Desta forma, não será alvo de intervenção.



Figura 12 – Rua João de Deus; fonte: própria



Figura 13 – Acessibilidade existente entre passeio e passadeira; fonte: própria



Figura 14 – Mobiliário urbano existente; fonte: própria

Percurso 2

O percurso 2 encontra-se associado à saúde, nomeadamente à “Farmácia Sousa”. Contudo ao longo deste percurso encontram-se também dois espaços de lazer, as instalações da Fisioterapia e o Centro de Saúde de Ponte de Sor. Optou-se por criar este percurso por ser a farmácia mais próxima do lar, bem como por muitos dos utentes comprarem os seus próprios medicamentos em farmácias.

Este percurso é dividido em quatro segmentos (fig. 15) que em conjunto resultam numa boa classificação global. Cada segmento encontra-se classificado como bom no subindicador *Comprimento origem-destino*, devido à farmácia se encontrar a 400m de distância do Lar Casa dos Avós. O mesmo acontece com a *Mistura de Usos* que se encontra muito boa, devido à diversidade de usos existentes na envolvente.



Figura 15 - Localização segmentos pertencentes ao percurso 2 do Lar Casa dos Avós; fonte: elaboração própria

Segmento 4 – Espaço público a sul do Campo de Ténis

O segmento 4 corresponde ao espaço público existente a sul do campo de ténis. Encontra-se limitado a oeste pela Rua Sem Nome, a sul pela Avenida do Colégio, a este pelas piscinas municipais e a norte pelo campo de ténis.

À medida que é percorrido o espaço, é fácil perceber que a largura livre possui uma dimensão muito boa, maior que a recomendada por lei (fig.16). O pavimento encontra-se em bom estado e com ausência de ressaltos. Não existem obstáculos, contudo é necessário um ligeiro desvio em alguns locais, sem comprometer a caminhada. Ponderando estes subindicadores, a *Superfície de Caminhada* e *Acessibilidade* encontra-se com uma boa classificação.



Figura 16 - Espaço público a sul do Campo de Ténis; fonte: Própria

Ao longo do segmento existe apenas uma travessia, que permite a ligação entre o segmento 1 e o 4. Esta possui uma passadeira com excelente visibilidade, a curta e longa distâncias. Não possui obstáculos e é totalmente legível. O único inconveniente desta passadeira é a forma como se efetua a acessibilidade entre o passeio e a passadeira, pois o lancil detém uma cota soleira superior a 0,02m. Como a classificação total do indicador não se encontra comprometida apenas por este último, as *Travessias* possuem uma boa avaliação.

Neste espaço público encontra-se mobiliário urbano adequado e diversificado, a saber: candeeiros de iluminação pública, bancos, um bebedouro, um caixote do lixo e duas pérgulas que cobrem alguns dos bancos existentes e geram sombra. A vegetação existente é a ideal para o espaço, transmite conforto a quem utiliza o local. Existem várias caldeiras com árvores e um canteiro com vários tipos de vegetação. Com a sombra isto já não acontece, as pérgulas não são totalmente cobertas e a vegetação existente não possui tamanho para propiciar sombra a alguns dos locais que necessitam, especialmente no verão. A manutenção do espaço público merece especial atenção neste caso concreto, pois encontra-se bastante lixo ao longo do canteiro. Não existe poluição sonora neste segmento, o som predominante é o dos pássaros que se encontram com frequência numa árvore de grande porte, localizada entre o segmento

4 e o 5. Tendo em conta o referido, o indicador *Ambiente agradável e limpo* encontra-se bem classificado.

A separação entre o passeio e a faixa de rodagem é efetuada de duas formas distintas. A este é feita através de estacionamento, enquanto que a sul é assegurada através de um canteiro com vegetação e por um estacionamento, tornando-se mais agradável ao peão. Devido à grande dimensão do espaço, esta separação não apresenta muita relevância, uma vez que mesmo sem separação a segurança do peão encontra-se assegurada enquanto se desloca neste espaço. A velocidade dos veículos que circulam na faixa de rodagem não é adequada ao tipo de equipamentos que se encontram na envolvente. Apesar de não comprometer a segurança de quem circula no passeio, compromete a de quem atravessa a faixa de rodagem, mesmo recorrendo à passadeira. A sinalização vertical corresponde à informação de existência de uma passadeira e a um sinal de “STOP”, ambos são legíveis a longa distância e encontram-se em local apropriado. Adicionando a excelente visibilidade ao efetuar a travessia a todos os subindicadores referidos anteriormente, o indicador *Segurança* encontra-se com uma boa classificação.

Embora exista ausência de população em vários momentos do dia. É comum encontrar distintas faixas etárias no espaço, e muitas delas a passear animais de estimação. No entanto, é comum que isto se verifique apenas em dois momentos diários, a saber, durante a manhã e ao final do dia. Ao início da tarde é também possível encontrar alguma população idosa, se não for em dias com muito calor (maioria dos dias no verão). A iluminação pública existente cobre todo o espaço, transmitindo segurança ao peão que transia no período da noite. Para além disto não existem vazios urbanos nem mobiliário urbano vandalizado, fazendo com que o indicador *Sentimento de Segurança* se encontre com uma boa classificação.

Apesar deste segmento possuir uma mistura de usos na envolvente próxima, a dimensão dos quarteirões ser propícia à redução das deslocações e o comprimento entre a origem-destino ser favorável, existe ausência de informação sobre o que se pode encontrar na envolvente. Como este último subindicador possui um peso significativo face aos outros, a classificação final do indicador *Conetividade* é “razoável”.

O acesso universal pertencente ao edificado classifica-se como 5, uma vez que apenas se considera o campo de ténis, pois é o único em que o acesso se realiza na proximidade do segmento. Este encontra-se com gradeamento e possui uma soleira inferior a 0,02m, assegurando o acesso a todos os peões. A *Conservação dos edifícios* e *Edifícios Devolutos* foram também alvo de uma excelente classificação, pois a conservação é muito boa e não existem edifícios devolutos, tanto no segmento como na sua envolvente próxima. O mesmo já não acontece com a vigilância natural nem com as fachadas ativas existentes. Nem todos os edifícios detêm janelas ou varandas em todos os pisos, como é o caso do edifício das piscinas municipais, e a única fachada ativa existente é o campo de ténis. Mesmo assim, o indicador *Edificado* possui uma boa classificação.

Ainda que um dos indicadores se encontre razoável, a classificação total do segmento é boa, não existindo necessidade de realizar alterações ao mesmo.

Segmento 5 – Espaço público Piscinas Municipais Cobertas (traseiras)

Este segmento corresponde a um espaço público existente nas traseiras das Piscinas Municipais Cobertas (fig. 17). Encontra-se inserido no mesmo quarteirão que o segmento analisado anteriormente e, conseqüentemente, limitado a sul pela Avenida do Colégio. A oeste encontra-se a Rua General Humberto Delgado, a norte pelas piscinas municipais e a este pelo segmento 6.

A *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* possui uma boa classificação, porém encontra-se bastante próxima da classificação máxima (“Muito bom”). Justifica-se por não existirem obstáculos à passagem nem buracos no pavimento, bem como pela dimensão ser superior à recomendada por lei, tanto da dimensão total como da largura livre. Os ressaltos no piso são o que impossibilita o indicador de alcançar a pontuação máxima, pois causam algum desconforto enquanto se caminha.

Existe apenas uma interseção, que interliga este segmento e o segmento 6 através de uma passadeira. A visibilidade é excelente, não existindo obstáculos à mesma, bem como à passagem do peão. Contudo, o lancil não se encontra adequado a toda a população, possuindo mais de 0,02m de altura. Este subindicador detém bastante importância devido à proximidade à fisioterapia, por ser bastante frequente a deslocação de peões

com dificuldades cognitivas. Tendo em conta os aspetos enunciados anteriormente, o indicador *Travessias* merece uma boa classificação.

O mobiliário urbano existente resume-se a dois caixotes de resíduos urbanos, localizados junto a um estacionamento automóvel, e seis bancos de madeira, situados junto a uma área verde. Os caixotes de resíduos urbanos não se encontram acessíveis a toda a população, nomeadamente a cadeiras de rodas, devido à sua altura. A manutenção do espaço público encontra-se um pouco descuidada, devido à presença de ervas ao longo da superfície de caminhada. Além disso, é necessário proceder à manutenção do espaço verde, que necessita que a relva seja cortada. Este segmento é dotado de vegetação em todo o caminho, nomeadamente árvores e relva. Uma grande parte da arborização insere-se no relvado existente, enquanto a restante se localiza a nordeste do segmento. Embora exista vegetação em todo o percurso, só é possível encontrar sombra em metade. Isto é justificável através da dimensão do espaço. Isto é, a área possui uma grande dimensão, fazendo com que a arborização existente não consiga produzir sombra para a maioria do espaço. Tendo em conta todos estes subindicadores, o *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se razoável (com grande proximidade a “bom”).

Embora, oficialmente, não exista separação entre o passeio e a faixa de rodagem, para a análise considerou-se como se a separação existente fosse feita através do relevado existente. Optou-se por esta classificação porque a grande maioria da população que frequenta este espaço não opta pelo passeio existente entre a faixa de rodagem e o relvado, mas sim pelo espaço entre o relvado e o edifício das Piscinas Municipais Cobertas. A velocidade estipulada para veículos é de 50km/h e, geralmente, é respeitada devido aos semáforos que se encontram no cruzamento pertencente à Rua General Humberto Delgado. A sinalização vertical encontra-se legível e em local adequado. Assim, o indicador *Segurança* encontra-se com uma boa classificação.

A conetividade deste segmento com a envolvente é boa. A dimensão do quarteirão permite encurtar as distâncias e a mistura de usos é bastante diversificada. Para além disso, a informação existente é pertinente e legível, contudo encontra-se em local desadequado, criando poluição visual a quem pretende aceder à informação. É o caso das placas informativas (fig. 18).

Observando a envolvente, é perceptível a ausência de vazios urbanos e a presença de inúmeros edifícios residenciais. Estes encontram-se em bom estado de conservação e ausentes de abandono, não existindo assim edifícios devolutos. A maioria tem janelas para o espaço público em questão, à exceção do edifício das Piscinas Municipais que possui janelas, mas não com altura suficiente para uma pessoa ter visibilidade sob o exterior. As fachadas ativas neste segmento também não são representativas. Como consequência destes subindicadores, o *Edificado* classifica-se como “bom”.

É frequente encontrar população neste segmento ao início da manhã e fim de tarde. No entanto, a maioria utiliza-o apenas como um lugar de passagem. As faixas etárias que se podem encontrar vão dos “8 aos 80”. Isto é, é comum encontrar crianças e adolescentes, devido à proximidade ao Jardim de Infância e à Escola Secundária, população em idade ativa e população idosa, devido à proximidade ao Lar “Casa dos Avós”. Não existem vazios urbanos e o mobiliário urbano encontra-se em bom estado, ausente de vandalismo. A iluminação pública existente cobre toda a área, permitindo o reconhecimento de um rosto a menos de 10 metros. Como tal, o indicador *Sentimento de Segurança* obtém uma boa classificação.

Posto isto, o segmento 5 classifica-se como “bom”, não sendo necessário proceder a alterações para melhorar a sua classificação.



Figura 17 – Segmento 5; fonte: própria



Figura 18 – Poluição Visual; fonte: própria

Segmento 6 – Passeio Garibaldi de Andrade

O passeio Garibaldi de Andrade corresponde ao segmento 6 do percurso 2. Encontra-se delimitado a norte por edifícios residenciais e pela Fisioterapia, a sul pelo Jardim de Infância Santa Casa da Misericórdia e pelo Centro de Saúde de Ponte de Sor, a oeste pela rua Cardeal Dom António Ribeiro e a este pela Rua General Humberto Delgado.

O espaço público alvo de avaliação corresponde a um passeio, não existindo assim contacto com a faixa de rodagem (fig. 19). Desta forma a área correspondente ao espaço público divide-se apenas entre o peão e o verde. É de salientar que o verde possui mais de 50% da área (54.7%), enquanto o peão apenas tem 45%. Isto acontece porque a população não se desloca nem usufrui da área verde existente.

A dimensão do passeio e da largura livre encontra-se com uma dimensão muito superior à recomendada por lei. É de salientar a existência de um amontoado de areia presente ao lado de um dos bancos (fig. 20), apresentado grande inconveniente ao percurso efetuado pela população, com especial enfoque na população idosa com maior dificuldade na deslocação, bem como aos carrinhos de bebé que são muito frequentes neste espaço. Para além disto, o pavimento apresenta inúmeros ressaltos, que se revelam entreves a quem caminha. O estado do pavimento encontra-se em muito mau estado, devido à existência de buracos e frescas (fig. 21). Tendo em conta todos estes aspetos, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* classifica-se como “razoável”.

A única interseção existente corresponde à travessia entre este segmento e o segmento 5. Possui uma passadeira com excelente visibilidade entre o peão e os veículos, encontra-se ausente de obstáculos e nutre uma ótima legibilidade. Todavia não possui acesso adequado entre a passadeira e o passeio. Como este último não possui expressão face ao total de todos os subindicadores com boa pontuação, o indicador *Travessias* tem uma boa classificação.

Observando o espaço, o único mobiliário que se pode encontrar são candeeiros de iluminação pública, ecopontos e dois bancos de jardim. Estes últimos possuem extrema importância para este segmento, uma vez que são os únicos locais de descanso existentes e são bastante utilizados pela população ao longo do dia. O pavimento apresenta grande ausência de manutenção, uma vez que é frequente a existência de buracos e ressaltos, bem como ervas e necessidade de cortar a relva. A área pertencente a este segmento é maioritariamente ocupada por um espaço verde subaproveitado, composto por relva e arborização. Este não é utilizado pela população, serve apenas de limite entre a largura livre e os edifícios. A sombra existente abrange apenas metade do

segmento e, na maioria das vezes, não serve de abrigo para a população que caminha. Por estas razões, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* classifica-se como “Razoável”.

Embora exista uma pequena porção de faixa de rodagem a este e oeste, o subindicador “buffer” foi classificado como “inexistência de faixa de rodagem” porque a maioria do segmento não coincide com a faixa de rodagem, somente com edifícios. A sinalização vertical analisada foi a pertencente à passarela existente, que se encontra legível e adequada à ocasião. Assim, o indicador *Segurança* encontra-se com boa classificação.

O Passeio Garibaldi de Andrade é, geralmente, utilizado por população que se desloca ao Centro de Saúde e à Fisioterapia, aproveitado o espaço para descansar. Todavia também há população que o utiliza unicamente como ponto de passagem, para encurtar os seus trajetos quotidianos. É de salientar que a população que se fixa geralmente é idosa, enquanto a população que o utiliza somente como passagem é mais jovem, não se fixando no local. Além disto, não existem vazios urbanos nem mobiliário vandalizado, resultando numa classificação “razoável” no indicador *Sentimento de Segurança*.

A informação presente é insatisfatória. Não existe qualquer tipo de indicação ao longo deste segmento. Todavia, possui uma excelente mistura de usos no espaço de 300 m, bem como uma boa dimensão de quarteirão, permitindo encurtar as distâncias dos trajetos. Sendo assim, a conectividade classifica-se como “razoável”, devido à falta de informação.

O indicador *Edificado* corresponde maioritariamente a edifícios residências de 3 pisos, que têm soleira superior a 0,02m e, conseqüentemente, não são acessíveis universalmente. A sua conservação é razoável, pois existem *grafitis* em alguns dos edifícios. Todos eles usufruem de janelas na totalidade dos pisos, fazendo com que a vigilância sob o espaço público seja de 100%. Por fim, este segmento encontra-se ausente de fachadas ativas. Como tal, classifica-se como “Razoável”. Tendo em conta todos os indicadores referidos anteriormente, o segmento 6 encontra-se razoável. Desta forma, é necessário realizar alterações para melhorar a sua classificação.



Figura 19 – Segmento 6; fonte: própria



Figura 20 – Areia existente junto aos bancos; fonte: própria



Figura 21 – Conservação dos edifícios e estado do pavimento; fonte: própria

▪ Inquéritos à população

Com os inquéritos realizados à população presente no local, pode concluir-se que toda a população considerou a largura do passeio como adequada, não sendo necessário alargá-la. O mesmo já não se verifica com a existência de obstáculos, 70% dos inquiridos respondeu que existiam obstáculos à passagem, frisando a areia e o estado do pavimento como os mais prejudiciais.

Embora exista vegetação neste segmento, 100% dos inquiridos referiu que era necessário existir mais sombra no local, uma vez que a vegetação existente não cobre a maioria dos locais utilizados. Para além disto, alguns dos inquiridos referiram que gostaria que fossem incrementados outros tipos de vegetação. O mesmo acontece com o mobiliário urbano, toda a população que foi alvo dos inquéritos crê necessário implantar mais mobiliário, salientando bancos de jardim, caixotes do lixo e dispensador de sacos para dejetos caninos.

Outro indicador que gerou consenso na população foi a falta de informação, todos os inquiridos mencionaram que existia ausência de informação no espaço, por exemplo informar da localização do Centro de Saúde, que segundo os mesmos, só se sabe onde este se localiza quando já se está à entrada.

Quanto às fachadas ativas, 50% acreditam que é necessário existir mais esplanadas e pinturas na parede, porém outros 50% acreditam que no local em questão não é necessário.

Segmento 7 – Rua Cardeal Dom António Ribeiro

O segmento 7 corresponde a uma porção da Rua Catedral Dom António Ribeiro (fig. 22) e é o último segmento pertencente ao percurso 2. Fica delimitado a norte pela Rua Condes da Torre, a este e oeste por edifícios mistos e a Sudeste pelo percurso 6.

A superfície de caminhada avaliada corresponde à que se encontra junto ao Passeio Garibaldi de Andrade. Esta seleção resultou do facto de não existir forma segura de efetuar a travessia para o outro lado da rua, a não ser pela passadeira existente junto ao edifício da Farmácia.

Avaliando a *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* percebe-se que a dimensão total e da largura livre é superior à recomendada por lei. Não existem obstáculos à passagem em toda a extensão do segmento. Porém o pavimento encontra-se com alguns buracos e ressaltos junto às caldeiras das árvores, devido às raízes das mesmas (fig.23). Assim, este indicador encontra-se com uma boa classificação.

Como já foi referido, existe uma passadeira localizada junto ao edifício da farmácia. Esta corresponde à única interseção existente. Esta detém excelente visibilidade e legibilidade. Apesar de existir um candeeiro de iluminação pública a meio da passadeira, não apresenta um obstáculo perturbador à passagem. Porém, a soleira entre a passadeira e o passeio é superior a 0,02m (fig. 24). Como quase todos os subindicadores se encontram bem classificados, o indicador *Travessias* possui uma boa classificação.

Enquanto se percorre o segmento, percebe-se que o mobiliário urbano é quase inexistente. Localizam-se apenas candeeiros de iluminação pública, em local adequado sem prejudicar a passagem. Encontra-se alguma arborização, que se localiza alternada com os candeeiros. A manutenção do espaço encontra-se razoável, devido às raízes das árvores estarem a destruir o pavimento. A sombra é proporcionada de duas formas distintas, através da arborização ou através dos edifícios, tendo sombra durante grande parte do dia. Como resultado do que foi descrito anteriormente, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se com uma boa classificação.

Em ambos os lados da rua, existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem através de estacionamento e arborização, relevando-se mais seguro e confortável para o peão. A sinalização vertical também é legível e adequada ao local, informando a existência de uma passagem para peões. A velocidade máxima permitida é de 50km/h e é respeitada pela maioria dos condutores, pois encontra-se um “STOP” no final do segmento. Posto isto, o indicador *Segurança* encontra-se razoável.

Neste segmento existe ausência de população na maior parte do dia. Mesmo com a presença de comércio e restauração não é frequente encontrar população a frequentar o espaço, com exceção da esplanada pertencente à pastelaria. Todavia, não existe mobiliário vandalizado nem vazios urbanos e a iluminação pública adequa-se ao local. desta forma, o *Sentimento de Segurança* encontra-se bem classificado.

Ainda que exista pouca população neste segmento, a *Conetividade* encontra-se com uma boa classificação. A dimensão do quarteirão permite criar atalhos, devido a um túnel existente que liga o interior do quarteirão a este segmento, facilitando os trajetos. A mistura de usos é bastante diversificada, tanto no segmento como na sua envolvente. A informação é clara e localiza-se em sítio adequado, todavia poderia existir mais informação quando à envolvente.

Embora a maioria dos edifícios não seja acessível universalmente, os restantes subindicadores encontram-se bem classificados. Os edifícios possuem todos 3 pisos e varandas e janelas em todos eles, bem como um excelente estado de conservação. Além disso, não existe nenhum edifício devoluto e todos os rés-do-chão possuem montras destinadas a comércio e serviços.

Como a maioria dos indicadores se encontram com uma boa classificação, o segmento 7 tem uma boa classificação total. Assim, não será alvo de propostas de intervenção.



Figura 22 – Segmento 7; fonte: própria



Figura 23 – Ressaltos causados pelas raízes das árvores; fonte: própria



Figura 24 – Acessibilidade passeio-passadeira; fonte: própria

Percurso 3

O percurso 3 corresponde a um equipamento desportivo, nomeadamente o edifício das Piscinas Municipais Cobertas. Este foi selecionado para incorporar este percurso devido aos utentes do Lar Casa dos Avós se deslocarem ao mesmo com bastante frequência, a fim de frequentarem as aulas de hidroginástica.

Este percurso é composto apenas por dois segmentos (fig.25) devido à curta distância a que o equipamento se encontra do lar (240m). Assim, o *Comprimento entre a origem e*

o destino de todos os segmentos é muito bom. Também a *Mistura de Usos* se encontra muito boa, devido à elevada diversidade de usos numa envolvente de 300 m. A junção destes dois segmentos resulta numa boa classificação do percurso 3.



Figura 25 - Localização segmentos pertencentes ao percurso 3 do Lar Casa dos Avós; fonte: elaboração própria

Segmento 8 – Rua Sem Nome

O segmento 8 coincide com a Rua Sem Nome e tem como foco da avaliação o lado este (junto ao Lar). Possui como limite norte a Rua João Pedro de Andrade, sul a Avenida do Colégio, este o Lar Casa dos Avós e o pavilhão multiusos e oeste o segmento 4 e o Campo de Ténis.

A dimensão do passeio existente é superior à recomendada por lei, o mesmo acontece com a largura livre, que se aproxima bastante da dimensão total do passeio. Embora existam candeeiros de iluminação pública e bastante sinalização vertical, não representam um obstáculo à passagem, por estarem localizados em faixa de serviço (fig. 26). Além disto, não existem ressaltos no piso. Todavia encontram-se alguns buracos a meio do segmento que podem comprometer um idoso com canadianas ou andarilho (fig. 27). Tendo em conta estes subindicadores, a *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se com uma boa classificação.

Ao longo do segmento encontram-se duas interseções com passadeira, porém só uma foi alvo de avaliação por servir de elo entre o segmento 8 e o 9. Esta possui excelente legibilidade e visibilidade face ao automóvel. Para além desta, considerou-se também a interseção entre o segmento e o acesso existente entre o pavilhão Multiusos e o Lar. É uma passagem utilizada somente para veículos de manutenção do espaço público. Todavia, possui uma excelente visibilidade. Não existem obstáculos que impeçam ou

dificultem a passagem. Contudo, o lancil da passadeira possui uma cota de soleira superior a 0,02m, demonstrando-se insuficiente. Apesar deste último se encontrar com uma classificação insuficiente, o indicador *Travessias* possui uma boa classificação.

Embora a iluminação pública represente o único mobiliário urbano existente, encontra-se localizado corretamente em faixa de serviço. Não existe presença de vegetação na extensão de espaço público coincidente com o lar. Este possui vegetação no seu interior, todavia não influencia o peão aquando da sua caminhada. A sombra existente é praticamente nula durante quase todo o dia, devido às árvores e edifícios existentes não terem altura suficiente para proporcionarem sombra. A manutenção do espaço público encontra-se em boas condições, existindo problemas de pouca relevância, como ervas de tamanho reduzido em alguns locais do segmento. Assim, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* classifica-se como “razoável”.

Ao contrário do lado oposto da mesma rua, não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem. A velocidade máxima é de 50km/h. Porém, ao não ser respeitada resulta numa grande fonte emissora de poluição, uma vez que a rua possui uma curta extensão e é permitido aos veículos acelerarem e abrandarem de repente devido à presença de um sinal de “STOP” e de um sinal de cedência de passagem. A sinalização vertical é adequada ao local e legível a média-longa distância. Assim, o indicador *Segurança* encontra-se razoável.

A *Conetividade* do segmento encontra-se boa, devido à existência de informação, à variedade de usos que se podem encontrar na envolvente de 300 m e pelo quarteirão permitir realizar atalhos, como por exemplo através do caminho existente entre o Lar e o pavilhão.

Enquanto este segmento é percorrido é raro encontrar população, à exceção de quando há treinos ou jogos no pavilhão. Quando observamos a envolvente, não nos deparamos com mobiliário vandalizado nem com nenhum vazio urbano, que possa transmitir alguma insegurança. Desta forma, o indicador *Sentimento de Segurança* classifica-se como bom.

Por fim, o *Edificado* analisado para a maioria dos subindicadores foram o Lar, o Pavilhão Multiusos e o Campo de Ténis. Assim, a escala humana é de um piso em todos eles, a

conservação é muito boa, o acesso universal encontra-se assegurado. Todos detêm janelas com visibilidade para o exterior. O que impede que este indicador tenha classificação máxima é a ausência de fachadas ativas no pavilhão e no lar. Desta forma, classifica-se como “bom”.

Tendo em conta todos os aspetos inumerados anteriormente, o segmento 8 classifica-se como “bom” e, conseqüentemente, não se irá incluir nas propostas de intervenção.



Figura 26 – Segmento 8;
fonte: própria



Figura 27 – Buracos existentes com
mais de 0,02m; fonte: própria

Segmento 9 – Espaço público Piscinas Municipais Cobertas (frente)

O segmento 9 diz respeito ao espaço público existente em frente às Piscinas Municipais Cobertas (fig. 28) e, conseqüentemente, ao último segmento pertencente ao percurso 3. É delimitado a norte pela Rua João Pedro de Andrade, a este pelo Pavilhão Multiusos, a oeste pelo “Splash Café” e a sul pelo Campo de Ténis.



Figura 28 – Segmento 9; Fonte:
própria

O indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se com uma boa classificação. A dimensão total é muito superior à dimensão da largura livre, porém, ambos detêm dimensões superiores à recomendada por lei. Não existem obstáculos à caminhada, ressaltos no piso nem buracos.

Tal como no segmento anterior, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se razoável. O mobiliário urbano existente corresponde a bancos, um caixote do lixo e candeeiros de iluminação pública que se localizam ao longo da largura livre. A manutenção do espaço público encontra-se descuidada, com permanência de ervas em todo o passeio. Ao longo de todo o segmento, encontra-se arborização que proporciona sombra. Contudo, em certos momentos do dia existe ausência de sombra em metade

do segmento, por não ser assegurada pela arborização e não existirem edifícios que a proporcionem.

A separação existente entre a faixa de rodagem e o passeio não detém muita influência na segurança do peão, devido à dimensão total do passeio e ao facto da população não frequentar tanto o passeio próximo à faixa de rodagem. Todavia esta divisão é feita através de estacionamento e arborização, na maior parte do segmento. A velocidade máxima alvo de avaliação foi referente à Rua João Pedro de Andrade, devido a ocupar a maioria do segmento. Esta possui limite de 50km/h, porém não é cumprida, mesmo com a presença de duas lombas com uma altura considerável. Tendo em conta o exposto anteriormente, o indicador *Segurança* encontra-se razoável.

A *Conetividade* encontra-se bem classificada. A informação é adequada e legível. Na porta de entrada do edifício das Piscinas Municipais pode ser encontrada informação sobre os vários eventos e atividades desenvolvidas, tanto no edifício como em toda a cidade e/ou concelho. Devido à proximidade a uma nova centralidade da cidade, existe bastante facilidade no acesso a usos variados. Para além disto, é relativamente fácil criar atalhos neste quarteirão, devido a existir apenas um edifício que não ocupa todo o quarteirão, fazendo com que a maioria da área seja destinada a espaço público.

Ao longo deste segmento é frequente encontrar população durante todo o dia. Ao final da tarde é mais comum devido às atividades que se desenvolvem no edifício das piscinas, como as danças do Elétrico Futebol Clube. Além disto, não existe mobiliário urbano vandalizado nem vazios urbanos que influenciem diretamente o sentimento de segurança do peão. Como consequência, o indicador *Sentimento de Segurança* encontra-se “muito bom”.

No indicador *Edificado* considerou-se para análise o edifício do Lar, o Pavilhão Multiusos, o Campo de Ténis e as Piscinas Municipais. Como tal, a escala humana é de apenas um piso, o acesso universal encontra-se assegurado. A conservação dos edifícios é muito boa e não existem edifícios devolutos. Todavia, apenas dois têm acesso visual para o espaço público, nomeadamente o Lar e o Campo de Ténis. Posto isto, este indicador possui uma boa classificação.

Tendo em conta todos os indicadores pertencentes a este segmento, a classificação total do mesmo boa. Desta forma, não será tido em conta aquando a realização das propostas de intervenção.

Percurso 4

O percurso 4 termina num equipamento cultural, mais concretamente no Centro de Artes e Cultura de Ponte de Sor. Este foi selecionado por possuir uma biblioteca, várias salas de exposições, o arquivo municipal e o núcleo arqueológico da antiga fábrica de moagem de cereais e descasque de arroz. Para além disso, são frequentes as atividades desenvolvidas pelo município, por iniciativa própria ou com outras organizações.

Devido às distintas características intrínsecas no percurso, realizou-se uma divisão do mesmo em quatro segmentos, nomeadamente o segmento 8, 10, 11 e 12 (fig. 29). Como o segmento 8 pertence ao percurso 3 e 4 não será alvo de análise de seguida, uma vez que já foi analisado no percurso anterior. Todos estes segmentos possuem o *Comprimento entre a origem e o destino* razoável, devido ao Centro de Artes e Cultura se localizar a 510m do Lar Casa dos Avós. A *Mistura de usos* também se revela muito boa. Tendo por base a auditoria efetuada a cada um destes segmentos, o percurso 4 classifica-se como razoável. Sendo o único percurso pertencente ao Lar Casa dos Avós que nutre esta classificação.



Figura 29 - Localização segmentos pertencentes ao percurso 4 do Lar Casa dos Avós; fonte: elaboração própria

Segmento 10 – Rua João Pedro de Andrade i

O segmento 10 é coincidente com a porção este da Rua João Pedro de Andrade (fig.30). Delimita a norte com um vazio urbano e com a Rua Dr. Manuel José Fernandes, a sul com o Pavilhão Multiusos, a oeste pela restante rua João Pedro de Andrade e a este pelo segmento 11.



Figura 30 – Segmento 10;
fonte: Própria

Para se efetuar a análise, optou-se pela superfície de caminhada a sul (junto ao pavilhão). Esta é contínua e possui dimensão superior à recomendada por lei, tanto de dimensão total como de largura livre. A caminhada não é comprometida pela existência de obstáculos nem pela existência de ressaltos. Para além disso, o pavimento encontra-se em perfeitas condições, não existindo buracos nem frestas. Tendo estes subindicadores em consideração, o indicador *Superfície de Caminhada* encontra-se excelente.

Como entre o segmento 8 e o 10 não existem interseções, a única a considerar para avaliar este segmento é a que se localiza entre o 10 e o 11. Esta encontra-se em frente ao Hotel de Ponte de Sor e possui uma passadeira alteada. A visibilidade é boa a curta e longa distâncias, mas por vezes existem alguns veículos estacionados a obstruir a mesma. Não existem obstáculos à passagem e encontra-se muito bem legível a longa distância. O único inconveniente é a acessibilidade entre o passeio e a passadeira. Esta encontra-se ao nível do passeio, contudo existe um espaço entre os dois elementos que dificulta a passagem a peões mais vulneráveis. Como somente um dos subindicadores possui pontuação abaixo de “bom”, o indicador *Interseções* encontra-se com uma boa classificação.

O único mobiliário existente são candeeiros de iluminação pública que se encontram corretamente posicionados, em faixa de serviço. A arborização abrange quase a totalidade do percurso e produz alguma sombra ao longo do dia. Quando isto não se verifica, o edificado gera sombra a todo o segmento. Ao longo do segmento são visíveis ervas com uma altura considerável, que mostram claramente ausência de manutenção regular. O ruído é relativo aos veículos que circulam na Avenida da Liberdade, porém

não causa desconforto na maior parte do dia. Assim, este indicador *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se bem classificado.

O indicador *Segurança* encontra-se com uma boa classificação. A sinalização vertical existente encontra-se bem colocada e legível, a indicar a existência de lugares de estacionamento e a existência de uma passadeira. Embora exista esta lombada, a velocidade de 50km/h não é respeitada, comprometendo o peão quando os veículos estacionados interferem na visibilidade. A separação existente entre o passeio e a faixa de rodagem é feita através de estacionamento e de arborização, que atua como barreira protetora entre o peão e a faixa de rodagem.

A *Conetividade* possui uma boa classificação. A dimensão e as características do quarteirão permitem encurtar as distâncias, devido a uma passagem existente entre os dois pavilhões. Contudo esta não se destina a todos os peões, por ser acessível através de umas escadas. Para além disto, a informação existente é clara e adequada, tendo em conta o que se pode encontrar no segmento, podendo existir mais em relação à envolvente.

À medida que o segmento é percorrido, é pouco frequente encontrar população, exceto em dias de jogo/torneios que se realizem no pavilhão. Ao longo da manhã é possível encontrar alguns peões a deslocarem-se, todavia é raro ver-se mais que um peão a coincidir neste espaço. Aliando a isto a ausência de vazios urbanos significativos para a caminhada e ausência de mobiliário vandalizado, o *Sentimento de Segurança* encontra-se razoável.

O *Edificado* apresenta-se razoável. Para avaliar este indicador foram considerados os dois pavilhões gimnodesportivos e os edifícios mistos, por se encontrarem dentro do campo visual do peão. O número de pisos predominantes são quatro, resultando numa escala humana desfavorável. A conservação dos edifícios é muito boa, existindo apenas problemas de fácil resolução, relacionados com necessidade de pintura. Não existem edifícios devolutos e todos eles possuem janelas para o exterior. Todavia, não existem fachadas ativas no segmento. Neste caso, o acesso universal não foi considerado porque não existe nenhum edifício em que o acesso seja realizado a partir desde segmento.

Ponderando todos os indicadores analisados anteriormente, este segmento encontra-se com uma boa classificação. Assim, não será alvo de propostas de intervenção.

Segmento 11 – Rua João Pedro de Andrade ii

O segmento 11 corresponde a uma outra porção da Rua João Pedro de Andrade (fig.31). É delimitado a norte por edifícios mistos, a sul pelo Pavilhão gimnodesportivo, a este pela Avenida da Liberdade e a Oeste pelo segmento 10.



Figura 31 – Segmento 11; fonte: Google Maps

Ao avaliar a distribuição de área afeta ao automóvel, ao peão e ao verde, nota-se de forma clara que o automóvel detém maior área de circulação (60.8%) face ao peão (39.2%). O verde encontra-se inexistente em toda a área.

Para proceder à auditoria, considerou-se a superfície de caminhada a norte, coincidente com os edifícios mistos. Esta é contínua e encontra-se ausente de obstáculos em todo o percurso. Contudo verificam-se alguns ressaltos e alguns buracos superiores a 0,02m que representam algum perigo a peões com maior instabilidade. A dimensão total do passeio é superior à recomendada por lei, porém a largura livre encontra-se apenas com a medida recomendada para a mesma. Isto acontece devido à sinalização vertical e a postes de iluminação pública existentes que, embora se localizem em faixa de serviço, reduzem a largura livre. Considerando estes subindicadores, o indicador *Superfície de Caminhada* e *Acessibilidade* encontra-se bem classificada.

Ao longo deste segmento existe apenas uma interseção, que faz a transição do segmento 10 para o 11. Consequentemente, o indicador *Travessias* é coincidente nestes dois segmentos, classificando-se como “bom”.

O mobiliário urbano presente neste segmento é pouco diversificado, existindo apenas candeeiros de iluminação pública e caixas elétricas, embora no outro lado da rua exista um murete que é utilizado como assento. Na maior parte do dia este segmento encontra-se ausente de locais com sombra, uma vez que a sombra é proporcionada apenas pelos edifícios, por não existir vegetação em todo o segmento. O ruído existente e os odores não são desconfortáveis ao peão. Desta forma, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* classifica-se razoavelmente.

A velocidade máxima dos veículos é de 50km/h, porém não é respeitada, mesmo com a presença da passarela alçada. Junto ao entroncamento com a Avenida da Liberdade existe um sinal de “STOP” que obriga os veículos a reduzir a velocidade e parar. Tendo em conta a presença desta passarela, a existência do sinal de “STOP” e a velocidade permitida ser de 50km/h, faz com que este segmento seja uma grande zona de emissão de gases, uma vez que o veículo abrandar e pode acelerar logo de seguida, voltando a abrandar novamente. A sinalização vertical é adequada e legível a longa distância, indicando a existência de passarela e a proibição de estacionar ao longo do passeio, bem como o sinal vertical “STOP”. Não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem junto ao passeio avaliado. O mesmo não se verifica no outro passeio, pois uma parte da vida de trânsito é utilizada como estacionamento. Assim sendo, o indicador *Segurança* encontra-se razoável.

Embora a segurança se encontre razoável, o peão não se sente inseguro enquanto caminha neste segmento, fazendo com que o indicador *Sentimento de Segurança* possua uma boa classificação. Existe população neste segmento durante todo o dia, distribuindo-se pelo comércio e pelos serviços existentes. Para além disto, não existe mobiliário urbano vandalizado nem vazios urbanos que influenciem diretamente o peão. A iluminação existente também é adequada ao local, possibilitando a identificação dos peões que transitam ao longo da superfície de caminhada.

A *Conetividade* do segmento é boa, por existir uma mistura de usos variada, pela dimensão do quarteirão permitir encurtar trajetos e pela boa informação disponibilizada ao longo do segmento. Além desta última ser clara e adequada, ainda existem várias placas informativas na envolvente, informando a localização de alguns equipamentos e hipermercados.

O *Edificado* encontra-se razoável. Os edifícios avaliados foram os mistos e os pavilhões gimnodesportivos. Como apenas os edifícios mistos detêm entrada a partir do segmento, foram os únicos considerados quando ponderado o acesso universal. É de observar que nenhum, à exceção do hotel, é totalmente acessível devido à existência de escadas. Não existem edifícios devolutos e todos eles detêm janelas que permitam visualizar o exterior. Os edifícios encontram-se em bom estado de conservação, sendo necessário apenas proceder à pintura das fachadas. Neste segmento encontram-se

diversas fachadas ativas, no rés-do-chão da maioria dos edifícios, sendo montras e uma esplanada pertencente a um café.

Analisando a avaliação final de cada segmento, bem como de cada subindicador, conclui-se que o segmento 11 se encontra razoável, sendo alvo de propostas de intervenção.

- Inquéritos à população

Segundos os inquéritos realizados, percebe-se que toda a população inquirida não vê necessidade em aumentar a dimensão do passeio nem em criar uma passadeira, para além da existente. Na sua perspetiva, não existem obstáculos à deslocação enquanto caminham. Existiu uma divisão dos inquiridos quando questionados sobre a visibilidade existente quando efetuam uma travessia. 30% diz não ter uma boa visibilidade sobre os automóveis em circulação, 40% diz conseguir ver os veículos de forma a efetuar a passagem em segurança e 30% afirma não ter boa visibilidade de um dos lados. Os inquiridos que não possuem boa visibilidade justificam-na pela existência de carros estacionados no seguimento do passeio, que se encontra junto ao Pavilhão multiusos.

Quanto à vegetação, a totalidade dos inquiridos opina que deveria ser colocada mais vegetação na rua em questão. 70% da população inquirida crê que deveria ser colocado mais mobiliário urbano, como bancos, caixotes de lixo e ecopontos. Embora 30% achem que não é necessário colocar mobiliário, pensam que o murete deveria ter uns bancos com costas, por forma a colocar mobiliário aproveitando o espaço que já existe e é utilizado.

A grande maioria da população em causa (90%) sente que a velocidade dos veículos deveria ser reduzida, muitas das vezes os condutores não param ao sinal de “STOP”.

Quanto às fachadas ativas, a maioria pensa não ser necessário criar mais, uma vez que o rés-do-chão de todos os edifícios se encontra ocupado por comércio e serviços.

Para além disto, a totalidade acredita em não ser necessário colocar mais informação, nem sobre o local nem sobre a envolvente ao mesmo. Uma vez que na Avenida da Liberdade existem placas informativas que são visíveis a partir deste segmento.

Quanto aos comentários efetuados, a porção de inquiridos que os efetuaram, acham que deveria existir um espaço verde na proximidade.

Segmento 12 – Avenida da Liberdade

O segmento 12 é o último segmento pertencente ao percurso 4 e, em consequência, ao primeiro caso de estudo. Corresponde a um troço da Avenida da Liberdade, desde o segmento 11 até ao Centro de Artes e Cultura de Ponte de Sor (fig. 32 e 33). É delimitado a este e oeste por edifícios residenciais e algum comércio e a sul e norte pela restante Avenida da Liberdade. Toda a extensão pertencente à Avenida da Liberdade é domínio das Infraestruturas de Portugal, por corresponder à Nacional 244.

A superfície de caminhada selecionada para ser alvo de auditoria foi a oeste. Embora esta superfície seja contínua, não existam ressaltos e buracos significativos para o peão, a dimensão é muito insatisfatória. A dimensão total e de largura livre do passeio é inferior a um metro. Além disto, existem ainda uma placa de indicação de um restaurante e postes de iluminação pública que se revelam obstáculos a qualquer peão, sendo necessário um desvio para a faixa de rodagem (fig.34). Todos estes aspetos resultam numa classificação insatisfatória para o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade*.

Este segmento abrange duas travessias distintas, que como um todo resultam uma boa classificação para o indicador *Travessias*. Uma corresponde à travessia entre a Avenida da Liberdade e a Rua dos Cadeirões. Esta não possui passadeira, contudo não existe necessidade em ser colocada uma. A outra travessia corresponde à passadeira existente em frente ao Centro de Artes e cultura. Esta possui muito boa legibilidade. Em ambos os casos, a visibilidade é muito boa e não existem obstáculos a obstruir a passagem. Quanto à acessibilidade entre o passeio e a passadeira não se encontra adequada. A soleira do lancil é superior a 0,02m. No caso da travessia da Rua dos Cadeirões existe ainda uma depressão na faixa de rodagem que resulta num buraco de dimensão considerável (fig.35).

O indicador *Ambiente Agradável e Limpo* revelou-se razoável após avaliação. O único mobiliário existente são candeeiros de iluminação pública, que se tornam obstáculos ao peão. O espaço público encontra-se descuidado, com carência de manutenção. O ruído

é suportável, mas persiste durante período diurno, devido à frequência com que os veículos circulam neste segmento. Não existe vegetação em toda a extensão para tronar o ambiente mais agradável quando o peão caminha, bem como produzir sombra. Contudo, esta última é assegurada pelos edifícios, que conseguem produzir sombra na maior parte do dia. Para além disto, existe sinalização vertical que compromete a altura livre a peões mais altos.

Como já foi referido, os passeios não possuem dimensão para permitir a segurança do peão. A agravar esta situação, não existe separação entre este a faixa de rodagem, obrigando o peão a coexistir com os veículos quando necessário contornar os obstáculos. Esta coexistência pode surtir efeitos muito graves, devido à velocidade a que os automóveis transitam. Mesmo com a proibição de circular a mais de 50km/h, isso não se verifica. Embora alguma da sinalização vertical se encontre a comprometer a altura livre do peão e a revelar-se um obstáculo, encontra-se adequada e legível. Ponderando todos os subindicadores, o indicador *Segurança* encontra-se insatisfatório.

A dimensão dos quarteirões é boa, por possibilitar encurtar o trajeto através da Rua dos Cadeirões. A mistura de usos também é diversificada num raio de 300 m. A informação existente é adequada e legível, referindo-se a equipamentos e serviços que podem ser encontrados na envolvente. Assim, o indicador *Conetividade* alcança uma boa classificação.

À medida que se percorre este segmento, não é possível encontrar mobiliário urbano vandalizado. Todavia, existe um vazio urbano consequência de uma demolição de edifícios devolutos. Este não se encontra no segmento, mas sim na parte este da Avenida da Liberdade. Todavia influencia o campo visual do peão e conseqüentemente o seu sentimento de segurança. A população que se pode encontrar ao longo do dia é reduzida. Os períodos em que é frequente encontrar alguma população é de manhã e no horário de almoço do Centro de Artes e Cultura, devido alguns dos funcionários se deslocarem a pé para o almoço. Quanto à iluminação pública, é suficiente para reconhecer um peão a menos de 10 metros de distância. Desta forma, o indicador *Sentimento de Segurança* encontra-se satisfatório.

Tal como a *Segurança*, o *Edificado* classifica-se de forma insatisfatória. Para efetuar a sua avaliação consideraram-se os edifícios residenciais, edifícios mistos, o Centro de Artes e Cultura e o café existente. Embora se possam encontrar edifícios com um, dois, três e quatro pisos, a grande maioria possui dois pisos. Todo o edificado tem janelas que permitam visualizar o espaço público. Toda a Avenida da Liberdade é marcada por edifícios com carência de reabilitação e muitos encontram-se devolutos, embora não possuam grande expressão face ao total de edifícios considerados. A presença de edifícios devolutos influencia também a vigilância natural, por não existirem pessoas nos mesmos para vigiar o espaço público. Seguindo esta tendência, os edifícios pertencentes a este segmento, bem como ao lado este do mesmo, encontram-se num estado de conservação razoável. Avaliando o número de edifícios totalmente acessíveis, percebe-se que somente dois o são. Nomeadamente o Centro de Artes e Cultura e um dos edifícios mistos que se encontram junto ao segmento 11. As fachadas ativas seguem a mesma tendência, apenas dois edifícios detêm montras. Por isso não se destacam no total.

Calculando a avaliação total do segmento 12 percebe-se que a maioria dos seus indicadores são insatisfatórios, prejudicando bastante a sua avaliação. Como tal, este classifica-se de forma razoável, sendo o segmento com pior classificação tendo em conta todos os percursos. Além disso, quando divididas as áreas entre o peão, o automóvel e o verde percebe-se que a área destinada ao automóvel é realmente muito superior à destinada ao peão. Enquanto um veículo possui 65% da área para transitar, o peão resume-se apenas a 35,5%. Os elementos verdes presentes neste segmento resumem-se à arborização existente junto ao parque de estacionamento do Pavilhão, representado apenas 0.4% da área. Desta forma, é necessário proceder a alterações que melhorem esta avaliação.



Figura 32 – Avenida da Liberdade (I); fonte: própria



Figura 33 – Avenida da Liberdade (II); fonte: Google Maps



Figura 34 – Obstáculo à caminhada; fonte: própria



Figura 35 - depressão na Rua dos Cadeirões; fonte: própria

- Inquéritos à população

Tendo em conta os inquéritos realizados neste segmento, percebe-se que a totalidade dos inquiridos sente necessidade em aumentar a dimensão do passeio e reconhece a existência de obstáculos que não permitem a sua passagem. Acham que devem ser recolocados, pela maioria serem candeeiros de iluminação pública e são essenciais para o local.

Quando inquiridos sobre a necessidade de existir mais uma passadeira no local, a maioria (70%) respondeu que não existia necessidade e apenas uma minoria (30%) responderam que era necessário existir uma em frente à “Casa Mundo”. Quanto à visibilidade existente no momento anterior à passagem, todos os inquiridos responderam ser boa.

Embora a avenida seja estreita e mesmo crendo que não seja possível, a generalidade da população inquirida sente que deveria existir vegetação e que a velocidade dos veículos deveria ser reduzida. Quanto ao mobiliário urbano, todos pensam não ser necessário proceder à sua colocação.

Embora exista informação em relação à envolvente, todos os inquiridos pensam ser necessário colocar mais informação ao longo do caminho que auxilie os pedestres face a comércio e serviços locais.

Existem montras ao longo da avenida que não se encontram em utilização, causando algum desconforto ao peão. Desta forma, a maioria da população pensa que deveriam existir mais montras, ou aproveitar as já existentes.

3.2.2. Lares Santa Casa da Misericórdia

A Santa Casa da Misericórdia é uma instituição católica cujo objetivo é apoiar os mais necessitados. Na freguesia de Ponte de Sor, esta detém dois lares, a saber: Lar Nossa Senhora do Amparo e o Lar Residencial da Ponte. Além destes, conta ainda com uma Unidade de Cuidados Continuados. Contudo, a auditoria foca-se apenas nos dois lares, por serem os únicos em que os utentes têm capacidade para sair das suas instalações ao longo do dia, acompanhados ou não.

Os dois lares estudados localizam-se na Rua Vaz Monteiro, com bastante proximidade um do outro. Observando a fachada, encontram-se separados por alguns edifícios mistos. Todavia, as suas instalações encontram-se interligadas, existindo alguns espaços comuns. É de salientar se encontram a decorrer obras de ampliação dos edifícios.

O Lar Residencial da Ponte foi fundado em 2009 e usufrui capacidade para 43 utentes, distribuídos por 26 quartos (individuais ou duplos). Destes, 27 são comparticipados. Todavia, já se encontram 41 em lista de espera. O Lar Nossa Senhora do Amparo foi fundado em 1978 e possui mais capacidade, cerca de 90 vagas, em que todas são comparticipadas. A sua lista se espera é a mais extensa, com 223 idosos em espera.

Ao longo do ano são realizadas várias atividades socioculturais dentro das instalações. São exemplo, atividades relacionadas com festividades, o jogo do loto, cozinhar, costurar, entre outros. Todavia, existe também a deslocação dos idosos para outros locais da cidade para desenvolverem outros tipos de atividades. São frequentes as deslocações em grupo ao Centro de Artes e Cultura de Ponte de Sor e ao Teatro-cinema.

Para se realizar a auditoria, foram criados dois percursos (figura 36), com base na informação fornecida pela diretora dos lares. Tal como no primeiro caso de estudo, os percursos podem ser realizados com supervisão de um responsável do lar ou individualmente.

Tendo em conta a avaliação realizada segundo a auditoria, este caso de estudo encontra-se com classificação global “Razoável” (3,7), com bastante proximidade de “bom”. A maioria dos indicadores nutre essa classificação, nomeadamente *Superfície de caminhada e Acessibilidade, Travessias, Ambiente agradável e limpo e Edificado*. A segurança encontra-se insuficiente, porém a *Conetividade e o Sentimento de Segurança* detêm uma boa classificação (ver Anexo B).



Figura 36 - Localização dos percursos pertencentes aos Lares Santa Casa da Misericórdia; fonte: elaboração própria

Percurso 1

O percurso 1 finda num grande espaço de lazer, designadamente na Zona Ribeirinha de Ponte de Sor. Este permite o usufruto de um fitness park, de um quiosque, de um anfiteatro e de uma extensa área verde. Optou-se por relacionar a Zona Ribeirinha com o percurso 1 por muito idosos a frequentarem, devido à proximidade aos lares.

Este percurso é composto somente por dois segmentos (fig. 37), que originam uma avaliação razoável do percurso (3,8). Devido à proximidade existente entre os lares e a Zona Ribeirinha (260 m), o indicador *Comprimento entre a origem e o destino* classifica-se como excelente. A localização central dos lares resulta numa grande *Mistura de Usos*, fazendo com que este indicador se encontre também excelente.



Figura 37 – Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 1 dos Lares Santa Casa da Misericórdia; fonte: elaboração própria

Segmento 1 – Rua Vaz Monteiro

O segmento 1 corresponde a uma porção da Rua Vaz Monteiro (fig. 38) e encontra-se inserido nos dois percursos existentes, por ser o local onde se localizam os dois lares da Santa Casa da Misericórdia. Desta forma, será apenas analisado no percurso 1, embora tenha sido considerado na avaliação final de cada um dos percursos.

É delimitado a norte pelos dois lares em causa e por edifícios mistos, a sul por edifícios residenciais e mistos, a este pela Avenida Marginal e a oeste pela restante rua Vaz Monteiro. À semelhança da Avenida da Liberdade, este segmento também pertence às Infraestruturas de Portugal.

De forma a realizar a auditoria deste segmento, optou-se por avaliar a superfície de caminhada correspondente à localização dos lares. Por ser o que é mais utilizado pelos utentes, bem como por resultar num trajeto mais curto para os percursos em causa. Tendo em conta esta superfície, observa-se que ela é maioritariamente contínua, sendo

apenas interrompida por uma assaquia, com reduzida utilização. O piso apresenta alguns ressaltos causados pela raiz da única árvore existente, bem como alguns buracos que não se revelam significativos ao peão. Embora uma pequena porção do passeio detenha dimensão superior à recomendada por lei, a maioria possui dimensão inferior. O mesmo acontece com a largura livre, que em alguns locais possui menos de 1 m de passagem, impossibilitando uma cadeira de rodas ou um andarilho, por exemplo. O que interfere na dimensão da largura livre é a reduzida dimensão total do passeio nesses locais. A existência de pilaretes e baias de segurança também reduzem a largura livre e revelam-se obstáculos à caminhada. Para além destes, existe um painel informativo relativo a uma loja de móveis e peças pertencentes à mesma que se encontra a obstruir a passagem (fig.39). Tendo em conta o referido, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se insuficiente.

Como referido anteriormente, a superfície de caminhada é interrompida por uma assaquia. Esta, juntamente com a passadeira existente entre o segmento 1 e o 2 são as consideradas para o indicador *Travessias*, uma vez que interferem diretamente no trajeto. A visibilidade existente nestes locais é má, pois apenas se consegue ver veículos a curta distância. No caso da travessia efetuada pela assaquia, a visibilidade é afetada pelo edificado existente, enquanto na passadeira é comprometida pelos veículos estacionados na faixa de rodagem. Em ambos os casos, a soleira do lancil é superior a 0,02m, resultando em dificuldades serias para peões com dificuldades motoras. Apesar disto, não existem obstáculos que impeçam ou perturbem a passagem. Considerando todos os subindicadores, este indicador encontra-se razoável.

Tal como o indicador anterior, o *Ambiente Agradável e Limpo* também se encontra razoável. O espaço público necessita de alguns cuidados relativos à manutenção de resíduos e de ervas ao longo de todo o segmento. Existe pouco mobiliário urbano e pouca diversidade do mesmo, resumindo-se a candeeiros de iluminação pública e a dois bancos localizados junto à árvore. Esta última é a única vegetação existente em todo o segmento, criando alguma sombra onde ela se encontra. Todavia, a maioria do segmento não detém sombra na maior parte do dia, uma vez que os edifícios são os únicos que a produzem. São incontáveis os veículos que circulam nesta rua, causando

algum ruído. Todavia é suportável e não perturba de forma significativa o peão. A altura livre encontra-se boa, sendo pouco provável comprometer a passagem de algum peão.

Embora existam alguns pilaretes e baias de segurança a, supostamente, proteger o peão, isso não acontece devido a ser necessário a deslocação para a faixa de rodagem. Desta forma, considerou-se como se existisse ausência de separação entre o passeio e a faixa de rodagem. A sinalização vertical encontra-se legível e adequada, de forma a ser vista a longa distância pelo veículo e pelo peão. A velocidade máxima estipulada é de 50km/h, contudo não é cumprida devido à proximidade a uma nacional com velocidade 90km/h.. Além disto, a visibilidade nas travessias é má, como já foi referido. Tendo em conta estes subindicadores, a *Segurança* encontra-se razoável.

A *Conetividade* da área revelou-se razoável. A mistura de usos da envolvente é bastante diversificada e o destino final localiza-se a uma curta distância. As dimensões dos quarteirões permitem encurtar os trajetos, devido à interseção de algumas ruas. A informação é clara e adequada e refere-se também à envolvente. Porém existem placas informativas que causam poluição visual, por estarem muito próximas umas das outras, quando a informação poderia estar somente numa.

O *Sentimento de Segurança* classificou-se como excelente, por não existir mobiliário urbano vandalizado nem vazios urbanos. Enquanto se caminha é frequente encontrar população ao longo de todo o segmento, em vários períodos do dia. A maioria da iluminação pública localiza-se nas fachadas dos edifícios, não interferindo na passagem e iluminando de forma adequada o local no período noturno.

Tal como a Avenida da Liberdade, mencionada na Área de Estudo 1, este segmento apresenta grande carência de reabilitação ao nível do edificado. A conservação dos edifícios é razoável e muitos deles encontram-se devolutos. À exceção de um dos lares, nenhum edifício permite acessibilidade universal. Embora as fachadas ativas correspondam apenas a duas lojas existentes, todos os edifícios detêm janelas para o espaço público. Para além disto, existe um edifício residencial que aquando a construção seria um edifício misto, contudo a área do rés-do-chão destinada a comércio/serviços encontra-se tapada com tijolo de forma a impedir a entrada.

Posto isto, o segmento 1 possui uma avaliação total razoável e quando ao calcular a totalidade da área ocupada pelo automóvel, pelo peão e pelo verde, é claro que o automóvel ocupa a maioria do espaço público, 63,5%. O peão contém apenas 35,9% e o verde 0,3%. Em consequência será contabilizado para as propostas de intervenção.



Figura 38 – Segmento 1; fonte: Google Maps



Figura 39 – Obstáculos ao peão; fonte: própria

▪ Inquéritos à população

A generalidade da população inquirida tem idade superior a 65 anos e é do sexo feminino.

A totalidade dos inquiridos pensa não ser necessário alargar os passeios, mesmo os mais estreitos, pois conseguem passar sem problemas. Contudo, quando interrogados sobre a existência de obstáculos que condicionam o seu trajeto, 100% da amostra respondeu existirem obstáculos que deveriam ser removidos. Foi exemplo de obstáculo o cartaz publicitário pertencente à loja de mobiliário.

Para além da passadeira considerada no indicador *Travessias*, existem mais três presentes no segmento, no entanto não foram contabilizadas por não se demonstrarem relevantes para o percurso. Considerando a existência de outras passadeiras, os inquiridos pensam não ser necessário criar uma nova, num local distinto. Quanto à existente, todos acharam que a visibilidade era má, devido aos edifícios e aos veículos estacionados na faixa de rodagem.

Recordando que existe apenas uma árvore em todo o segmento, 80% da amostra acha que deveria existir mais vegetação e mais sombra, enquanto 20% pensa que a existente é suficiente. Embora existam apenas dois bancos, os inquiridos não veem necessidade em colocar mais mobiliário urbano.

Quanto à segurança rodoviária, foi quase unanime a opinião. 90% da amostra pensa que não existe necessidade em reduzir a velocidade a que circulam os veículos.

Devido à existência de duas placas informativas, a totalidade dos inquiridos crê que não deveria existir mais informação, nem sobre o segmento nem sobre a envolvente.

As fachadas ativas encontram-se insuficientes na área, correspondem apenas a duas lojas. Mesmo assim, 80% da amostra acha que não é relevante serem criadas mais.

Somente 40% dos inquiridos fez comentários, no entanto a opinião foi coincidente. Todos referiram que é necessário existir mais sombra e mais vegetação, que é algo prioritário em caso de intervenção.

Segmento 2 – Avenida Marginal

O segmento 2 corresponde a uma porção da Avenida Marginal e é o último pertencente ao percurso 1 (fig.40). Encontra-se delimitada a norte pela restante avenida, a sul pela Rua Vaz Monteiro, a este pelo espaço verde da Zona Ribeirinha de Ponte de Sor e a oeste pelo Lar Santa Casa da Misericórdia, pela rua Damião de Góis e por edifícios residenciais e mistos.



Figura 40 – Segmento 2; fonte: Google Maps

No início do segmento existem acessos à Zona Ribeirinha. Porém este é feito através de escadas, o que não é funcional nem seguro para a população em questão. Desta forma, optou-se por terminar o segmento e conseqüentemente o percurso junto às Piscinas Municipais Descobertas, uma vez que o acesso se encontra assegurado através de uma rampa. Assim, a deslocação do peão idoso será facilitada.

Para colocar o método de auditoria em prática, optou-se por seleccionar o lado da rua este, devido a existir uma passadeira no final do segmento 1 que permite a passagem imediata para este passeio. Caso se optasse pelo outro lado da rua, não existiria uma passagem segura para o peão, por não existir mais nenhuma passadeira até à entrada seleccionada.

A superfície de caminhada analisada tem uma dimensão total superior à recomendada por lei. Porém, o mesmo já não sucede com a largura livre. Esta encontra-se somente com 1,20 metros, correspondendo apenas à medida recomendada. Existem candeeiros de iluminação pública localizados em faixa de serviço, não se revelando um obstáculo à

passagem. O pavimento está ausente de ressaltos, bem como de frestas e buracos. Assim, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* possui uma boa pontuação.

O indicador *Travessias* corresponde à passadeira existente entre o segmento 1 e o 2. Devido a já ter sido avaliado anteriormente não será pormenorizada neste segmento. Como tem má visibilidade e a soleira do lancil é superior a 0,02m, o indicador detém uma avaliação razoável.

De todos os segmentos este é o que possui mais vegetação em toda sua extensão, devido à Zona Ribeirinha. A sombra gerada por esta prolonga-se por todo o dia, permitindo que este segmento esteja sempre à sombra. Apesar de ser uma avenida, o ruído causado pelos veículos não causa transtorno ao peão. O mesmo acontece com os odores, não existem cheiros desagradáveis. Pelo contrário, existem odores agradáveis causados pela vegetação existente. O mobiliário urbano no segmento não é diversificado nem em grande quantidade. Só existem candeeiros de iluminação pública e o murete existente é utilizado como banco por toda a população. Este transmite segurança quando utilizado, por possuir gradeamento atrás. A manutenção do espaço público encontra-se cuidada, tanto no segmento como no espaço verde. Embora exista vegetação ao longo de todo o segmento, não compromete a altura livre do peão. Pois a poda encontra-se bem feita, não havendo ramos nem copa a interferir no espaço do peão. Ponderando todos estes subindicadores, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se com uma boa classificação.

A *Segurança* é o indicador que tem pior avaliação, encontrando-se insuficiente. A separação entre o passeio e a faixa de rodagem é efetuada através de estacionamento. a visibilidade na interseção é má, como já foi referido e a velocidade máxima de circulação dos veículos é de 50km/h. Na generalidade das vezes a velocidade de circulação não atinge este valor, por existirem veículos estacionados dos dois lados da faixa de rodagem, diminuindo o espaço de circulação. A sinalização vertical é legível a longa distância e informa a existência de passadeira, bem como a obrigação de ceder passagem no entroncamento.

A *Conetividade* é boa. O quarteirão permite realizar vários atalhos no trajeto desejado, devido aos vários acessos à Zona Ribeirinha. A mistura de usos é muito boa, devido à

sua centralidade. A informação existente é detalhada e legível. Para além de referir o que se localiza no segmento, informa também o que se pode encontrar na cidade.

Embora a segurança seja insuficiente, o peão não se sente inseguro enquanto caminha. A iluminação pública existente é adequada ao local. Não existem vazios urbanos nem mobiliário vandalizado que possa transmitir insegurança. Para além disso, encontra-se população durante todo o dia a frequentar o espaço. São variadas as faixas etárias e tanto se observa população que utiliza o segmento como local de passagem, como a que o utiliza como local de descanso e lazer.

Para o indicador *edificado* consideraram-se todos os edifícios existentes em ambos os lados da Avenida Marginal. Como tal, a escala humana é boa. Todos possuem bom estado de conservação. Existe apenas necessidade de algumas intervenções de fácil resolução. Não existem edifícios devolutos. A maioria dos edifícios usufrui de visibilidade para o espaço público, à exceção do muro pertencente ao lar que ocupa grande parte da área. Para avaliar o acesso universal, optou-se por se considerar também os acessos existentes à Zona Ribeirinha. Desta forma, a acessibilidade a todos encontra-se insatisfatória.

Como a maioria dos indicadores possui uma boa classificação, a avaliação total do segmento encontra-se também boa. Desta forma, não será alvo de modificações.

Percurso 2

O percurso 2 é o último percurso pertencente ao segundo caso de estudo. Este termina no edifício do Cine-Teatro de Ponte de Sor, que é frequentado com regularidade pelos utentes dos lares. Para além deste, considerou-se também o edifício da Igreja Matriz de Ponte de Sor.

Embora a extensão deste percurso seja bastante superior à do percurso anterior, possui apenas 4 segmentos (1, 3, 4 e 5) devido às características do todo (fig. 41). Não foi criado um segmento de ligação à igreja por ser apenas necessário efetuar a passagem na passadeira existente.

Devido à extensa distância (500 m) até ao fim do percurso o indicador *Comprimento entre a origem e o destino classifica-se* como razoável. À semelhança do percurso 1, a

diversidade de usos existente é excelente, resultando na classificação máxima no indicador *Mistura de Usos*. Juntando a classificação destes dois subindicadores com a dos restantes, resulta numa avaliação razoável do percurso (3,9). Contudo encontra-se muito próxima de uma boa classificação.



Figura 41 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 2 dos Lares Santa Casa da Misericórdia; fonte: elaboração própria

Segmento 3 – Avenida da Liberdade ii

Apesar do segmento 3 corresponder a um troço da Avenida da Liberdade, não se identifica com o fragmento pertencente ao segmento 12 do primeiro caso de estudo (fig.42). É delimitado a norte pela restante Avenida da Liberdade, a sul pela Rua Vaz Monteiro, a este por edifícios mistos e pela Rua Damião de Góis e a oeste pela Igreja Matriz de Ponte de Sor, bem como por edifícios mistos.

Para proceder à auditoria, optou-se por avaliar a superfície de caminhada a este por ser a que possibilita o trajeto mais curto. Esta não é totalmente contínua, devido à entrada e à saída dos autocarros da rodoviária que obrigam o peão a descer e voltar a subir a cota soleira existente. O passeio detém faixa de serviço onde se localizam os candeeiros de iluminação pública e a sinalização vertical existente. Para além desta, tem uma largura livre onde circula o peão, que possui dimensão superior à recomendada (fig.43). Não existem obstáculos à caminhada nem ressaltos significativos no pavimento. Assim, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* tem uma boa classificação.

Tal como o indicador anterior, as *Travessias* também se encontram com uma boa classificação. Para esta análise foi contabilizada a travessia existente entre a Avenida da Liberdade e a Rua Damião de Góis, bem como a passadeira que serve de ponte entre este segmento e a Igreja Matriz de Ponte de Sor. Em ambos os casos, a visibilidade sob

o automóvel é boa e não existem obstáculos à passagem. No entanto a soleira do lancil é superior a 0,02m na travessia ausente de passadeira. Considerando somente a passadeira, a sua legibilidade é muito boa.

À medida que o segmento é percorrido não é possível encontrar mobiliário urbano, à exceção dos candeeiros de iluminação pública e algumas baias de segurança. Embora seja pouco diversificado, não representa um obstáculo. No largo Marques de Pombal (largo da igreja) encontra-se alguma arborização, contudo não influenciam o peão quando se desloca pelo semento. Assim, na auditoria considerou-se inexistência de vegetação em todo o segmento. Apesar de não existir vegetação, o segmento encontra-se à sombra durante quase todo o dia. É notório o ruído causado pelos veículos que circulam na Avenida. No entanto não são incómodos a quem caminha. Todos os subindicadores pertencentes ao *Ambiente Agradável e Limpo* resultam numa boa classificação.

Na passadeira que interseta a Avenida da Liberdade existem semáforos para regular o trânsito automóvel e assegurar a passagem do peão. Os seus sinais luminosos são visíveis a longa distância e em todos os períodos do dia. Os sonoros cobrem o período de temporização e vão diminuindo o espaçamento do som emitido à medida que o tempo de passagem finda. A temporização destes sinais possibilita a passagem segura e tem tempo de espera reduzido a partir do momento em que se carrega no botão.

A sinalização vertical localiza-se em faixa de serviço e é legível e adequada ao segmento. No caso dos semáforos, a altura dos botões encontra-se acessível a todos os peões. Não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem na maioria do segmento. Em alguns locais encontram-se veículos estacionados na faixa de rodagem, em ambos os lados da rua. A velocidade máxima permitida é de 50km/h, mas é frequente velocidades superiores. Considerando os subindicadores referentes à *Segurança*, este indicador apresenta-se razoável.

A presença da Rua dos Cadeirões e a extensão dos quarteirões permite ao peão encurtar os trajetos. A mistura de usos do percurso é excelente e muitos deles localizam-se ao longo deste segmento. Destaca-se a presença de restauração e de bancos. A informação é boa, informando o peão e os condutores do que se pode encontrar no segmento e na

cidade. Além disso existe um painel digital no Largo Marques de Pombal que é visível a longa distância e expõe as agendas culturais mensais. Desta forma, o indicador *Informação* é detentor de uma boa classificação.

O indicador *Sentimento de Segurança* é o único que possui uma classificação excelente. Não existem vazios urbanos nem mobiliário vandalizado em todo o segmento. A iluminação pública cobre toda a área e permite visualizar população a longa distância. Tanto no período diurno como noturno, existe população ao longo de todo o segmento, mesmo após o encerramento do comércio e serviços. Esta distribui-se por todas as faixas etárias devido à variada oferta existente no local. No entanto é de salientar presença de população idosa.

Tal como o troço da Avenida da Liberdade avaliado no primeiro caso de estudo, este segmento possui bastantes edifícios devolutos e carência de obras de reabilitação. Existem vários edifícios com três pisos, no entanto a maioria possui dois. Resultando numa boa escala humana. A grande maioria possui janelas e varandas para o exterior, possibilitando a observação do espaço público. Por fim, a generalidade destes detêm montras no rés-do-chão, destinadas a comércio e serviços. Todavia algumas destas não se encontram em funcionamento, devido ao encerramento da atividade ali localizada. Além das montras existe ainda uma grande pintura numa fachada cega de um edifício devoluto, que se destaca e embeleza esta avenida.

Este segmento encontra-se com uma boa avaliação, devido à maioria dos indicadores se encontrarem bem classificados. Desta forma, não será tido em consideração aquando a realização das propostas de intervenção.



Figura 42 – Segmento 3; fonte: Google Maps



Figura 43 – Superfície de caminhada; fonte: própria

Segmento 4 – Rua Luís de Camões

O segmento 4 corresponde a sensivelmente metade da Rua Luís de Camões (fig.44). Esta delimita a norte com o Jardim do Campo de Restauração, a sul com edifícios mistos, a este com a restante porção da Rua Luís de Camões e a oeste com a Avenida da Liberdade.



Figura 44 – Segmento 4; fonte: Própria

A superfície de caminhada sujeita a avaliação foi a sul, junto aos edifícios mistos. Esta detém uma descontinuidade devido à existência da Travessa Damião de Góis. Assim é criada uma interrupção à caminhada. A dimensão total do passeio tem apenas a medida recomendada, enquanto a largura livre possui mais que a dimensão recomendada para esta. Isto explica-se porque a largura livre corresponde à dimensão total do passeio. Não existem ressaltos significativos no pavimento que prejudiquem o peão. O pavimento também se encontra ausente de buracos e frestas em toda a sua extensão. À medida que se percorre este segmento, é visível apenas um obstáculo. Corresponde a um letreiro publicitário de uma das lojas existentes e não estorva de forma significativa a caminhada. Ponderando estes subindicadores, a *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* nutre uma boa classificação.

Ao longo do segmento não existem passadeiras. As travessias são realizadas sem recorrer a estas. Assim, para o indicador *Travessias* contabilizou-se a interrupção provocada pela Travessa Damião de Góis e a travessia que tem de ser efetuada para aceder ao segmento 5. Embora não existam passadeiras, não há necessidade de serem colocadas, devido ao trânsito se efetuar apenas num sentido (este-oeste) e a velocidade ser controlada pelos veículos. A visibilidade é muito boa, mesmo com a existência de veículos estacionados junto ao jardim. Para além disto não existem obstáculos à passagem. O único inconveniente é a altura do lancil, nos locais de atravessamento, ser superior a 0,02m, dificultando a locomoção de alguns peões. Desta forma, este indicador encontra-se bem classificado.

Este segmento detém bastante proximidade ao jardim que possui inúmero mobiliário urbano. Contudo, ao longo do segmento só se encontram caixas de eletricidade. A manutenção do espaço público desta rua encontra-se excelente, talvez pela

proximidade ao jardim onde a manutenção é realizada com frequência. A vegetação contabilizada para esta auditoria foi a pertencente ao jardim. Devido à sua proximidade influencia o peão enquanto caminha, estendendo-se ao longo de todo o segmento. Para além disto, gera sombra durante todo o dia, devido às árvores serem de grande porte. Os edifícios existentes ao longo do segmento também criam sombra em alguns períodos do dia. O ruído causado pelos automóveis na Avenida da Liberdade não é constrangedor ao peão. Ao ponderar estes subindicadores, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se “bom”.

A *Segurança* já não segue a tendência dos três indicadores avaliados anteriormente, ao possuir avaliação “Razoável”. Não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem, como acontece no passeio norte. A velocidade máxima permitida nesta rua é de 50km/h, mas a maioria dos veículos transita velocidades menores. A sinalização vertical é legível a longa distância e adequada ao que se pretende sinalizar.

A existência da Travessa Damião de Góis, do Jardim Campo da Restauração e da Avenida Manuel Pires Soares possibilita a redução dos percursos, por reduzir a dimensão dos quarteirões. Existe comércio e serviços ao longo do segmento e a mistura de usos da envolvente é excelente. Para além disso, a informação disponibilizada é boa. Informa que tipo de comércio e serviços existem, bem como o que prestam ao peão. Assim, a *Conetividade* do segmento é boa.

À medida que peão caminha pelo segmento não sente insegurança, embora o indicador *Segurança* esteja razoável. A iluminação pública presente no passeio norte cobre a necessidade do passeio estudado, permitindo a visualização de outras pessoas a longa distância. Não existe mobiliário vandalizado nem vazios urbanos que transmitam insegurança ou medo ao peão. Devido à proximidade à Avenida da Liberdade e por ser um segmento central na cidade, existe população durante todo o dia, tornando o segmento movimentado por várias faixas etárias.

Tal como a *Segurança* o indicador *Edificado* também é razoável. A maioria dos edifícios possui dois pisos, sendo favorável à escala humana. Todos eles possuem janelas ou varandas que possibilitem visão sobre o espaço público. Não existem edifícios devolutos que se sobressaiam no todo e o estado de conservação é bom. Devido à presença de

inúmeras montras, resulta numa boa classificação quanto às fachadas ativas. O único subindicador que se encontra desfavorável e não permite que o todo alcance uma pontuação melhor, é o acesso universal. Este não se encontra assegurado, à exceção do edifício pertencente à Autorreparada Simão Santos.

A maioria dos indicadores estão bem classificados, à exceção da *Segurança* e do *Edificado*. Como tal, resultam numa boa classificação do segmento e, consequentemente, na ausência de propostas de intervenção para o mesmo.

Segmento 5 – Av. Manuel Pires Filipe

O segmento 5 é o último pertencente ao percurso 2 e, como consequência, o último do segundo caso de estudo.

Corresponde a uma pequena parte da Avenida Manuel Pires Filipe (fig.45), mais especificamente desde a Rua Luís de Camões até ao Cine-Teatro de Ponte de Sor. Desta



Figura 45 – Segmento 5; fonte: própria

forma, é delimitado a norte pela restante avenida, a sul pela Rua Luís de Camões, a este por edifícios residenciais, um edifício comercial e o Cine-Teatro de Ponte de Sor. Por fim, a oeste encontra-se o Jardim Campo da Restauração.

A superfície de caminhada avaliada corresponde ao passeio este. Optou-se por esta seleção por se encontrar no lado corresponde ao equipamento de interesse para o percurso. Considerando este passeio, o indicador *Superfície de caminhada* nutre boa classificação. É totalmente contínuo e a sua dimensão total é superior à recomendada por lei, possuindo mais de dois metros. Contudo a largura livre é um pouco mais reduzida, devido à existência de caldeiras de árvores e candeeiros de iluminação pública que se localizam em faixa de serviço. Devido à existência desta faixa, o caminho encontra-se maioritariamente ausente de obstáculos. Os únicos que existem são duas caixas de eletricidade que se localizam junto à fachada de um edifício e com bastante proximidade a uma caldeira. Isto dificulta a passagem de uma cadeira de rodas, mas não a impossibilita. Além do que já foi referido, não existem ressaltos significativos no pavimento e os buracos e frestas encontram-se totalmente ausentes.

A única interseção contabilizada para a auditoria deste segmento coincide com umas das avaliadas no segmento anterior, nomeadamente com a que serve de ligação entres

estes dois segmentos. A visibilidade é boa, mas não atinge a excelência devido ao estacionamento de alguns veículos ao longo da faixa de rodagem que, por vezes, a dificultam. Não existem obstáculos que dificultem ou impossibilitem a passagem do peão neste local, mas a cota soleira fá-lo. Esta possui mais de 0,02m em ambos os lados.

Quanto ao mobiliário urbano, localizam-se candeeiros de iluminação pública e caixas de eletricidade. A manutenção do espaço público é boa, embora existiam algumas ervas. Tal como no segmento anterior, considerou-se a vegetação existente no jardim, por influenciar o peão enquanto caminha. Além desta, existe também vegetação a partir de metade do segmento até ao Teatro-Cinema. O segmento é dotado de sombra durante todo o dia, devido à vegetação e aos edifícios. Considerando todos os subindicadores, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* possui uma classificação.

A velocidade máxima neste segmento é de 50km/h, e os veículos geralmente não a ultrapassam. Isto porque uma porção da faixa de rodagem é utilizada como estacionamento para veículos, que se encontra ocupada durante o dia. Esta impossibilita a passagem de dois automóveis ao mesmo tempo, fazendo com que ambos diminuam a velocidade e um seja obrigado a parar. Este estacionamento serve ainda de separação entre o passeio e a faixa de rodagem, uma vez que esta não é assegurada de outra forma. A sinalização vertical encontra-se bem colocada e legível a longa distância.

À semelhança da maioria dos indicadores, a *Conetividade* também se encontra boa. É possível diminuir os trajetos devido à área afeta a espaço público, nomeadamente no Jardim Campo da Restauração. A mistura de usos é excelente, embora o único edifício destinado a comércio/serviços se encontrar devoluto. A informação também é boa, mas apenas se refere ao segmento, não fazendo referência à envolvente. Na entrada do Cine-Teatro encontra-se sempre panfletos informativos das atividades desenvolvidas no edifício durante o mês. Esta encontra-se sempre legível e atualizada.

As caixas de eletricidade existentes não se encontram vandalizadas e não existem vazios urbanos no segmento nem na envolvente próxima. A iluminação existente cobre as necessidades no período noturno. Devido à proximidade ao Teatro-Cinema, ao parque de estacionamento existente em frente a este edifício e à autorreparada, bem como há existência de vários edifícios residenciais na proximidade, este segmento conta com a

presença de muita população ao longo do dia. Desta forma, o indicador *Sentimento de Segurança* possui boa classificação.

Os edifícios presentes neste segmento encontram-se em bom estado de conservação, sendo apenas necessário proceder a obras de fácil resolução. A maioria permite o acesso a todos os peões e têm janelas e varandas direcionadas para o espaço público. Entre todos os edifícios só um é que se encontra devoluto, correspondendo a um edifício comercial, onde se localizava uma ourivesaria. Quanto às fachadas ativas, consideraram-se como excelentes devido à presença do jardim que influencia muito o segmento.

Todos os indicadores anteriormente expostos resultam numa boa avaliação do segmento. Desta forma, não será alvo de propostas de intervenção.

3.2.3. Centro Comunitário de Tramaga

O terceiro caso de estudo diz respeito ao Centro Comunitário de Tramaga. Este é uma Instituição Particular de Solidariedade Social que se localiza na União de Freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor. Mais concretamente na Avenida 11 de Julho, em Tramaga. Delimita a norte com a Rua 5 de Outubro, a sul com a Avenida de Julho, a este com o Jardim de Infância e a oeste com a Escola Básica.

As instalações desta instituição foram inauguradas em 2006 e funcionam como Centro de Dia para idosos, apoio domiciliário, refeitório escolar e cantina social. Atualmente as instalações encontram-se em processo de ampliação para passar a ter capacidade para hospedar utentes 24h por dia, funcionando como lar residencial.

Encontram-se inscritos 32 utentes no Centro de Dia. Além disso, prestam apoio a 51 pessoas ao domicílio, preparam 60 refeições diárias para as escolas e auxiliam 12 famílias recorrendo à Cantina Social. Ao contrário dos lares, este centro não tem população em lista de espera e ainda detém duas vagas.

O Centro de Dia recorre a um animador Sociocultural, uma vez por semana, para desenvolver atividades desportivas e fisioterapêuticas com os idosos. De duas em duas semanas são realizados trabalhos manuais, recorrendo a voluntariado. De forma a combater o isolamento e estimular o convívio entre os idosos e a população, os voluntários da Associação Caminhar visitam o espaço com frequência. Além disso, nas datas festivas os utentes deslocam-se às festas e atividades desenvolvidas a fim de

participar nas mesmas. São exemplos disso a participação no desfile de carnaval, na quermesse com os trabalhos manuais que vão sendo realizados ao longo do ano, no piquenique ao “Santo da Amieira”, na realização de sardinhada para os familiares dos utentes aquando dos Santos Populares, realização do magusto e uma festa de natal que se concretiza todos os anos.

Os utentes frequentam apenas o jardim criado recentemente e deslocam-se somente pelas ruas circundantes ao Centro de Dia, a saber: Rua do Comércio, Rua 5 de Outubro, Rua 25 de Abril e Avenida 11 de Julho. Tendo em consideração esta informação, foram criados dois percursos (fig.46) para realizar a auditoria. A conjugação dos resultados obtidos em cada um deles resulta na avaliação global do caso de estudo, sendo ela razoável. São de salientar os indicadores com melhor classificação (bom), sendo eles *Travessias, Conetividade, Sentimento de Segurança e Edificado*. O indicador com pior classificação é *Segurança* que se qualificou como “péssimo”. Os restantes encontram-se razoáveis (ver Anexo B).



Figura 46 - Localização dos percursos pertencentes ao Centro Comunitário; fonte: elaboração própria

Percurso 1

O quarteirão onde se insere o lar corresponde ao percurso 1, por ser o mais frequentado pelos idosos que se encontram inscritos no Centro de Dia. É delimitado a norte pela Rua 5 de Outubro, a sul pela Avenida 11 de Julho, a este pela Rua do Comércio e a oeste pela Rua 25 de Abril. Desta forma, não está associado a nenhum equipamento nem nenhuma atividade, mas sim ao percurso mais realizado pelos idosos.

Para facilitar e fortalecer a análise, o percurso foi dividido em 4 segmentos (1,2,3 e 4), como se pode verificar na figura 47. Cada um corresponde a uma das ruas que delimita o quarteirão, devido às características dispare de cada uma. Todos estes possuem uma

excelente mistura de usos e uma boa classificação no indicador *Comprimento entre a origem e o destino*, devido à distância total do percurso ser 370 metros. Como resultado da avaliação final de cada um destes segmentos, a classificação global do percurso 1 é razoável, podendo ser melhorada.



Figura 47 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 1 do Centro Comunitário; fonte: elaboração própria

Segmento 1 – Avenida 11 de Julho i

A Avenida 11 de Julho encontra-se associada à rua principal da Tramaga e corresponde ao primeiro segmento do percurso 1. Contudo não inclui toda a avenida, mas apenas o fragmento desde o cruzamento desta com a Rua do Comércio até ao cruzamento desta com a Rua 25 de Abril (fig. 48).

Para se efetuar a análise do segmento, optou-se pela superfície de caminhada oeste, coincidente com o Centro Comunitário. A dimensão dos passeios varia ao longo da Avenida. Em frente ao Jardim de Infância de Tramaga os passeios são um pouco mais largos, uma vez que a sua construção é recente. Contudo, na maioria do segmento os passeios detêm dimensões inferiores à recomendada por lei. O piso encontra-se com alguns buracos, não significativos à caminhada, bem como alguns ressaltos não perturbadores à mesma. À medida que se vai percorrendo o segmento, encontram-se alguns obstáculos que se revelam prejudiciais à segurança de um peão com algumas limitações. São exemplo, as proteções existentes em frente à Escola Básica e ao terreno do futuro lar (fig.49). Estas localizam-se a meio do passeio, fazendo com que uma pessoa com canadianas, cadeira de rodas, andarilho ou carrinho de bebé não consiga passar e tenha de se deslocar para a faixa de rodagem, a fim de contornar o obstáculo. Tendo em conta o exposto, o indicador relativo à superfície de caminhada encontra-se avaliado como “razoável”.

Este segmento, conta com duas passadeiras, uma em frente ao Centro Comunitário e outra em frente à Escola Básica. Em ambas, a visibilidade é boa. Embora por vezes seja comprometida pelos caixotes do lixo e/ou pelos carros estacionados na faixa de rodagem. Não existem obstáculos à passagem e a sua legibilidade é muito boa. A acessibilidade existente entre o passeio e a passadeira não se encontra adequada, o lancil possui uma soleira superior a 0,02m, podendo criar situações críticas para peões com maiores dificuldades motoras. Todavia, o indicador *Travessias* contém uma boa classificação, devido à quase totalidade dos subindicadores com boa e muito boa classificações.

Ao contrário de muitos segmentos já analisados, o indicador *Ambiente Agradável e Limpo* possui uma boa classificação. Neste segmento encontram-se uma paragem de autocarro, que assegura a ligação entre a cidade de Ponte de Sor e esta freguesia, candeeiros de iluminação pública e caixotes de resíduos urbanos. A manutenção do espaço é muito boa, não existem ervas nem lixo ao longo do segmento. Os odores são agradáveis a quem caminha, principalmente na primavera devido à existência de arborização com flor. A maioria desta não se localiza no espaço público, porém influencia o peão e produz grande parte da sombra existente, devido à proximidade ao passeio.

De todos os indicadores, *Segurança* é o único que apresenta uma classificação insuficiente. Não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem, o que neste caso representa perigo ao peão, por ter de se deslocar para a faixa de rodagem ou transitar junto à mesma. A velocidade máxima permitida é de 50km/h, porém não é respeitada, mesmo com a existência de lombas e passadeiras alteadas. A sinalização vertical apresenta-se em local adequado, mas ligeiramente ilegível, sobretudo o sinal que indica a existência de duas passadeiras.

Em contrapartida, o *Sentimento de Segurança* encontra-se com uma boa classificação. Não existem vazios urbanos próximos nem mobiliário vandalizado. Além disto, é frequente encontrar população em quase todo o segmento. Esta é maioritariamente idosa, devido à presença do Centro Comunitário e a ser um local muito frequentado para convívio. A população mais jovem e em idade ativa frequenta o espaço geralmente de

manhã e ao fim da tarde, devido ao horário de funcionamento do Jardim de Infância e da Escola Básica.

O espaço exterior pertencente ao Centro de Dia pode ser acedido pela Rua 5 de Outubro ou pela Avenida 11 de Julho. Desta forma, é permitido aos utentes criar atalhos e diminuir a distância do quarteirão. Mesmo não considerando este atalho, o quarteirão possui uma boa dimensão. A informação existente é legível e está em local adequado, porém não faz referência ao que se pode encontrar na envolvente. Aliando estes subindicadores ao *Comprimento entre a origem e o destino* e *Mistura de Usos*, tem-se como resultado uma boa classificação no indicador *Conetividade*.

Por fim, o indicador *Edificado* classifica-se como “bom”, mas muito próximo da classificação acima. Os edifícios são todos de um piso e acessíveis a toda a população. A grande maioria possui visibilidade para o exterior, através de janelas. A sua conservação é muito boa e não existem edifícios devolutos. O que impossibilita que este indicador atinja a classificação máxima é o facto de não existirem fachadas ativas em todos os edifícios.

Ponderando todos os indicadores e respetivos subindicadores, o segmento 1 apresenta uma boa classificação, não sendo alvo de propostas.



Figura 48 – Segmento 1; fonte: própria



Figura 49 – Obstáculo à passagem; fonte: própria

Segmento 2 – Rua do Comércio

O segmento 2 corresponde a uma fração da Rua do Comércio, concretamente desde a Avenida 11 de Julho até à Rua 5 de Outubro (fig.50). A superfície de caminhada alvo de avaliação foi a que se localiza junto ao Jardim de Infância, por ser o mais utilizado pela população. Do lado oposto encontra-se a Junta de Freguesia de Tramaga, bem como uma pequena área verde pertencente à mesma.

O passeio pertencente a este segmento apresenta dimensão inferior à recomendada por lei, ao contrário do passeio oposto. O mesmo acontece com a largura livre, por corresponder à dimensão total. Não existem buracos nem ressaltos no piso que dificultem a caminhada. Além disto, o segmento encontra-se ausente de obstáculos na sua maioria, existindo apenas um sinal de “STOP” que pode fazer com que seja necessário um ligeiro desvio, não sendo necessária a deslocação para a faixa de rodagem (fig.51). Desta forma, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se razoável.

Não existem interseções neste segmento, embora muita da população atravesse a faixa de rodagem deste para o outro passeio. Contudo isso não foi contabilizado por não fazer parte do percurso em questão. Assim, o indicador *Travessias* não foi contabilizado na auditoria.

Tal como o primeiro indicador, o *Ambiente Agradável e Limpo* também se encontra razoável. Isto porque carece de mobiliário urbano e não existe sombra durante a maior parte do dia. Contudo, os odores presentes são agradáveis, a manutenção é excelente e não existe ruído. Para além disto, existe vegetação (arbustos) em todo o segmento. Esta localiza-se dentro da área do Jardim de Infância, porém influencia diretamente o peão, tornando o segmento mais acolhedor.

A segurança merece atenção redobrada, uma vez que se encontra *insuficiente*. Não existe separação entre a faixa de rodagem e o passeio, ao contrário do lado oposto da rua que detém estacionamento. Porém, à partida, não existe perigo devido a não serem efetuados desvios para a faixa de rodagem. A velocidade máxima é de 50km/h, mas geralmente é mais reduzida, devido à proximidade a dois cruzamentos. O sinal de “STOP”, sendo a única sinalização existente, encontra-se legível e em local adequado para o automóvel o visualizar.

Ao longo do segmento não é possível encurtar distâncias, devido às características do quarteirão. No entanto, a dimensão do mesmo é boa. Também não existe informação em relação à envolvente. Estes subindicadores, junto com a *Mistura de Usos* e com o *Comprimento entre a Origem e o Destino*, fazem com que a *Conetividade* seja razoável.

O indicador *Sentimento de Segurança* também se classifica como “razoável”. Embora seja possível encontrar população durante o dia, não é frequente. A maioria desta é idosa e utiliza o espaço apenas como passagem, devido a não existir mobiliário para se fixar. Não existem vazios urbanos no segmento e a iluminação pública cobre o local. Apesar de só existir um candeeiro de iluminação pública no passeio oposto consegue cumprir o desejado devido à reduzida dimensão deste segmento.

Devido à sua dimensão, os únicos edifícios contabilizados para análise dizem respeito ao Jardim de Infância e à Junta de Freguesia. Como tal, a escala humana é excelente, devido a só possuírem um piso. A sua conservação também é muito boa, não havendo necessidade de alterações. Não existem edifícios devolutos e todos têm relação visual com o segmento. Existem fachadas ativas ao longo de todo o segmento, por ser possível encontrar população no espaço exterior da escola e no espaço verde junto à junta de freguesia.

Desta forma, o segmento 2 classifica-se como “Razoável”. Além da auditoria, foram analisadas as áreas afetas ao automóvel, ao peão e ao verde percebendo-se que o automóvel ocupa mais de metade da área (66%), deixando somente 34% do total para o peão usufruir. Quanto ao verde, não foi contabilizado para esta estimativa, por não se encontrar em espaço público. Em consequência, irá ser considerado para realização de propostas de intervenção



Figura 50 – Segmento 3; fonte: própria



Figura 51 – Obstáculo ao peão; fonte: própria

- Inquéritos à população

Ao inquirir a população presente no espaço público, percebe-se que a grande maioria (80%) pensa ser necessário alargar os passeios. A mesma percentagem acha que não existem obstáculos que obstruam a passagem. O reduzido número de população (20%) que respondeu existir obstáculos, referia-se ao sinal vertical de “STOP” que pensa ser necessário recolocá-lo noutra local.

Quando inquiridos sobre a necessidade de colocar uma passadeira num local à escolha, 90% respondeu não achar fulcral isso acontecer. Os 10% que acham que faz falta mais uma passadeira para aumentar a segurança do peão, pensa que deveria ser criada no presente segmento, efetuando a travessia entre o edifício da Junta de Freguesia e o Jardim Escola.

A visibilidade é excelente, tendo em consideração 100% dos inquéritos. Não existem obstruções à mesma que dificultem ou tornem a passagem insegura. O mesmo acontece com a vegetação e/ou necessidade de criar sombra. Toda a população alvo de inquérito frisou a necessidade de sombra neste segmento. Quanto à colocação de mobiliário urbano as respostas já não foram unânimes. 60% acha que deveriam ser colocados bancos ao longo do espaço.

Devido à reduzida dimensão do segmento e à existência de cruzamentos/entroncamentos, 90% dos inquiridos acha que não existe necessidade de reduzir a velocidade, pois os veículos não circulam a velocidades elevadas. Os 10% que pensa ser necessário reduzir é porque andam com muita frequência de bicicleta e por isso coexistem com os automóveis no mesmo espaço.

O único indicador que não gerou consenso foi a informação. Metade acha que deveria existir mais informação em relação ao que se pode encontrar na proximidade. No entanto a outra metade pensa que os cidadãos já conhecem todos os locais.

As fachadas ativas foram consideradas importantes para 70% da amostra. Estes pensam que deveriam existir mais fachadas para dinamizar não só o segmento, mas também a área envolvente.

Por fim, somente dois inquiridos quis efetuar comentários. Estes correspondem às duas pessoas que costumam andar de bicicleta nesta área. Como tal, pediram que fosse instalado um estacionamento de bicicletas para que possam deixar estes veículos num local seguro.

Segmento 3 – Rua 5 de Outubro

O segmento 3 coincide com a metade sul da Rua 5 de Outubro (fig.52). É delimitado a norte pela restante rua, a sul pela Rua 25 de Abril, a este pela Escola Básica, pelo Jardim de Infância e pelo Centro de Dia e a oeste por edifícios residenciais e pela Rua da Cooperativa.



Figura 52 – Segmento 3; fonte: própria

O passeio alvo de avaliação corresponde ao lado do Centro Comunitário, por ser o mais frequentado. Este é contínuo, porém não possui a dimensão recomendada por lei, tanto de largura livre como de dimensão total. O pavimento não se encontra em boas condições, apresentado vários buracos e ressaltos com dimensões que comprometem um idoso com canadianas ou bengala. No entanto, o segmento encontra-se maioritariamente ausente de obstáculos. O único obstáculo presente encontra-se em frente à Escola Básica. Corresponde a uma grade de proteção que não permite a passagem a peões com carrinhos de bebé, cadeiras de rodas ou andarilhos. Desta forma, o indicador *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se razoável.

À semelhança do segmento anterior, neste também não foram contabilizadas as interseções. Uma vez que são segmentos que não se encontram separados através de faixa de rodagem ou de caminhos e a travessia entre este segmento e o outro lado da rua é realizado, todavia não se encontra inserido neste percurso.

Ao longo do segmento encontra-se pouca diversidade de mobiliário urbano, existindo apenas candeeiros de iluminação pública e caixotes para resíduos urbanos. Existe vegetação em apenas metade do segmento, localizando-se no interior da área afeta a Jardim de Infância e à escola. O mesmo acontece com a sombra, pois em determinadas alturas do dia a sombra existente é produzida apenas pela arborização existente. O espaço público avaliado encontra-se bem cuidado, sem lixo e sem ervas ao longo do passeio. Não existem odores desagradáveis. Todavia o ruído produzido pelo sistema de ventilação do Centro de Dia, quando ligado, causa algum desconforto a quem caminha. Com base nestes subindicadores, o *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se razoável.

Ao longo de todo o segmento não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem. Todavia, isto só apresenta perigo em frente à escola, aquando da deslocação (de alguns

tipos de peões) para a faixa de rodagem. A velocidade máxima permitida é de 50km/hora, porém esta geralmente não é superada devido a uma parte da faixa de rodagem ser ocupada com estacionamento (do lado oposto ao segmento). A sinalização vertical encontra-se em local adequado, mas ligeiramente ilegível a longa distância. Estes três subindicadores resultam numa classificação insuficiente quanto à *Segurança*.

A concetividade deste segmento é boa, na medida que a dimensão do quarteirão permite encurtar alguns trajetos, a mistura de usos é diversificada, o comprimento entre a origem e o destino é boa, bem como a informação. Todavia, não existe informação quanto ao que se pode encontrar na envolvente.

Embora a segurança se encontre insuficiente, o sentimento de segurança classifica-se relativamente melhor (razoável). Não existem vazios urbanos no segmento nem na proximidade, bem como mobiliário vandalizado. A iluminação pública existente não é suficiente para o segmento. Durante o período noturno, este fica bastante escuro transmitindo insegurança a quem nele se desloca. Quanto à população, é frequente encontrar população ao início da manhã e fim de tarde, maioritariamente idosa.

Para avaliar o último indicador, *Edificado*, foram considerados as moradias existentes do outro lado da rua, a Escola Básica, o Jardim de Infância e o Centro Comunitário. O segmento tem uma boa escala humana, com 2 pisos em geral. Todos os edifícios pertencentes ao segmento são totalmente acessíveis, o que já não se verifica nas moradias. A conservação é boa e não existem edifícios devolutos. Todos possuem janelas para o exterior, conseguindo observar o espaço público em questão. Por fim, só existem fachadas ativas coincidentes com a Escola e com o Jardim de Infância. Assim, a classificação final deste indicador encontra-se razoável (muito próxima do bom).

Posto isto, o segmento 3 encontra-se razoável. Como tal, irão ser realizadas propostas para o mesmo, com foco na segurança do peão. Considerando a área total do troço da rua onde se insere este segmento, denota-se a predominância de área destinada ao automóvel. Esta detém 64,4% do total, enquanto o peão usufrui apenas de 35,6%. Pretende-se que com a realização das propostas de intervenção esta situação se altere.

- Inquéritos à população

Mesmo achando que não existem obstáculos a obstruir a passagem (100%), totalidade dos inquiridos acha imprescindível o aumento dos passeios em ambos os lados da rua. Também 100% da amostra pensa não ser necessário criar uma passadeira, devido ao tráfego ser reduzido. Embora isto se verifique, 60% dos inquiridos diz não deter boa visibilidade sobre os veículos devido aos automóveis estacionados na faixa de rodagem. O mesmo acontece com a velocidade a que estes circulam, não sendo adequada à segurança do peão que se desloca neste segmento.

Quando inquiridos sobre a necessidade de colocar mais vegetação ou criar locais com sombra, 60% acha que deveria acontecer, porque seria vantajoso para a área e para quem circula na mesma. A questão relativa ao mobiliário urbano não gerou consenso. 50% da amostra quer se sejam colocados bancos e os outros 50% acham que não há necessidade, porque a população usa o local somente como passagem.

O segmento não possui informação com relação à envolvente. No entanto 70% dos inquiridos não creem que deveria haver, por todos os residentes e utentes saberem onde se localiza o comércio e serviço existentes na freguesia. A mesma percentagem, acha que não deveriam existir fachadas ativas além das já existentes.

Quatro dos inquiridos efetuou comentários, no entanto foram todos coincidentes. Foi referido que existe falta de iluminação pública no período noturno. A população sente-se insegura a transitar neste segmento durante a noite por não conseguir ver quem se aproxima.

Segmento 4 – Rua 25 de Abril

O segmento 4 corresponde a uma pequena porção da Rua 25 de Abril (fig.53) que delimita a este com a Avenida 11 de Julho, a oeste com a restante Rua 25 de Abril, a norte com a Escola Básica e a sul com edifícios residenciais e um misto.



Figura 53 – Segmento 5; fonte: própria

Esta possui dois sentidos de trânsito. Porém a via oeste geralmente é ocupada por estacionamento, fazendo com que só consiga circular um carro de cada vez. Ou seja, uma via de trânsito serve para dois sentidos de circulação, sendo mais frequente o sentido oeste-este.

Embora os dois passeios tenham características semelhantes, optou-se por analisar o do lado este, devido à sua frequente utilização. Este é contínuo, porém é bastante estreito, sendo inferior a 1 metro de largura. Em todo o segmento existe apenas um obstáculo à passagem, nomeadamente um candeeiro de iluminação pública, que faz com que todos os peões tenham de se deslocar para a faixa de rodagem. Todavia, o piso não apresenta ressaltos significativos e encontra-se ausente de buracos. Devido à pontuação dada a estes subindicadores, a *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* é insatisfatória.

O único mobiliário urbano existente resume-se a um candeeiro de iluminação pública, como já foi referido. Ao longo do segmento são visíveis algumas ervas, mas com pouca relevância, devido à sua reduzida dimensão. Existe arborização ao longo de todo o segmento, pertencente à Escola Básica. Estas juntamente com os edifícios existentes geram sombra durante todo o dia. Os odores não são desagradáveis e o ruído apenas corresponde à circulação dos veículos motorizados na Avenida 11 de Julho, que não causa desconforto. Desta forma, o *Ambiente Agradável e Limpo* encontra-se bem classificado.

O indicador com pior classificação é *Segurança*, que se encontra insuficiente. Não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem, revelando-se arriscado devido à dimensão do passeio. A velocidade máxima dos veículos também não revela segurança, uma vez que é de 50km/hora. A sinalização vertical também não contribui para melhorar a pontuação deste indicador, uma vez que se encontra em local desadequado. Isto é, existe um sinal que não se encontra voltado para os veículos, encontra-se encostado ao gradeamento da escola, o que impossibilita a sua visualização por parte dos condutores.

Apesar de não existir informação relativa ao que se encontra no segmento, bem como na envolvente, a dimensão do quarteirão é favorável à redução dos trajetos, a comprimento entre a origem e o destino é boa e existe uma vasta variedade de usos na envolvente. Consequentemente a *Conetividade* deste encontra-se razoável.

Ao longo de todo o dia é raro encontrar população neste segmento. Existe alguma no período da manhã e no final de tarde, devido à presença da escola. Como existe apenas um candeeiro de iluminação pública, a iluminação noturna não é excelente. Mas é boa, devido à curta extensão do segmento que faz com que este candeeiro seja suficiente

para fazer face às necessidades da população. Além disto, não existem vazios urbanos nem mobiliário vandalizado. Desta forma o indicador *Sentimento de Segurança* encontra-se razoável.

Para se proceder à avaliação do Edificado, consideraram-se os edifícios do outro lado da rua e a Escola Básica. Como tal, a escala humana é boa, devido à maioria deter dois pisos. A conservação é igualmente boa e não existem edifícios devolutos. A vigilância sob o espaço público pode ser efetuada por todos, uma vez que todos detêm janelas. As fachadas ativas encontram-se com pior pontuação (2), devido a apenas existir uma montra de uma loja de roupa, bem como o espaço exterior da escola. Assim, este indicador encontra-se razoável.

A junção de todos os indicadores resulta numa classificação final razoável. Desta forma, o segmento será alvo de propostas, a fim de melhorar a sua classificação. Como se pode perceber com esta análise, o automóvel é prioritário, deixando sempre o peão em segundo lugar. Transpondo em percentagem, o automóvel tem 72,1% da área total, enquanto o peão possui apenas 27,9%. Estes valores têm de ser alterados, a fim de melhorar a qualidade da caminhada. Esta poderá ser possível através das propostas de intervenção para este segmento.

- Inquéritos à população

A totalidade dos inquiridos vê necessidade em alargar os passeios, por serem demasiados estreitos e possuírem um obstáculo que obriga a deslocação para a faixa de rodagem. Devido à reduzida (quase nula) circulação de veículos, todos os inquiridos acharam que não era necessário criar uma passadeira neste segmento, bem como não era necessário reduzir a velocidade dos automóveis. Contudo, a visibilidade ao efetuar a travessia não é favorável, devido à existência de automóveis estacionados na faixa de rodagem no lado oposto ao segmento analisado.

O único mobiliário existente é o candeeiro de iluminação pública. Porém, 80% dos inquiridos crê que deveria ser colocado mais, nomeadamente bancos. Os 20% que referem não ser necessário mobiliário, pensam-no devido à reduzida dimensão dos passeios.

Quanto à vegetação, 60% da amostra pensa que se existisse vegetação, além da que existe no espaço privado da Escola Básica, seria benéfico para o peão. Os 40% que acham que não é necessário, justificam-no pela existência de arborização nessa mesma escola.

Para além disto, quando inquiridos à cerca da informação existente ou falta dela, a maioria (70%) crê que não há necessidade em colocar mais informação além da existente.

Percurso 2

O percurso 2 termina numa área de lazer, junto ao Centro Comunitário. A área onde se encontra correspondia a um vazio urbano de grandes dimensões. Em 2017 este foi alvo de requalificação, originando este espaço. A sua área é dividida entre um parque infantil, uma área de merendas e um Fitness Park.

Devido à curta distância entre o Centro de Dia e este espaço, não existiu necessidade de dividir o percurso em segmentos. Assim, é composto apenas por um segmento (segmento 5) (fig. 54). Este corresponde a uma porção da Avenida 11 de Julho, não coincidindo com o segmento 1 do percurso 1. Está delimitado a norte pela restante avenida, a sul pelo segmento 1, a este pelo espaço de lazer em questão e a oeste pela Junta de Freguesia de Tramaga.

Localiza-se a 61 metros do Centro Comunitário. Fazendo com que o subindicador *Comprimento entre Origem e Destino* classifica-se como muito bom. O mesmo acontece com a *Mistura de Usos*, encontrando-se também excelente.



Figura 54 - Localização dos segmentos pertencentes ao percurso 2 do Centro Comunitário; fonte: elaboração própria

Segmento 5 – Avenida 11 de Julho ii

Para se efetuar a auditoria, optou-se pela superfície de caminhada a este, pela passagem ser efetuada numa passadeira. A maioria da área pertencente a este segmento foi alvo de requalificação, coincidindo com a área de lazer (fig. 55). No entanto, a dimensão dos passeios não se encontra com a dimensão recomendada por lei. O pavimento não apresenta buracos nem ressaltos, todavia alguma da sinalização vertical existente impede a passagem de peões em cadeira de rodas, com canadianas, andarilhos ou carrinhos de bebé (fig. 56). Desta forma, a *Superfície de Caminhada e Acessibilidade* encontra-se razoável.

À medida que se percorre este segmento, encontram-se duas interseções. Uma diz respeito à passadeira existente e outra a um entroncamento existente entre a Avenida 11 de Julho e um caminho rural. Esta não possui passadeira, porém não existe necessidade de existir, uma vez que são quase nulos os veículos que se deslocam para o caminho em questão. Em ambos os casos, não existem obstáculos à passagem e a visibilidade é excelente. A legibilidade da passadeira é muito boa. Contudo a cota soleira dos lancis existentes nestas interseções é superior a 0,02m. Esta revela-se mais prejudicial a interseção que permite o acesso ao jardim, por ser superior a 0,20 metros. Ao ponderar todos os subindicadores anteriormente mencionados, o indicador *Travessias* nutre uma boa classificação.

O mobiliário urbano existente concentra-se na área do jardim, sendo bastante diversificado. São observáveis ecopontos, um caixote do lixo, bancos de jardim, um bebedouro, mesas de merendas, equipamento desportivo, um parque infantil e candeeiros de iluminação pública. Os odores não são desagradáveis em todo o percurso e a altura livre não se encontra comprometida em nenhum local. Existe sombra ao longo de todo o percurso, na maior parte do dia, que é proporcionada pela arborização existente. O espaço público encontra-se cuidado na maioria do segmento, contudo junto aos ecopontos o mesmo não se verifica. É visível a existência de plástico e cartão junto aos mesmos. Assim, o Indicador *Ambiente Agradável e Limpo* possui uma boa classificação.

O indicador *Segurança* encontra-se insuficiente. Não existe separação entre o passeio e a faixa de rodagem. A velocidade máxima de 50km/h não se adequa ao local nem é respeitada pelos veículos, mesmo com a presença de inúmeras lombas na proximidade. Por fim, a sinalização vertical encontra-se um pouco ilegível, quando indicada a existência de duas passadeiras.

A *Conetividade* deste segmento encontra-se excelente. A mistura de usos existente é variada, a informação sobre os equipamentos desportivos e infantil é excelente, o comprimento entre a origem e o destino é excelente e a dimensão do quarteirão permite encurtar os trajetos, devido à inexistência de edificado na sua generalidade.

É frequente encontrar população ao longo de todo o segmento, embora a maioria se concentre na área de lazer. É um local que permite que as pessoas se fixem em vários momentos do dia, salvo no verão, porque a temperatura não permite. As faixas etárias são bastante diversificadas, devido aos equipamentos fornecidos. Junto ao parque infantil surgem crianças, geralmente acompanhadas por idosos. No equipamento desportivo encontra-se população em idade ativa, bem como idosos. Pode assim dizer-se que é um espaço multigeracional, que abrange população dos oito aos oitenta. A iluminação também é excelente, não emitindo luz em demasia para o local, mas permite visualizar um rosto a menos de 10 metros de distância. Além disto, é um espaço atrativo que se encontra ausente de vazios urbanos e de mobiliário vandalizados. Como tal, o indicador *Sentimento de Segurança* alcança uma excelente classificação.

O segmento 5 encontra-se ausente de edifícios na sua maioria. Localizam-se apenas a Igreja e a Casa Mortuária de Tramaga. Porém, existe grande proximidade ao Jardim de Infância e à Junta de Freguesia. Desta forma, a avaliação do indicador *Edificado* tem em consideração os edifícios anteriormente mencionados, bem como o espaço do jardim. A totalidade dos edifícios possui apenas um piso e são totalmente acessíveis a todos os peões. A sua conservação é muito boa, salvo a igreja que apresenta algumas lacunas. A maioria deles detém janelas para o exterior, que permitem visualizar o espaço público. Embora nem todos sejam detentores de fachadas ativas, a maioria do segmento permite a convivência entre população, sendo um espaço ativo. Desta forma, este indicador encontra-se bom quanto à sua classificação final.

Como já foi referido anteriormente, este segmento tem uma boa classificação final, não sendo considerado nas propostas.



Figura 55 – Área de lazer; fonte: própria



Figura 56 – Obstáculo à passagem; fonte: própria

3.2.4. Ponderação de inquéritos

Optou-se por realizar uma ponderação dos inquéritos realizados e mencionados ao longo da análise por se achar relevante existir uma comparação dos mesmos com os resultados obtidos através da auditoria. Desta forma, pretende-se criar uma confrontação entre a opinião da população que frequenta o espaço público e os resultados do método utilizado, a fim de perceber a ligação existente entre ambos.

Ao comparar as respostas dos inquéritos com os resultados obtidos através da auditoria, percebe-se que a maioria é coincidente (tabela 5). São de destacar as perguntas 1.1, 2.1 e 2.2 que se encontram coincidentes com a auditoria em todos os segmentos alvo de propostas. Desta forma, os inquiridos pensam que os passeios deviam ser alargados e não existe necessidade em criar uma passadeira em nenhum segmento, tal como o método previu.

As respostas relativas à necessidade de colocar mobiliário urbano coincidem 50% com o método de avaliação. Em muitos casos, a avaliação dos segmentos indicou que seria necessário proceder à colocação de mobiliário. No entanto, a população, na maioria dos casos, não sente essa necessidade, porque reconhece não ser possível colocar mobiliário nos passeios existentes, devido à sua reduzida dimensão. Assim, muitos dos inquiridos não deseja que não seja colocado mobiliário, apenas reconhece dificuldade na execução. Além disso muita da população, está habituada a utilizar o local apenas como passagem e não coloca a hipótese de se fixar no mesmo usufruindo espaço público.

O mesmo acontece com a vegetação, nos casos em que a amostra refere não necessitar de vegetação no local é por saber que não existe lugar para a implantar. Todavia, em alguns casos também sucede o contrário. A auditoria revela que não é necessária mais vegetação nos segmentos, contudo a população pensa ser relevante colocar mais.

Nestes casos, os inquiridos referem-se à implantação de mais vegetação para tornar o local mais atrativo e acolhedor e não por acharem que existe pouca.

Quanto ao subindicador *Velocidade*, existe também alguma discórdia entre os inquiridos e o método (37%). Contudo isto é explicado pela forma como foi efetuada a avaliação da auditoria e a análise da população. O método considerou a velocidade permitida pela sinalização rodoviária e não a velocidade a que realmente circulam os veículos. Enquanto a população relatou a sua experiência quotidiana, referindo se os automóveis circulavam ou não a velocidades superiores ao que pensam que deveriam circular. Desta forma, as avaliações nem sempre coincidem.

As respostas que geraram mais conflito estão relacionadas com os subindicadores *Informação* e *Fachadas Ativas*. Quando, segundo o método, é necessário criar mais fachadas ativas a população pensa não ser necessário. Creio que isso acontece por não entenderem a capacidade que estas detêm na caminhada e na dinâmica que causam no espaço público e a quem o frequenta.

Quanto à informação, em alguns segmentos muita população pensa não ser necessária, por todos os residentes conhecerem os locais que se podem frequentar na cidade e nas freguesias. Contudo, não consideram que Ponte de Sor possui cada vez mais população que não conhece a cidade e seria mais vantajoso e prático existir informação relativa ao que se pode encontrar nela. Todavia, o contrário também sucede. Isto é, em alguns casos o método diz não ser necessário mais informação, por se encontrar boa e a população pensa que deveria existir mais informação relativa à envolvente e não apenas ao que se encontra ao longo do segmento.

Posto isto, em muitos dos casos em que a auditoria utilizada e as respostas dos inquiridos não coincidiam, acaba por revelar alguma compatibilidade. Isto porque a população inquirida por vezes não responde o que realmente pensa à cerca das necessidades do segmento, mas sim o que acha que poderia resultar ou não nos locais em questão.

| Perguntas inquérito | Lar Casa dos Avós | | | | Lares Santa Casa da Misericórdia | Centro Comunitário de Tramaga | | | Respostas coincidentes (%) |
|---|-------------------|------------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|------------|----------------------------|
| | Segmento 2 | Segmento 6 | Segmento 11 | Segmento 12 | Segmento 1 | Segmento 2 | Segmento 3 | Segmento 4 | |
| 1.1.Necessidade alargar passeios | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 100% |
| 1.2. Existência de obstáculos | 😊 | 😞 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 88% |
| 2.1. Necessidade de passadeira | 😊 | ---- | 😊 | 😊 | 😊 | ---- | ---- | ---- | 100% |
| 2.2. Visibilidade existente | 😊 | ---- | 😊 | 😊 | 😊 | ---- | ---- | ---- | 100% |
| 3.1. Necessidade de vegetação e/ou sombra | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😞 | 😊 | 😊 | 88% |
| 3.2. Necessidade de mobiliário urbano | 😊 | 😊 | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | 😊 | 😞 | 50% |
| 4.1. Necessidade de reduzir a velocidade | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | 😞 | 63% |
| 5.1. Necessidade de mais informação | 😊 | 😊 | 😞 | 😊 | 😞 | 😊 | 😊 | 😞 | 38% |
| 6.1. Necessidade de criar fachadas ativas | 😞 | 😊 | 😊 | 😊 | 😞 | 😊 | 😞 | 😊 | 38% |

Tabela 5 – Coincidência de respostas entre os inquéritos efetuados à população e o método de auditoria pedonal, em percentagem; fonte: elaboração própria

3.3. Estudos de caso – Propostas de intervenção

Após ser descrita e analisada a situação atual dos três casos de estudo, irão ser efetuadas as propostas de intervenção para os segmentos com avaliação final igual ou inferior a “Razoável”. Estas intervenções foram pensadas de acordo com os resultados obtidos através da auditoria, de observação direta dos locais em estudo e com base na opinião da população, que se encontra expressa nos inquéritos. Pretende-se com isto melhorar a classificação final de cada segmento e consequentemente de todo o percurso, a fim de melhorar a qualidade do espaço público para um peão idoso caminhar.

É de salientar que a generalidade das intervenções teve em consideração a rua como um todo, e não somente a superfície de caminhada alvo de avaliação. Isto porque em quase todos os casos justifica-se uma intervenção global e não exclusivamente ao nível do segmento.

Além dos desenhos apresentados dos segmentos antes da proposta e após a proposta, optou-se por selecionar para estimativa orçamental os segmentos que se encontraram com pior avaliação na auditoria. Assim, foram selecionados três, um por caso de estudo. Nomeadamente, o segmento 12 pertencente ao Lar Casa dos Avós, o segmento 1 referente aos Lares Santa Casa da Misericórdia e o segmento 3 relativo ao Centro Comunitário de Tramaga. Para concretizar este orçamento, escolheu-se efetuar uma estimativa de um valor aproximado por intervenção. Contudo o valor não corresponde na totalidade à realidade uma vez que não foram considerados alguns custos, como por exemplo os sistemas de rega necessários.

3.3.1. Lar Casa dos Avós

Percurso 1

Segmento 2 – Rua de Santo António

Recorrendo à avaliação do método e aos inquéritos efetuados à população, foram encontrados os pontos que devem incorporar a proposta. Estes passam pelo aumento da dimensão dos passeios, colocação de mobiliário urbano, mais concretamente de bancos e caixotes do lixo, manutenção do espaço público, implantação de vegetação, criação de um buffer, criação de fachadas ativas, criação de informação relativa à envolvente e, por fim, garantir o acesso universal a todos os edifícios e travessias.

Devido à grande extensão deste segmento, o desenho da proposta foi dividido em dois, para facilitar a sua visualização e compreensão (desenhos 1 e 2).

A preocupação primordial nesta intervenção passava por aumentar os passeios (a vermelho nos desenhos), para que a população não tivesse de se deslocar para a faixa de rodagem. Para realizar este aumento teve de se considerar a dimensão da faixa de rodagem, bem como o facto de não se poder retirar a totalidade do estacionamento existente, pois os residentes não têm onde deixar o seu veículo privado na envolvente.

Desta forma, a melhor opção passou por aumentar os passeios pertencentes ao segmento analisado. Contudo, a proposta compreendeu toda da rua e, como tal, alguns dos passeios a este foram alargados junto aos cruzamentos e entroncamentos com o intuito de aumentar a visibilidade do peão quando efetua a travessia. Com este aumento o pavimento irá ser substituído e, conseqüentemente, deixará de existir buracos e ressaltos no piso. Para além disso, este aumento reduz a via de trânsito destinada aos veículos que por sua vez reduz a velocidade dos mesmo.

Para efetivamente se manter os estacionamentos existentes, optou-se por criar lugares com 2,10 metros de largura por 13 metros de comprimento, separados por arborização. Esta separação pretende ser criada apenas no início e fim da rua, por já existir arborização a meio, coincidente com o parque de estacionamento requalificado.

As medidas utilizadas para a criação de estacionamento juntamente com o aumento dos passeios, resulta numa via de circulação com 3,3 metros, respeitando o PDM. Para além dos estacionamentos criados, pretende-se a criação de um lugar afeto a cargas e descargas que se localizar-se-á junto a um armazém existente, que recebe fornecedores com frequência.

Através da colocação de arborização ao longo dos estacionamentos e com a criação de um parklet junto ao Centro de Convívio para Reformados, pretende-se incorporar o elemento vegetação nesta rua, bem como criar locais de lazer que fixem a população. Este encontrava-se praticamente ausente e com esta introdução aumentará o conforto do peão enquanto caminha, bem como influenciará a temperatura no local. Este último representa grande importância devido às elevadas temperaturas no verão.

O parklet anteriormente mencionado contará com canteiros em todos os seus lados, deixando apenas um espaço destinado à entrada/saída do espaço. Para gerar sombra, terá uma pérgula que abrange metade da área deste mobiliário. Debaixo desta, encontrar-se-ão bancos para descanso. No lado apostado, pretende-se a colocação de uma mesa de xadrez/damas para usufruto de toda a população. Além disto, contará com um estacionamento para bicicletas, uma vez que muita da população que frequenta o centro de convívio se desloca recorrendo a este modo de transporte, não possuindo nenhum local apropriado para o colocar. Coloca-se ainda a questão relativa às peças de xadrez/damas, uma vez que este espaço não as fornece. Contudo, pensou-se que poderiam ser responsabilidade do Centro de Convívio e da população. Ou seja, o centro poderia ter estes elementos para fornecer aos seus utentes, bem como a população poderia levar as suas peças para usufruir do espaço.

Os candeeiros de iluminação pública também sofrem alteração. Para além de se pretender trocar os existentes por candeeiros mais económicos, como se tem feito nas áreas recentemente requalificadas, deseja-se mudar a sua localização. Com o aumento dos passeios este mobiliário pode acompanhar a deslocação do mesmo, ampliando a largura livre para deslocação do peão.

Também os caixotes de resíduos urbanos sofrem alteração na sua localização, de forma a deixarem de ser considerados como um obstáculo à visibilidade do peão. Assim, deseja-se que se localizem a sul das passeadeiras, devido aos veículos circularem no sentido norte-sul. Além disto, pretende-se que os ecopontos existentes sejam trocados por uns mais acessíveis a toda a população, nomeadamente a crianças e deficientes motores que não conseguem alcançar o local de depósito de resíduos sujeitos a reciclagem.

Para facilitar o acesso entre as passeadeiras e os passeios, bem como nas travessias sem passeadeira, deseja-se que o passeio seja rebaixado nesses locais. A altura do lancil nesses locais deve ser próxima de zero e deve possuir uma zona de rampa e respeitar as medidas estabelecidas no Decreto-Lei nº 163/2006. Além disso, dever-se-á colocar pavimentação tátil para a população cega ou idosos com dificuldades visuais.

Como a dimensão dos passeios não pode ser mais aumentada devido à extensão da faixa de rodagem se encontrar no limite, o acesso universal aos edifícios continua comprometido. Não é possível criar rampas sem reduzir a largura livre, resultando numa medida muito abaixo do que se recomenda por lei. Desta forma, não se consegue melhorar este subindicador.

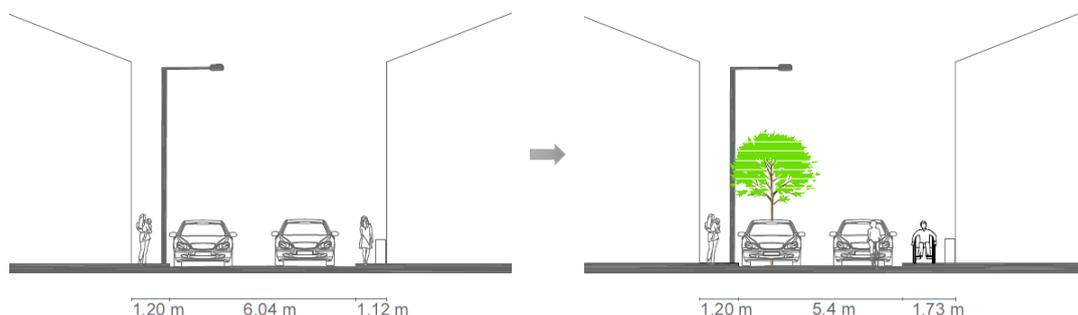
As fachadas ativas existentes também não são as indicadas para o local, devido à sua extensão. Todavia, os edifícios existentes não apresentam alternativas. O que se deseja neste caso é incentivar à criação de comércio ou serviços nos edifícios onde as montras que se encontram sem utilidade, devido ao encerramento da atividade que se desenvolvida no rés-do-chão desses edifícios.

Por forma a aumentar a informação disponibilizada no local relativamente à envolvente, é desejável colocar mais placas informativas como a que existe junto ao estacionamento já existente. A informação disponibilizada pretende-se que seja referente a equipamentos que se localizem na envolvente, bem como a comércio tradicional próximo.

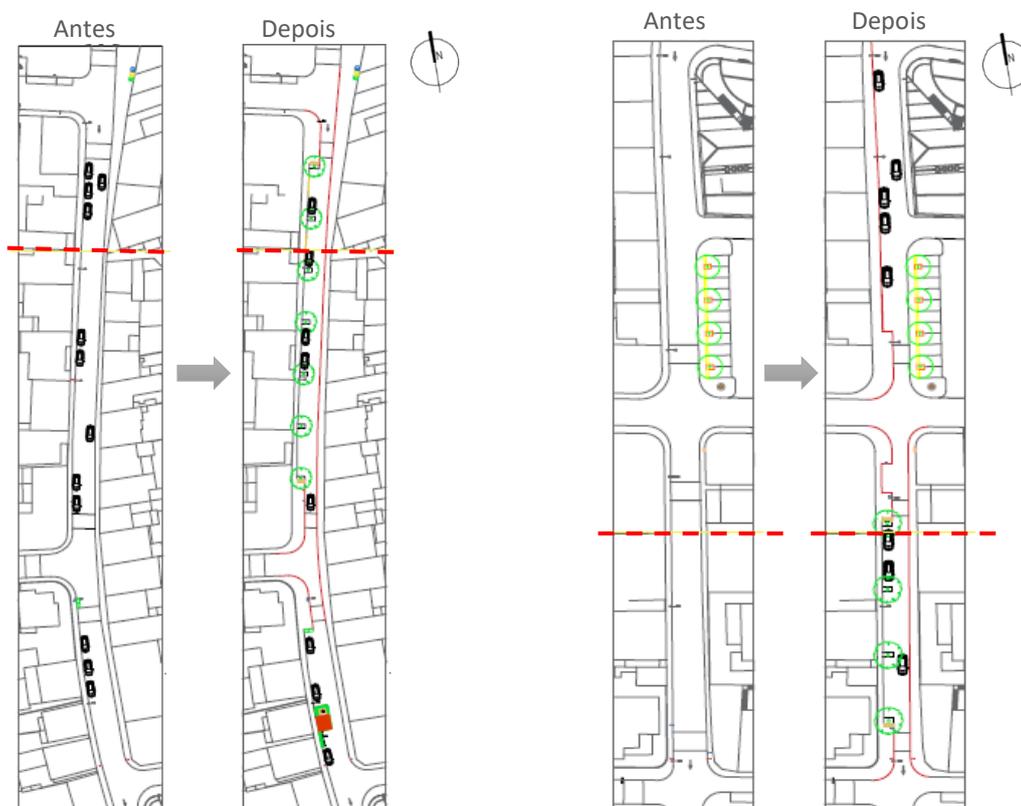
Com as intervenções propostas, as áreas destinadas ao automóvel, ao peão e ao verde alteram-se substancialmente. O automóvel fica com 58,1% da área, o peão com 40,9% e o verde com 1%. Embora o automóvel continue com mais de metade da área, grande parte destina-se a estacionamento e não a circulação e, de qualquer modo, reduziu 12,3%. O peão aumentou a sua área de caminhada em 11,5%. Por fim, o verde ascendeu 1%. Contudo, o seu valor é muito reduzido por apenas se contabilizarem as áreas das caldeiras e dos canteiros.

Fazendo estas alterações na auditoria este segmento passa a “bom” na avaliação final. A maioria dos indicadores fica também com esta classificação, à exceção dos indicadores *Segurança* e *Edificado*. Porque continua a não existir separação entre o passeio e a faixa

de rodagem no segmento analisado. No entanto passa de “Insatisfatório” a “Razoável” devido à visibilidade nas interseções aumentar. Além disso, o *Acesso Universal* continua péssimo e as *Fachadas Ativas* não conseguem ganhar expressão suficiente.



Desenho 2 - Perfis da Rua de Santo António, antes e após proposta (II); fonte: elaboração própria



Desenho 3 – Rua de Santo António antes e após proposta (I); fonte: elaboração própria

Desenho 4 - Rua de Santo António antes e após proposta (II); fonte: elaboração própria

Percurso 2

Segmento 6 – Passeio Garibaldi de Andrade

A proposta apresentada de seguida terá por base retirar os ressaltos, buracos e frestas existentes no pavimento, bem os obstáculos presentes que causam desconforto e insegurança ao peão. Criar locais que gerem sombra. Colocar mais mobiliário urbano, como bancos, caixotes do lixo e local para dejetos animais. Colocar informação relativa

à envolvente. Criar fachadas ativas ao longo do segmento. E, por fim, aumentar o sentimento de Segurança de quem circula neste espaço público.

Para que os aspetos enumerados anteriormente se concretizem, é necessário proceder à requalificação da área, com principal enfoque no espaço verde. Pretende-se assim, proceder à repavimentação da superfície de caminhada, para os ressaltos e buracos serem removidos na sua totalidade. Além disso, é desejado criar caminhos dentro da área verde, para que esta seja utilizada e não vista apenas como algo que se encontra a delimitar o local onde finda a largura livre de passeio. Para além disso, é desejado que sejam colocados outros tipos de vegetação, como arbustos e flores, bem como que sejam removidas as ervas existentes nos passeios.

Ao longo dos caminhos serão colocados alguns bancos para se aproveitar a sombra produzida pelas árvores, o que atualmente não acontece. A este tipo de mobiliário juntam-se ainda dois caixotes do lixo e um dispensador de sacos para dejetos caninos, uma vez que muitos dos residentes possuem animais de estimação e muita da população passeia os seus animais neste segmento. Desta forma, consegue alcançar-se três aspetos pretendidos, colocar mais mobiliário urbano e criar mais espaços de lazer à sombra.

Quanto ao mobiliário existente, nomeadamente os ecopontos, serão substituídos por outro tipo para passarem a estar acessíveis a todos. Uma vez que os atuais detêm alturas superiores às que uma cadeira de rodas, por exemplo, consegue alcançar com relativa facilidade. Já os bancos, serão removidos do local onde se encontram (junto à vedação do Centro de Saúde) e reposicionados junto aos caminhos.

Para que este segmento disponha de informação relativa aos equipamentos que se encontrem na proximidade, serão colocadas duas placas, uma na entrada nordeste e uma na entrada oeste. Neste caso específico, a placa nordeste irá indicar que a 145 metros podemos encontrar as piscinas cobertas, a 95 metros o campo de ténis, a 150 metros o Lar Casa dos Avós, a 140 metros o Estádio Municipal, a 415 metros o Tribunal e a 120 metros o Centro de Saúde. A placa oeste irá indicar que a 100m encontramos a farmácia “Sousa” e a 150 metros as urgências do Centro de Saúde.

É desejado garantir o acesso a uma ambulância ou carros dos bombeiros em caso de emergência para que possam aceder aos edifícios residenciais. Para isto serão retirados os pilaretes existentes em frente à passadeira e reposicionados os candeeiros que se encontram na superfície de caminhada junto aos edifícios. Como estes se encontram posicionados não é possível permitir a passagem de meios de socorro.

Para atrair e fixar população neste espaço público, pretende-se colocar um quiosque na área que não possui arborização, para aproveitar este espaço. Desta forma, localiza-se junto aos ecopontos, facilitando a reciclagem dos resíduos gerados no estabelecimento. Não se pretende que a sua localização seja no centro da área verde para poder ser utilizada pelos meios de socorro. Assim a maioria da área encontra-se livre de obstáculos à sua circulação. Além disto, propõem-se que este detenha esplanada, com guarda-sol, para tornar o espaço mais confortável nos dias mais quentes.

Apesar da envolvente deter vários espaços comerciais, com esplanada encerram às 19 horas. Desta forma, pretende-se que este quiosque inicie a sua atividade diária entre as 18 horas e as 19 horas, para existir um espaço que leve a população a este local. Os quiosques existentes em Ponte de Sor também funcionam deste modo. Assim, quando encerram as pastelarias e padarias, existe sempre um local onde a população pode ir ao fim de tarde a à noite. A gestão deste espaço pode ser realizada como a dos outros quiosques, ou seja, através de uma concessão com a Câmara Municipal. Seria também desejável que o responsável por este local se ocupasse da manutenção do espaço público.

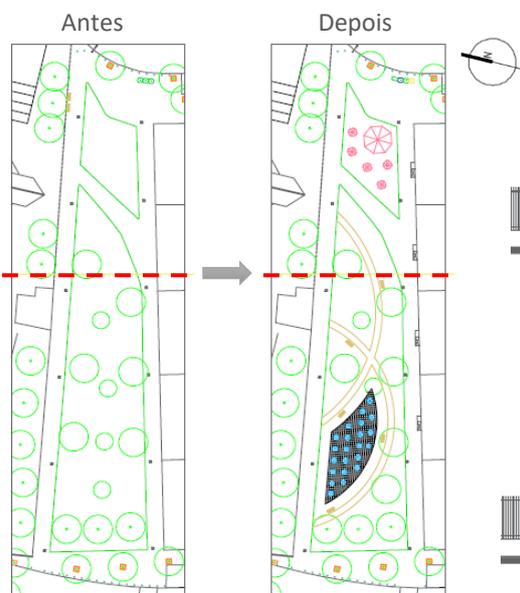
Além de tudo isto, é pretendido ainda criar um espaço que detenha o elemento água por forma a criar um microclima nos dias mais quentes. Deseja-se que este se localize a este da área intervencionada e que possua repuxos e pavimento ao nível da relva para assegurar a passagem de um meio de socorro sem constrangimentos.

Por fim, de forma a tornar todos os edifícios existentes totalmente acessíveis, é pretendido criar rampas em todos eles, tendo em conta o Capítulo 2, secção 2.5, nº2 do Decreto-Lei nº163/2006. Assim, as rampas irão ter 0,90 metros de largura por 2,06 metros de comprimento, para vencer um desnível de 0,165 metros. Além disso, contarão com uma plataforma de descanso com 1,5 metros de comprimento por 0,90

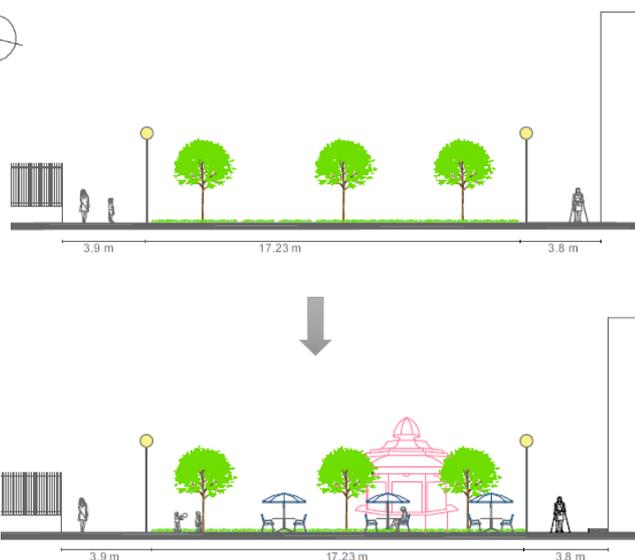
metros de largura. Como consequência, a largura livre sofrerá uma diminuição, mas consegue permanecer com 2,30 metros de largura.

Tendo em conta as intervenções propostas, é desejado que esta área seja maioritariamente destinada ao peão. Como tal, é estimado que o espaço afeto ao peão aumente dos 45,2% para os 98,5%. Isto é explicado pela utilização que a área verde passa a deter. Desta forma, o peão pode caminhar ao longo de todo o espaço, com exceção da área pertencente ao quiosque.

Refazendo o método de auditoria tendo em conta as alterações propostas, o segmento analisado passa a deter uma boa classificação, não existindo nenhum indicador abaixo dessa classificação.



Desenho 5 – Passeio Garibaldi de Andrade antes e após proposta; fonte: elaboração própria



Desenho 6 - Perfis Passeio Garibaldi de Andrade, antes e após proposta; fonte: elaboração própria

Percurso 3

Segmento 11 – Rua João Pedro de Andrade ii

Tendo em consideração os inquéritos realizados à população e os resultados obtidos através do método, a proposta de intervenção para o segmento 11 teve como base retirar os ressaltos existentes no pavimento, criar acessibilidade digna entre a passeadeira existente e o passeio, colocar mobiliário urbano e vegetação, criar mais sombra, reduzir a velocidade dos automóveis, aumentar a visibilidade, criar um buffer, assegurar a acessibilidade universal aos edifícios e colocar mais informação.

De forma a concretizar todo o pretendido, é desejável que esta porção da Rua João Pedro de Andrade passe a usufruir de apenas um sentido de circulação. Devido à Rua dos Cadeirões deter apenas um sentido de circulação, efetuado no sentido este-oeste, é pretendido que na intervenção proposta se realize no sentido oposto.

Optou-se por retirar um sentido devido à necessidade de colocar vegetação e criar mais locais com sombra. Para isto, era necessário aumentar a dimensão dos passeios e diminuir a faixa de rodagem. No entanto, esta detinha a dimensão mínima estipulada para dois sentidos de circulação (6,5 metros), fazendo com que não fosse possível alterar a largura dos passeios.

Esta alteração possibilita o aumento de ambos os passeios para 3,5 metros de largura, deixando a via de circulação com 4 metros. Com isto, o pavimento irá ser substituído, eliminando os ressaltos existentes.

Com esta proposta, a visibilidade do peão aumenta consideravelmente, devido à largura da faixa de rodagem proposta não possibilitar o estacionamento de automóveis na via de trânsito, como acontece atualmente. Além disto, prevê-se a criação de “Zona 30” neste local, por a ser uma área de grandes emissões devido à velocidade que se pratica presentemente.

Era necessário criar mais sombra na área e colocar elementos verdes. De forma a alcançar estes objetivos, propõem-se a implantação de arborização no passeio sul e floreiras no passeio norte. Embora a arborização não se pretenda inserir no segmento avaliado, ao ser colocada na outra superfície de caminhada, influenciará o mesmo. As árvores fornecerão a sombra desejada para toda a área de intervenção e irão influenciar o sentimento de conforto do peão. Para além disto, os elementos verdes que se pretendem criar, servirão de separação entre o passeio e a faixa de rodagem.

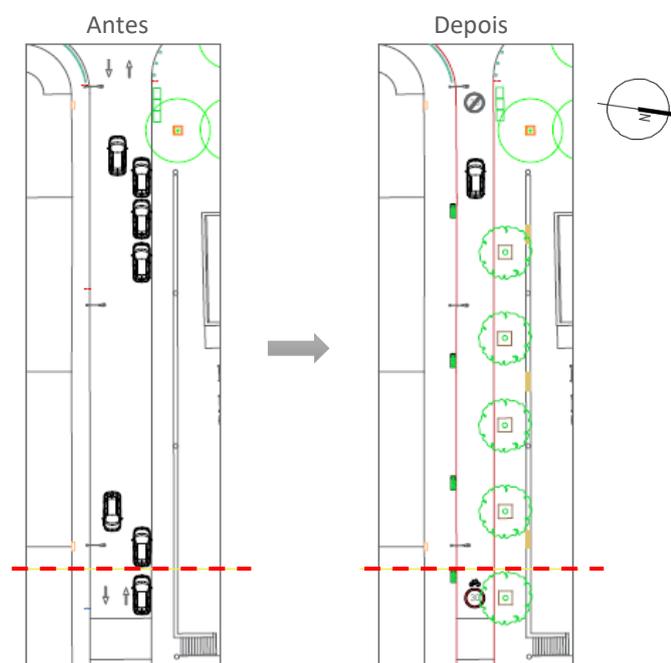
Quanto ao mobiliário urbano, propõem-se a colocação de bancos no murete existente. Estes deverão possuir encosto, para ser mais confortável ao peão. Os candeeiros existentes deverão ser trocados por candeeiros mais económicos e serem relocados junto ao lancil. Além disto, deseja-se que as caixas de eletricidade sejam pintadas de forma a dinamizar visualmente o local.

De forma a proporcionar acessibilidade universal, propõem-se a criação de rampas nos edifícios mistos existentes, uma vez que o acesso é feito através de escadas. Quanto ao acesso entre a passadeira e o passeio, deseja-se remover os buracos existentes na passadeira alteada para ficar uniforme o acesso.

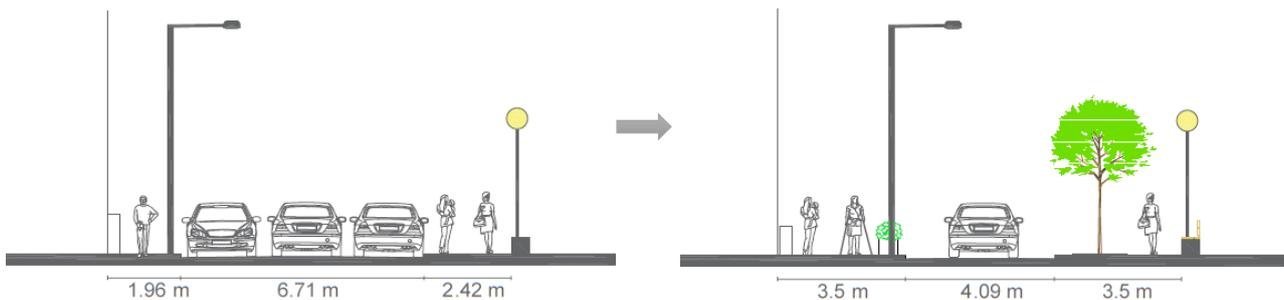
Por fim, existe uma placa informativa na Avenida da Liberdade que identifica alguns equipamentos existentes na cidade, indicando a sua direção. Esta influência o segmento devido à proximidade ao mesmo. Contudo não existe informação a respeito dos equipamentos que se podem entrar no sentido oposto, ou seja, no sentido oeste-este. Como o sentido de circulação dos veículos não corresponde a este, pretende-se a colocação de uma placa informativa apenas para pões, onde se indicará a distância a alguns equipamentos, como por exemplo aos campos de jogos, pavilhão gimnodesportivo, Piscinas Municipais Cobertas, Centro de Saúde, Escola Secundária e Fisioterapia.

Com esta proposta, é desejado que a área do automóvel diminua 23,4%, ficando com 37,4% da área total. O peão é o que mais área passa a deter (60,8%), por aumentar 24,6% face ao que possuía anteriormente. O verde passa também a ganhar expressão, embora com pouca relevância, atingindo o 1,9%.

Ao alterar a avaliação realizada através da auditoria com as alterações propostas, percebe-se que o segmento passaria a deter uma boa classificação final. Para além de todos os seus indicadores passarem a ficar com uma boa classificação, também o percurso 4 iria ser alterado para a mesma classificação.



Desenho 7– Rua João Pedro de Andrade, antes e após proposta; fonte: elaboração própria



Desenho 8- Perfis da Rua João Pedro de Andrade, antes e após proposta; fonte: elaboração própria

Segmento 12 – Avenida da Liberdade i

Ao considerar os resultados obtidos através do método e os inquéritos efetuadas à população, percebeu-se que a proposta se tem de focar em vários aspetos, nomeadamente no aumento da dimensão total do passeio, bem como da largura livre de circulação, remover os obstáculos, criar acessibilidade universal entre as travessias e os passeios, proceder à manutenção do espaço público, colocação de mobiliário urbano e vegetação, garantir altura livre, diminuir o ruído causado pelos automóveis, reduzir a velocidade dos mesmos, atrair mais população, ocupar os vazios urbanos existentes, melhorar a conservação dos edifícios e garantir o acesso universal aos mesmos e, por fim, criar mais fachadas ativas.

É de salientar que nem todas as intervenções propostas se encontram desenhadas, pois optou-se por desenhar somente as propostas cujo aspeto visual é destacável. Desta forma, a proposta para o segmento 12 divide-se em duas partes distintas, a intervenção norte e a intervenção sul. A intervenção norte corresponde ao troço desde o Centro de Artes e Cultura de Ponte de Sor até ao cruzamento existente entre a Rua dos Cadeirões e a Avenida da Liberdade. A Intervenção Sul coincide com o cruzamento anteriormente mencionado até ao edifício da Câmara Municipal de Ponte de Sor. Embora a proposta global apresentada coincida com o percurso 4, ao qual pertence este segmento, a intervenção sul abrange mais área além da que pertence ao percurso. Ou seja, desde o entroncamento entre esta avenida e a Rua João Pedro de Andrade até ao edifício da Câmara Municipal a área não se insere em nenhum percurso, no entanto foi considerada para esta proposta. Optou-se por esta solução porque caso não se fizesse, ficaria uma grande área por requalificar no meio da Avenida da Liberdade.

Na intervenção norte, a impossibilidade de aumentar a dimensão total dos passeios em alguns locais, devido à dimensão da faixa de rodagem (6,5 metros), faz com que a prioridade desta proposta passe por retirar os obstáculos existentes à passagem, nomeadamente os candeeiros de iluminação pública. Além disso, deseja-se reposicionar a placa que informa a localização do restaurante “A Quadrifonia”.

Se a iluminação for colocada nas fachadas dos edifícios, este segmento ficará ausente de obstáculos e, conseqüentemente, a largura livre para circulação aumenta. No entanto, dois destes candeeiros não são possíveis de colocar nas fachadas do lado onde se encontram, devido à altura das mesmas. Assim, propõe-se a seu reposicionamento no passeio este, colocando-os na fachada do Centro de Artes e Cultura de Ponte de Sor. Além disto, alguma da sinalização vertical existente compromete a altura livre de alguns peões. Assim, deseja-se que também esta seja colocada na fachada dos edifícios.

Na intervenção sul, a faixa de rodagem atinge os 13 metros de largura tornando possível aumentar a dimensão dos passeios e a respetiva largura livre. Embora no passeio oeste não seja possível atingir a dimensão ideal (2,5m), aumenta-se consideravelmente superando a recomendada por lei (1,5m). Onde não existe superfície de caminhada deseja-se criar um passeio com 2,5 metros de largura. Para isto, será necessário expropriar essa dimensão junto dos proprietários do terreno. Com estes aumentos, propõe-se um estrangulamento da faixa de rodagem junto à “Casa Mundo”, de forma a diminuir a velocidade dos automóveis que se deslocam no sentido sul-norte.

Além disto, propõem-se a construção de um separador central à semelhança do que existe a sul desta intervenção. Este terá vegetação rasteira para não interferir na visibilidade dos veículos que circulam em ambos os sentidos, bem como do peão quando pretende efetuar a passagem na passadeira existente. Junto ao estrangulamento proposto existe largura suficiente para caberem dois veículos, um que queira mudar a sua trajetória para a esquerda e para o que deseje circular em frente, continuando na Avenida da Liberdade. Desta forma, diminui-se a velocidade dos veículos e aumenta a segurança do peão quando efetua a travessia.

Propõe-se ainda a criação de estacionamentos para os residentes que não detêm garagem. Estes já utilizam o espaço para estacionar os seus veículos, visto que não têm

local onde os colocar. Assim, não se torna desejável retirar todos estes lugares, mas sim diminuir a capacidade do espaço para este fim.

Atualmente a população estaciona os seus automóveis em duas filas, porque a dimensão da faixa de rodagem assim permite. Contudo com a proposta, isto deixa de ser possível, fazendo com que a capacidade atual de estacionamento neste local reduza de, aproximadamente, doze lugares para cinco lugares.

Os candeeiros de iluminação pública e a sinalização existente serão reposicionados para a faixa de serviço criada, junto ao lancil, para não obstruírem a passagem. O mesmo acontece com o caixote de resíduos urbanos que atualmente se localiza junto ao vazio urbano a norte.

Como era necessário proceder à colocação de mais mobiliário urbano e vegetação propõem-se a colocação de árvores e de bancos de jardim numa faixa de serviço localizada a oeste. Com esta arborização, a área de intervenção fica mais atrativa para quem caminha.

Com a diminuição da faixa de rodagem, à partida a velocidade dos veículos será também reduzida ligeiramente. Não é possível criar separação entre a faixa de rodagem e o passeio devido à dimensão do mesmo. Se se propuser a colocação de pilaretes, por ser o que ocupa um espaço menor, a largura livre voltará a ficar comprometida ao peão, impossibilitando a passagem de uma cadeira de rodas. Sendo assim, o único local que detém buffer corresponde à superfície de caminhada a oeste, efetuando a separação através de vegetação e estacionamento.

Para além disto, as travessias existentes em ambas as intervenções devem possuir rebaixamento do passeio para nivelar com a faixa de rodagem, apresentado uma soleira inferior a 0,02 metros. Além disto, devem ter alteração da textura do piso nos limites pertencentes ao rebaixamento anteriormente mencionado. (Decreto-Lei 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6)

Para esta proposta era necessário resolver o problema associado aos vazios urbanos, uma vez que existem dois de dimensões consideráveis. O de maior dimensão pertence a um loteamento recente, onde se encontram definida a construção de três lotes, estacionamento e um espaço verde. Como tal, irá ser alvo de construção num futuro

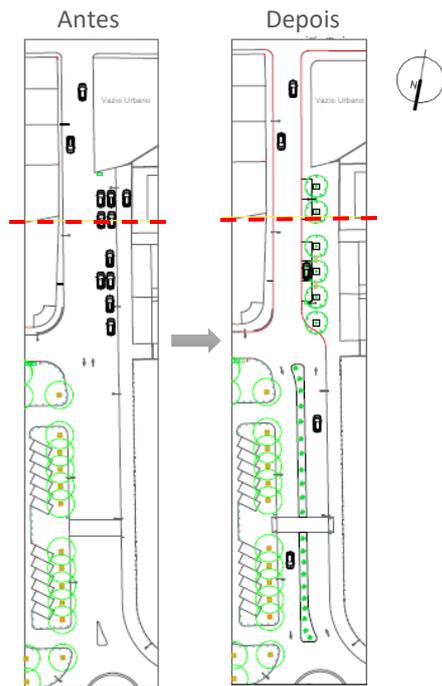
próximo. O outro corresponde a uma área demolida que detinha edifícios devolutos em péssimo estado de conservação. Atualmente não se sabe ao certo o que irá ser implantado neste terreno, uma vez que pertence a um particular e ainda não deu entrada nenhum pedido de licenciamento/comunicação prévia nos serviços camarários.

O estado de conservação dos edifícios é também algo preocupante neste segmento, uma vez que metade dos edifícios carece de obras de reabilitação ou requalificação. Uma solução poderia passar por demonstrar aos proprietários as regalias que se encontram associadas à reabilitação urbana, uma vez que este segmento se insere na Área de Reabilitação Urbana de Ponte de Sor. Quando esta não resulta pode optar-se por uma abordagem mais radical, aumentando o imposto municipal sobre imóveis (IMI) sobre os edifícios que necessitam de obras urgentes de reabilitação, cujos proprietários não têm interesse em efetuar as obras.

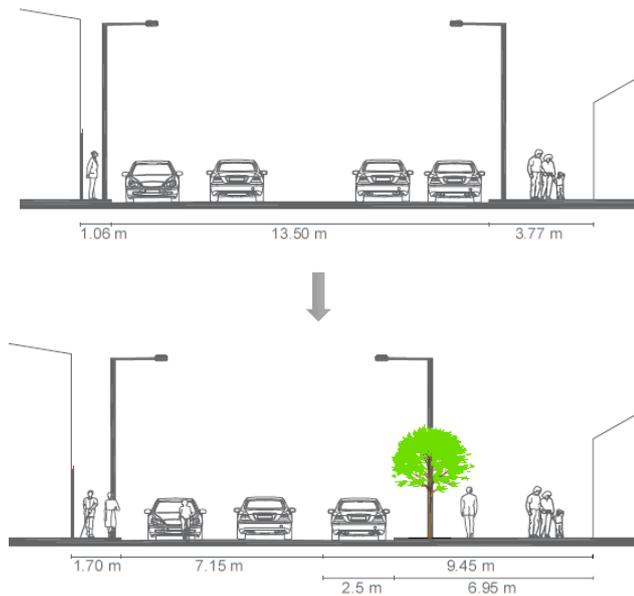
Outros dos subindicadores que se encontra a necessitar de alteração é o acesso universal aos edifícios, todavia não é possível criar estes acessos, uma vez que os passeios são bastante estreitos. Quanto às fachadas ativas, é difícil implementá-las neste segmento. A grande maioria são moradias e edifícios residenciais, que não detêm comércio ou serviço no rés-do-chão. Para além disto, não existem fachadas cegas nem locais para se criarem esplanadas.

Tendo em consideração as propostas apresentadas anteriormente, pretende-se que a área afeta ao automóvel diminua 6,5 % e a área destinada ao peão aumente 3,7%. Para além disto, o verde ganha alguma importância ao representar 2,7% da área total, quando anteriormente detinha 0%.

Numa outra perspetiva, ao alterar as ponderações da avaliação do método tendo em conta a proposta apresentada, verifica-se que o segmento passa a estar bem classificado. Generalidade dos indicadores que o compõem passam a estar bem classificados, com exceção da *Segurança* que se encontra razoável por não ter sido criado um buffer na superfície de caminhada pertencente ao segmento. O indicador *Edificado* também se encontra com essa classificação por não se conseguir criar acessibilidade aos edifícios nem criar fachadas ativas em todo o segmento.



Desenho 9— Avenida da Liberdade, antes e após proposta; fonte: elaboração própria



Desenho 10 - Perfis da Avenida da Liberdade, antes e após proposta; fonte: elaboração própria

- Proposta orçamental

Como já foi referido, este segmento é alvo de proposta sujeita a orçamento. Como tal, foram seleccionados todos os elementos que a compõem, de forma a resultar numa estimativa em euros.

O pavimento seleccionado para esta intervenção foi granito em cubos com 13 cm por 13 cm na cor cinza, por ser o que já se encontra na envolvente. Pretende-se aplicá-lo em 1045 m², coincidentes com os passeios intervencionados. Devido a esta grande área, o total associado a este pavimento é de 20900 euros, revelando-se a intervenção mais cara.

É pretendido colocar arborização do tipo *Prunus Serrulata*, comumente chamada de Cerejeira do Japão. Esta é uma árvore de médio porte que chega a atingir 10 metros de altura e 4 metros de diâmetro. É apropriada a um clima subtropical e temperado e tem folha caduca. As suas flores surgem no final do inverno até final da primavera. Estas não detêm odor e a árvore não cria seiva durante nenhum período. No verão dá cerejas que são comestíveis e atraem inúmeros pássaros, representando uma vantagem para a fauna da área. Além de tudo isto, detém baixa manutenção devido a não necessitar de poda com regularidade e não destrói o pavimento envolvente. Para realizar a

intervenção desejada, são necessárias seis árvores, cujo valor é 90 euros por unidade, resultando no total de 540 euros.

De modo a tornar as caldeiras das árvores propostas mais atrativas, pretende-se colocar seixo rolado nas mesmas. Este é um tipo de pedra decorativa utilizada em jardins. O tipo de seixo que se deseja para o local é seixo rolado com granulometria entre 40 e 70 milímetros na cor cinza. Como se pretende preencher uma altura de 10 centímetros e o preço é de 490 euros por metro cubico, resulta num total de 62,9 euros.

No separador central proposto pretende-se colocar rosas para ficar uniforme com a restante avenida. Selecionou-se uma roseira que atinge os 10/15 centímetros de altura, para não obstruir a visibilidade. A cor deverá ser branca e rosa tal como as que se encontram no separador central existente. Devido à extensão deste, são necessários 17 pés de rosa, uma vez que têm de se plantar com a distância recomendada de 0,40 metros. Assim, o preço total ronda os 68 euros.

Como explicado na proposta, os candeeiros serão reposicionados e sofrerão alteração no seu tipo. Deseja-se colocar candeeiros LED por serem mais económicos e por isso selecionou-se o tipo que tem sido colocado nas áreas requalificadas da cidade. Como são necessárias 9 unidades, o total fica em 7425 euros. Quanto aos candeeiros de fachada, são necessários apenas 3, resultando num valor total de 294 euros.

Pretende-se substituir as baias de segurança existentes por outras, uma vez que se vai alterar o pavimento devido ao aumento da dimensão do passeio. Assim, são necessárias 4 unidades, fazendo um total de 616 euros.

Na proposta prevê-se a colocação de dois bancos de jardim. É pretendido que estes detenham costas para se tornarem mais confortáveis, desta forma selecionou-se um modelo com o banco em pedra e com as costas em madeira. Cada unidade ronda os 980 euros, fazendo com que o total deste mobiliário seja 1960 euros.

Por fim, é necessário colocar apenas um sinal vertical a indicar que é proibido inverter o sentido de marcha junto ao estrangulamento, no sentido sul-norte. O preço por unidade é aproximadamente 40 euros.

Ponderando todos os elementos, o custo de intervenção neste segmento é aproximadamente 31 905 euros (tabela 6), sendo a intervenção com custos mais elevado.

| | Quantidade | Preço (euros) | Total (euros) |
|---|-------------|---------------|----------------|
| Arborização | 6 Unid. | 90 Unid. | 540,0 |
| Seixo Rolado | 1,35 por m³ | 490 por m3 | 62,9 |
| Pavimento | 1045 por m² | 20 por m² | 20900,0 |
| Candeeiro iluminação Pública | 9 Unid. | 825 Unid. | 7425,0 |
| Candeeiro iluminação Pública - fachadas | 3 Unid. | 98 Unid. | 294,0 |
| Banco de jardim | 2 Unid. | 980 Unid. | 1960,0 |
| Baia de Segurança | 4 Unid. | 154 Unid. | 616,0 |
| Rosas | 17 Unid. | 4 Unid. | 68,0 |
| Sinalização | 1 Unid. | 40 Unid. | 40,0 |
| Total | ---- | ---- | 31905,9 |

Tabela 6 – Proposta orçamental em euros pertencente à Avenida da Liberdade; fonte: elaboração própria



Figura 57 – Avenida da Liberdade antes e após propostas; fonte: elaboração própria

3.3.2. Lares Santa casa da Misericórdia

Percurso 1

Segmento 1 – Rua Vaz Monteiro

De acordo com os resultados obtido através do método de auditoria e dos inquéritos realizados à população percebeu-se que a proposta para este segmento deve assentar no aumento da dimensão dos passeios e da respetiva largura livre, retirar os obstáculos existentes, diminuir a velocidade dos veículos, melhorar a acessibilidade entre o passeio e a travessia, proceder à manutenção do espaço público, colocar mobiliário urbano e vegetação, criar sombra, criar um buffer, aumentar a visibilidade nas interseções, redefinir a informação existente, criar acessibilidade universal aos edifícios, melhorar a conservação dos mesmos, eliminar os edifícios devolutos existentes e criar fachadas ativas.

A Rua Vaz Monteiro pertence às Infraestruturas de Portugal, sendo necessário possuir a sua aprovação para concretizar o desejado. Contudo será apresentada uma proposta como forma de melhorar este segmento.

A prioridade na proposta é alterar a dimensão dos passeios, nos locais em que são mais estreitos. Esta intervenção revela-se prioritária devido à presença dos dois lares neste segmento, representando grande afluência de população idosa. Assim deseja-se o aumento do passeio que possui pilaretes, do passeio em frente à entrada do Lar Nossa Senhora do Amparo bem como dos que se encontram a sul do segmento. Prevê-se ainda a substituição dos pilaretes e das baias de proteção existentes por outro tipo de pilaretes e outros tipos de baias de segurança, bem como o aumento da extensão de passeio sujeita a este tipo de proteção. Para além da sua alteração, pretende-se também diminuir a distância existente entre eles, pois atualmente cabe um veículo entre dois pilaretes, comprometendo a segurança do peão.

Em simultâneo, os obstáculos existentes serão removidos. Como o passeio alarga e os pilaretes serão substituídos, deixam de se comportar como obstáculos à passagem, servindo apenas para separar a faixa de rodagem do passeio. O mesmo acontece com o placar informativo da loja de móveis, pode fixar-se onde se encontra atualmente, porque a largura livre aumenta e, conseqüentemente, este placar já não obstrui a passagem.

Na travessia existente é necessário criar um rebaixamento do passeio para facilitar a deslocação dos peões com dificuldades motoras. O lancil pertencente ao passeio deverá ter uma soleira inferior a 0,02 metros, além disso deverá possuir pavimento tátil respeitando o que está estipulado no Decreto-Lei 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6. Nesta travessia é complicado melhorar a visibilidade do peão face aos veículos que transitam na assaquia, devido à presença dos edifícios. No entanto, com o aumento da dimensão dos passeios, pretende-se que essa visibilidade aumente significativamente.

Em frente ao edifício do Lar Residencial da Ponte e dos dois mistos, prevê-se a colocação de arborização. Isto torna-se possível devido à grande dimensão do passeio. Em consequência, é necessário reduzir a largura livre existente para 1.65 metros (no local mais estreito), ficando na mesma com dimensão superior à recomendada por lei. A

implantação desta arborização resulta num buffer, garantindo a segurança do peão face aos veículos. Desta forma, todo o segmento detém separação entre o passeio e a faixa de rodagem. Para além disso, os locais mais carenciados de sombra correspondem com os locais onde se propõe colocar vegetação. Assim, esta irá produzir sombra para estes locais, fazendo com que todo o segmento se encontre à sombra na maior parte do dia.

O ruído causado pelos veículos também seria atenuado com a presença de vegetação, bem como pela redução da velocidade dos veículos. Para reduzir efetivamente a velocidade é desejado que as duas passadeiras existentes se tornem alteadas, substituindo a necessidade de colocar lombas. Embora estas não se incluam no segmento avaliado, foi observado que são quase nulos os veículos que dão prioridade ao peão nestas travessias, devido à velocidade a que transitam.

A poluição visual existente é causada por um conjunto de painéis informativos, que indicam onde se podem encontrar alguns equipamentos, bem como o Hipermercado “Continente - Modelo”. Todavia, esta informação não se localiza numa só sinalização. Isto é, um dos painéis informativos tem informação de três locais e outro somente a localização do Hipermercado. Para resolver o problema associado à filtração desta informação, propõe-se colocar toda a informação numa num só painel. Desta forma, ficaria apenas uma sinalização vertical a informar onde se localiza o posto da GNR, dos Bombeiros, a Zona Ribeirinha e o Hipermercado “Continente - Modelo”.

Segundo os inquéritos, não existe necessidade em colocar mobiliário urbano, mas segundo o método torna-se necessário. Ponderando os dois métodos de análise, opta-se por se colocar um caixote do lixo junto dos bancos existentes, uma vez que não existe nenhum na proximidade. Além disto, deseja-se criar uma área de lazer onde atualmente existe um parque de estacionamento que ocupa grande parte da área de circulação. Neste, pretende-se colocar dois bancos, um caixote do lixo, um bebedouro e uma pérgula para criar sombra quando os edifícios não a proporcionam. Como neste local existem árvores até um determinado ponto, pretende-se implantar mais duas árvores, criando um eixo arborizado.

Os edifícios localizados no lado sul da rua encontram-se em mau estado de conservação e metade deles encontram-se devolutos. Para combater esta tendência, o município

tem vindo a tomar algumas medidas, nomeadamente tem comunicado com os proprietários para que estes realizem as obras de reabilitação, uma vez que se encontram dentro do limite da Área de Reabilitação Urbana de Ponte de Sor, tendo benefícios ao proceder à reabilitação. Para além disto, tem realizado contratos com os proprietários dos edifícios, para que estes realizem as obras e em troca vão para habitações pertencentes à Câmara Municipal, enquanto decorrem as obras.

Para além disto, alguns edifícios pertencentes a este segmento encontram-se em negociação entre proprietários e autarquia, para esta última proceder à sua compra e, conseqüentemente, reabilitar os mesmos e posteriormente criar habitação destinada a arrendamento. Existe também preocupação por parte da população, pois o edifício que se encontra com as montras tapadas por tijolos, foi recentemente comprado por um munícipe que se encontra a dar início ao processo de reabilitação, com o objetivo de colocar todo o edifício em funcionamento.

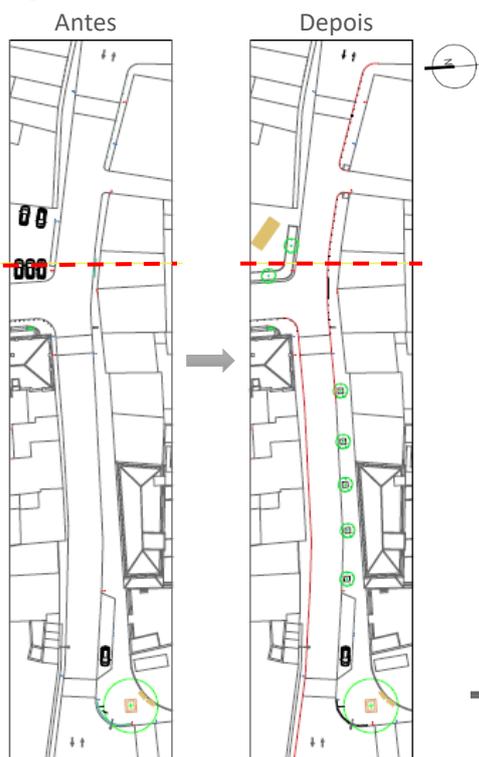
Quando não é possível recorrer aos meios anteriormente mencionados, é desejado que o IMI associado aos edifícios devolutos seja alvo de aumento, forçando o proprietário a realizar as obras de reabilitação. Caso estes sejam reabilitados, é bastante mais provável que consigam ser ocupados, uma vez que existe cada vez mais procura por casa arrendada no concelho. Desta forma, seriam resolvidos dois dos problemas existentes, a desocupação dos edifícios e a conservação dos mesmos.

Como não é possível criar esplanadas neste segmento, o ideal seria criar comércio/serviços no rés-do-chão do edifício que se encontra com tijolos nos locais destinados às montras. Porém, isto depende do particular que procederá à reabilitação do mesmo.

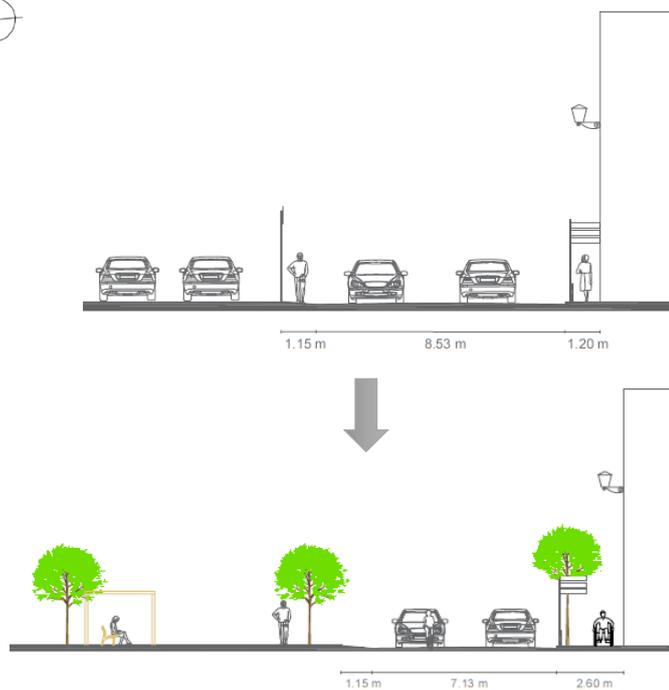
Seria desejado criar rampas de acesso aos edifícios comerciais e ao lar que não se encontra acessível. Contudo isso implicaria diminuir a largura livre, impedindo a passagem de muitos peões. Desta forma não é prioritário realizar estas intervenções, uma vez que os lares se encontram com área comum no seu interior, possibilitando a entrada do peão pelo Lar Residencial da Ponte que permite o acesso universal e, posteriormente, deslocar-se para o outro lar.

Com a proposta exposta anteriormente, pretende-se que as áreas destinadas ao automóvel, ao peão e ao verde se alterem de forma positiva. Como tal, a área afeta ao automóvel decrescerá 5,5% e a do peão aumentará 5,7%. Devido à dimensão das caldeiras ser reduzida em relação à área total, o verde representa apenas 0,4%.

Ao efetuar as alterações propostas nesta intervenção, o método de auditoria modifica o seu resultado. Este segmento passa a ser classificado como “bom”. O mesmo acontece com avaliação global do percurso 1, alterando-se de “razoável” para “bom”. A *Segurança* tem classificação abaixo devido à velocidade dos veículos, ao buffer que se divide entre pilaretes e arborização e à visibilidade existente na travessia não aumentar tanto como o pretendido. Também o indicador *Edificado* se apresenta como “razoável” por não ser possível criar rampas de acesso aos edifícios, nem fachadas ativas ao longo do segmento.



Desenho 11– Rua Vaz Monteiro, antes e após proposta; fonte: elaboração própria



Desenho 12 – Perfis da Rua Vaz Monteiro, antes e após proposta; fonte: elaboração própria

- Proposta orçamental

Tal como a proposta anterior, este segmento também se encontra sujeito a orçamento. Em comparação com as outras propostas, esta é a que detém o custo mais reduzido ao metro quadrado (7,40 euros). É explicado pelas intervenções serem reduzidas e a área ser extensa, reduzindo o preço por metro quadrado.

Optou-se por colocar calçada nos passeios a intervir, por ser o pavimento que se encontra em toda a rua. Esta é de cor branca e o seu tamanho é 10 cm por 10 cm. Como são necessários 338 m² o valor total desta intervenção ronda os 6100 euros.

Como se pretende colocar vegetação nem metade do segmento, optou-se pela mesma árvore selecionada para a Avenida da Liberdade, por não necessitar de elevados cuidados de manutenção, bem como por não destruir a calçada com as suas raízes. São necessárias cinco unidades, fazendo um total de 450 euros.

Tal como na proposta anterior, deseja-se colocar seixo rolado nas caldeiras das árvores, de forma a embelezá-las. Elegeu-se o mesmo tipo que na proposta anterior, sendo ele seixo rolado com granulometria entre 40 e 70 mm na cor cinza. São necessários 0,144 m³, divididos pelas cinco caldeiras, resultando no total de 70,6 euros.

Por forma a aumentar a segurança junto ao Lar Nossa Senhora do Amparo, pretende-se a colocação de duas baias de segurança e de pilaretes na extensão coincidente com os passeios alargados no segmento. Além destes deseja-se que os pilaretes presentes a sul sejam substituídos pelo mesmo tipo a colocar no segmento, de forma a ficar uniforme visualmente. O mesmo acontece com as baias de segurança que se encontram a oeste. É desejado que estas sejam substituídas pelo mesmo tipo proposto em frente ao lar. Considerando estas alterações, o total referente às mesmas é de aproximadamente 2500 euros.

O mobiliário urbano proposto é referente a dois caixotes do lixo. Selecionou-se um caixote que se aproximasse visualmente aos dois bancos existentes. Desta forma, tem o custo de 179 euros. Os dois bancos são semelhantes aos propostos para a Avenida da Liberdade, possuindo encosto. O bebedouro selecionado adapta-se a crianças e deficientes e tem o custo de 550 euros. De todo o mobiliário proposto, a pérgula é o mais caro, custando cerca de 1690 euros a unidade.

O acumular de todas estas intervenções resulta num total de 15208 euros (tabela 7).

| | Quantidade | Preço (euros) | Total (euros) |
|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| Arborização | 7 Unid. | 90 Unid. | 630,0 |
| Relva | 44 m ² | 34 m ² | 1496,0 |
| Seixo Rolado | 0,144 m ³ | 490 por m ³ | 70,6 |
| Pavimento | 338,86 m ² | 18 m ² | 6099,5 |
| Bebedouro | 1 Unid. | 550 Unid. | 550,0 |
| Caixote do lixo | 1 Unid. | 179 Unid. | 179,0 |
| Banco de jardim | 2 Unid. | 980 Unid. | 1960,0 |
| Pilarete | 50 Unid. | 29 Unid. | 1450,0 |
| Baia de Segurança | 7 Unid. | 154 Unid. | 1078,0 |
| Pérgula | 1 Unid. | 1690 Unid. | 1690,0 |
| Total | ---- | ---- | 15203,0 |

Tabela 7 - Proposta orçamental em euros pertencente à Rua Vaz Monteiro; fonte: elaboração própria



Figura 58 – Rua Vaz Monteiro antes e após propostas; fonte: elaboração própria

3.3.3. Centro Comunitário de Tramaga

Segmento 2 – Rua do Comércio

Para desenvolver a proposta de intervenção para o segmento 2, teve-se em consideração os resultados obtidos através da auditoria e a opinião da população, expressa nos inquéritos efetuados. Desta forma, concluiu-se que esta intervenção assenta no aumento da dimensão dos passeios, colocação de mobiliário urbano, criação de sombra, implantação de vegetação, conceção de um buffer, redução da velocidade e situar informação.

A prioridade desta proposta passa pelo aumento da dimensão total dos passeios, bem como da respetiva largura livre. Assim, pretende-se que ambos os lados da rua se mantenham com dimensões superiores à recomendada. Com este aumento, o sinal de “STOP” é reposicionado, deixando de representar um obstáculo ao peão. Consequentemente, a faixa de rodagem diminui um metro.

Mesmo com a colocação de mobiliário urbano, nomeadamente de bancos e floreiras, a largura livre aumenta de 1,35 m (na maioria do segmento) para 1,50 m. Este tipo de mobiliário serve ainda de separação entre a faixa de rodagem e o passeio, uma vez que se localiza em faixa de serviço. Não existe necessidade em colocar mais mobiliário ou mais diversidade do mesmo, devido à proximidade ao jardim que detém mobiliário variado.

Por não ser possível aumentar mais a dimensão do passeio devido à faixa de rodagem ficar com o mínimo estipulado pelo PDM, não é possível criar mais locais com sombreamento ao longo do segmento. Contudo, não se revela muito prejudicial ao mesmo, devido à proximidade ao jardim que tem muitos locais que gerem sombra durante todo o dia, bem como à reduzida extensão do segmento.

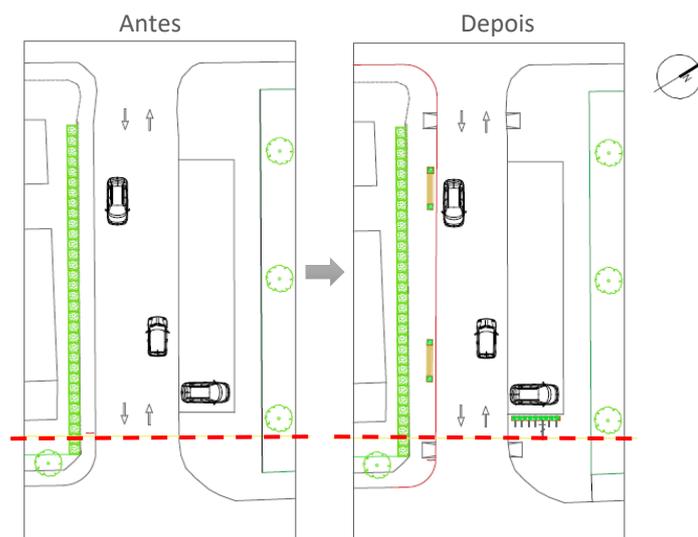
Como muita da população que frequenta a área se desloca de bicicleta, é desejado implantar um parque de estacionamento para as mesmas. Este deve estar inserido num vaso com vegetação, para tornar a área mais atrativa.

Por não existirem passadeiras, nem necessidade em colocá-las, é imprescindível rebaixar os passeios ao nível da faixa de rodagem em alguns locais, de acordo com o Decreto-Lei 163/2006, Capítulo 1, Secção 1.6. Assim, garante-se a passagem a todos os peões para a rua que não foi alvo de avaliação.

Existe ausência de informação neste segmento, porém propõem-se que a informação seja localizada na entrada/Saída de Tramaga, uma vez que a maioria dos equipamentos existentes se localizam próximos uns dos outros e dessa mesma entrada/Saída.

Posto isto, deseja-se que as áreas afetas ao automóvel, ao verde e ao peão sofram alteração, a favor deste último. O automóvel reduz 7,4% da área enquanto o peão aumenta 6,9%. O verde usufrui apenas 0,4% devido a ser contabilizados somente os vasos propostos.

Alterando os indicadores e subindicadores pertencentes à auditoria, o segmento em questão passa a encontrar-se com uma boa classificação. O único indicador que possui classificação abaixo é *Segurança*. Este não atinge a classificação “bom” devido à velocidade dos veículos continuar a ser 50 km/h.



Desenho 13 – Rua do Comércio, antes e após proposta; fonte: elaboração própria



Desenho 14 - Perfis da Rua do Comércio, antes e após proposta; fonte: elaboração própria

Segmento 3 – Rua 5 de Outubro

Ao considerar a avaliação do método utilizado e os inquéritos realizados, entende-se que a proposta deve assentar no aumento da dimensão total dos passeios, bem como da respetiva largura livre, na eliminação dos obstáculos existentes, na colocação de mobiliário urbano e vegetação, na redução da velocidade praticada, na melhoria da sinalização vertical e da iluminação pública, assegurar o acesso universal aos edifícios e criar mais fachadas ativas.

Uma forma de aumentar a dimensão dos passeios neste segmento seria recuar os gradeamentos pertencentes à Escola Básica, ao Jardim de Infância, ao Centro Comunitário e ao terreno onde atualmente se encontra em construção um lar de idosos. Outra solução passaria por criar apenas um sentido de circulação para veículos. Isto porque a faixa de rodagem não pode ser reduzida, pois já detém a medida mínima

estipulada no PDM. Assim sendo, não se considerou o aumento da dimensão total dos passeios para a proposta apresentada.

Embora não se proceda ao aumento da superfície de caminhada, é de extrema relevância repavimentar a mesma, devido aos buracos que se encontram no decorrer da caminhada.

Pretende-se também reposicionar o sinal de “STOP” existente junto ao Jardim de Infância, de forma a não constituir um entrave à circulação dos peões. Consequentemente, a largura livre nesse local passaria de 0,90 m para 1,25 m, sendo superior à medida recomendada por lei.

Como a velocidade nesta rua é moderada, não existe necessidade de criar uma separação entre o passeio e a faixa de rodagem, exceto em frente à Escola Básica, devido aos peões serem mais vulneráveis. Contudo, já existe nesse local uma grade que protege as crianças quando saem da escola, não sendo necessário trocar a proteção, sendo apenas necessário proceder à pintura. No entanto, devido à presença de equipamentos que incorporam a população mais suscetível a riscos, crianças e idosos, pretende-se que este segmento passe a ser “Zona 30”, para prevenir futuros riscos.

Não sendo possível aumentar a dimensão dos passeios, não é exequível colocar mobiliário urbano para além dos candeeiros de iluminação pública existentes. No entanto pretende-se a sua substituição, por um tipo mais económico. Para além disto, é desejado colocar mais candeeiros, devido à iluminação existente ser insuficiente para o local.

Também a vegetação necessita de ser implantada na área. Todavia, não é possível fazê-lo no espaço público em questão, devido à reduzida dimensão dos passeios. Uma possível solução seria colocar no terreno a que se destina a implantação do Lar de idosos. Desta forma, criaria sombra no espaço privado do lar e influenciaria o espaço público, como acontece com o Jardim de Infância e com a Escola Básica.

Devido às alterações propostas não terem expressão para o segmento, não se procedeu à realização destas em desenho.

Desta forma, as áreas destinadas ao peão, ao automóvel e ao verde mantêm-se como antes da proposta. O mesmo acontece quando alterados os subindicadores pertencentes ao método, pois mantêm-se “Razoável”, embora se tenha aproximado da classificação acima.

Segmento 4 – Rua 25 de Abril

De todos os segmentos analisados, este é o que possui pior classificação, merecendo mais atenção. Ao considerar esta avaliação, juntamente com os inquéritos efetuados, a proposta apresentada assenta no aumento da dimensão total dos passeios e da faixa de rodagem, eliminação do obstáculo existente, colocação de mobiliário urbano, redução da velocidade máxima de circulação, na melhoria da sinalização vertical, colocação de mais informação e criação de mais fachadas ativas.

A proposta para esta área resume-se a uma rua de coexistência de modos e transporte, na qual se pretende dar prioridade ao peão, seguindo-se a bicicleta e só depois os veículos motorizados. Acredita-se que esta solução seja a mais adequada e vantajosa para o peão, por atualmente o peão e os veículos já partilharem a faixa de rodagem, devido à reduzida dimensão dos passeios.

Para concretizar o pretendido, é necessário cortar um sentido de circulação. Optou-se por criar apenas circulação no sentido oeste-este por ser o mais frequentado atualmente. É desejado substituir o pavimento em toda a rua, retirando o asfalto existente na faixa de rodagem, uma vez que se pretende retirar a separação física entre a superfície de caminhada e a faixa de rodagem, tornando a área uniforme. Desta forma é necessário colocar grelhas ao longo da rua para escoar as águas.

Por se tratar de uma área de coexistência, a velocidade máxima de circulação é de 20km/h. De forma a impossibilitar que a velocidade ultrapasse este valor, pretende-se a criação de quatro canteiros localizados de forma estratégica. Deseja-se que estes se posicionem de forma a criar um “zig zag” que obriga o condutor a reduzir a velocidade.

Mesmo com a presença dos canteiros, pretende-se a implantação de alguns pilaretes que efetuam a separação entre a faixa de acesso aos edifícios e a restante área, impossibilitando um automóvel de circular neste espaço. Esta faixa funciona também

como largura livre de circulação do peão. Dois dos pilaretes colocados deverão ser móveis de forma a assegurar a passagem dos meios de socorro quando necessário.

Nos canteiros propostos prevê-se a colocação de vegetação. Nos de maior dimensão é desejado colocar arborização e alguns arbustos, enquanto nos de dimensão reduzida se pretende colocar ervas aromáticas. Junto à arborização a este propõem-se a colocação de dois bancos de jardim, localizados num local recuado em relação ao lugar onde pode transitar o automóvel, para transmitir mais segurança a quem utiliza este mobiliário. Além deste, pretende-se colocar um caixote do lixo, um bebedouro e uma mesa de xadrez. Esta será localizada em frente à loja existente e terá quadro lugares sentados. À semelhança da proposta apresentada para a Rua de Santo António, as peças que serviram para jogar nesta mesa poderão ser encontradas num local próximo. Neste caso foi pensado que estas poderiam ficar à responsabilidade da Loja ou do Centro Comunitário. Sempre que a população quisesse usufruir do jogo, deslocar-se-ia ao lar ou à loja para requisitar as peças desejadas. Caso não se opte por esta solução, a pessoa pode também trazer as suas próprias peças.

O candeeiro de iluminação pública existente deve ser retirado e substituído por um que tenha mais vantagens económicas, como lâmpada LED. Assim, a luz gerada por este abrange mais área que a atual, transmitindo mais segurança ao peão no período da noite.

Como se pretende que este local seja multigeracional, propõem-se pintar jogos no chão, para que as crianças possam usufruir deste espaço, enquanto os adultos que as vigiam estão sentados nos bancos existentes ou a jogar damas/xadrez. Além destes, deseja-se pintar o pavimento junto às sarjetas de modo a tornar o segmento mais atrativo.

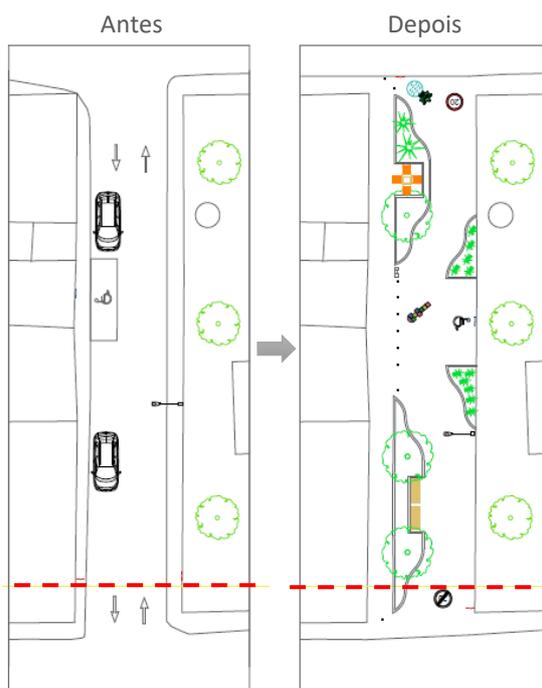
Tal como na Rua do Comércio, pretende-se colocar informação na entrada/saída de Tramaga, por deter bastante proximidade a este segmento. Como tal, no local pretende-se colocar apenas informação relativa ao modo como é efetuada a requisição das peças de xadrez/damas.

Quanto ao estacionamento existente destinado a população com mobilidade condicionada, pretende reposicioná-lo junto ao gradeamento da escola, para a faixa

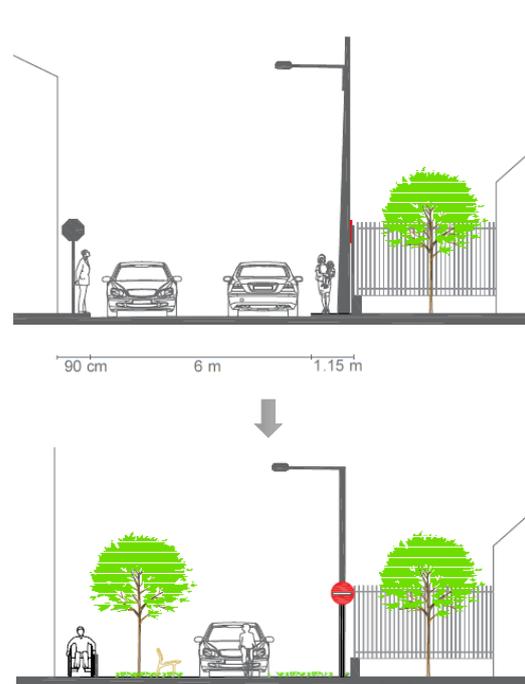
junto aos edifícios ficar totalmente livre à passagem. Com esta alteração, deseja-se também aumentar as suas dimensões, alterando de 2 m para 2,2 m de largura.

Em consequência da alteração nos sentidos de circulação existentes, é necessário retirar alguma sinalização vertical, bem como proceder à colocação de nova, nomeadamente de proibição de circular a mais de 20km/h, fim de proibição de circular a esta velocidade, rua de sentido único e rua de sentido proibido. Para além disto, pretende-se desenhar no pavimento a sinalização referente à velocidade permitida, por se considerar que o condutor assimila melhor a sinalização marcada no pavimento.

Considerando a área total da proposta, pretende-se que a área afeta ao peão aumente 49,7% e a do automóvel diminua 18,5% (contabilizando o estacionamento proposto). Também o verde aumenta de 0% para 17,5% da área, ganhando grande expressão no local. Estas alterações também se refletem no método de auditoria, pois ao efetuar as mudanças propostas na tabela, o segmento passa a classificar-se como “bom”. Com estas intervenções, não existe nenhum indicador com classificação abaixo de bom e passam a existir três com “muito bom”, nomeadamente *Superfície de Caminhada e Acessibilidade*, *Segurança* e *Sentimento de Segurança*. É de salientar que os restantes indicadores se encontram com bastante proximidade a esta classificação. Assim, o resultado do segmento passa a deter também uma boa classificação (4,6).



Desenho 15 - Rua 25 de Abril, antes e após proposta; fonte: elaboração própria



Desenho 16 - Perfis da Rua 25 de Abril, antes e após proposta; fonte: elaboração própria

- Proposta orçamental

Esta proposta orçamental é a que tem o custo mais reduzido de intervenção, no entanto se for contabilizado ao metro quadrado possui um custo muito superior às restantes propostas orçamentais (38 euros por m²), devido à sua área ser bastante inferior. Contudo é a que mais privilegia o pedestre, sendo a mais vantajosa.

Pretende-se colocar em toda a área o mesmo tipo de pavimento. Selecionou-se cubos de granito 13 cm por 13 cm na cor amarela. Optou-se por propor um pavimento colorido para tornar o local mais atrativo e distinto de todos os outros. A colocação do pavimento custa aproximadamente 6096 euros, sendo a intervenção mais cara.

A altura do lancil dos canteiros é de 0,30 metros, considerando o estipulado no Decreto Lei 163/2006, Capítulo 4, Secção 4.13. Embora existam quatro canteiros destinados a vegetação, apenas dois possuirão arborização. A árvore escolhida para esta proposta foi a *Pyrus Calleryana*. Esta é de folha caduca, forma cónica e pode atingir os 12 metros de altura. É conhecida pelas suas cores marcantes no outono e na primavera e pelo odor floral que emite nesta estação (não emite pólen). É uma árvore de fruto, no entanto não são comestíveis. Servem somente de alimento a várias espécies de aves. Além disto, é resistente a inúmeras doenças e pragas. Como são necessárias três árvores, resulta num total de 285 euros.

Alem da arborização pretende-se colocar relva natural ao longo dos canteiros. Esta custa 4 euros por metro quadrado, fazendo um total de 176 euros. Os dois canteiros restantes, bem como uma pequena porção do canteiro oeste, possuirão ervas aromáticas, nomeadamente rosmaninho. Selecionou-se este tipo de erva aromática devido à sua cor, ao seu odor e aos cuidados reduzidos de manutenção que ela necessita. Como são necessários 10 pés, resulta num total de 25 euros.

Os bancos selecionados são os mesmos que se propõem para a Avenida da Liberdade. Detêm costas para serem mais confortáveis e são de pedra no local de assento. O total destes é de 1960 euros, por serem necessárias duas unidades. Selecionou-se um caixote do lixo que se enquadrasse visualmente com os bancos selecionados, assim terá um custo de 179 euros. O mesmo acontece com a mesa de xadrez, custando 600 euros, com quatro lugares sentados. Para além deste mobiliário, pretende-se colocar um

bebedouro que tenha duas alturas distintas, uma destinada a crianças e idosos e outra com a altura geralmente utilizada. Este tem o custo de 550 euros.

O candeeiro de iluminação pública existente é retirado e propõe-se a colocação de um com iluminação LED. Com esta substituição, um único candeeiro cobre toda a área de intervenção, transmitindo mais segurança ao peão.

As pinturas pretendidas nesta proposta são um jogo da macaca e um crocodilo junto à sarjeta que juntos fazem um total de 450 euros. Além destas deseja-se pintar também a proibição de circular a mais de 20km/h, bem como o fim desta proibição. Assim, estas duas pinturas fazem um total de 300 euros.

Para realizar a separação física entre a faixa de acesso aos edifícios e a restante área são necessários 9 pilaretes, resultando num custo total de 261 euros.

Por fim, tem de se proceder à colocação de sinalização vertical a indicar que a rua é de apenas um sentido e que é proibido transitar no sentido este-oeste, bem como a indicação de proibição de circular a mais de 20km/h, bem como o fim desta proibição. Como cada sinal vertical detém o custo de 40 euros, o total desta intervenção fica em 160 euros.

Posto isto, a proposta apresentada para a Rua 25 de Abril tem como estimativa orçamental o valor de 11867 euros.

| | Quantidade | Preço (euros) | Total (euros) |
|------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Arborização | 3 Unid. | 95 Unid. | 285,0 |
| Relva | 44 m ² | 4 m ² | 176,0 |
| Pavimento | 254 m ² | 24 m ² | 6096,0 |
| Candeeiro iluminação Pública | 1 Unid. | 825 Unid. | 825,0 |
| Pintura no chão | 3 Unid. | 150 Unid. | 450,0 |
| Banco de jardim | 2 Unid. | 980 Unid. | 1960,0 |
| Caixote do lixo | 1 Unid. | 179 Unid. | 179,0 |
| Pilarete | 9 Unid. | 29 Unid. | 261,0 |
| Mesa de Xadrez | 1 Unid. | 600 Unid. | 600,0 |
| Bebedouro | 1 Unid. | 550 Unid. | 550,0 |
| Ervas Aromáticas | 10 Unid. | 2,5 Unid. | 25,0 |
| Sinalização vertical | 4 Unid. | 40 Unid. | 160,0 |
| Sinalização horizontal | 2 Unid. | 150 Unid. | 300,0 |
| Total | ---- | ---- | 11867,0 |

Tabela 8 - Proposta orçamental em euros pertencente à Rua 25 de Abril; fonte: elaboração própria



Desenho 17 – Proposta de intervenção na Rua 25 de Abril em 3D; fonte: elaboração própria

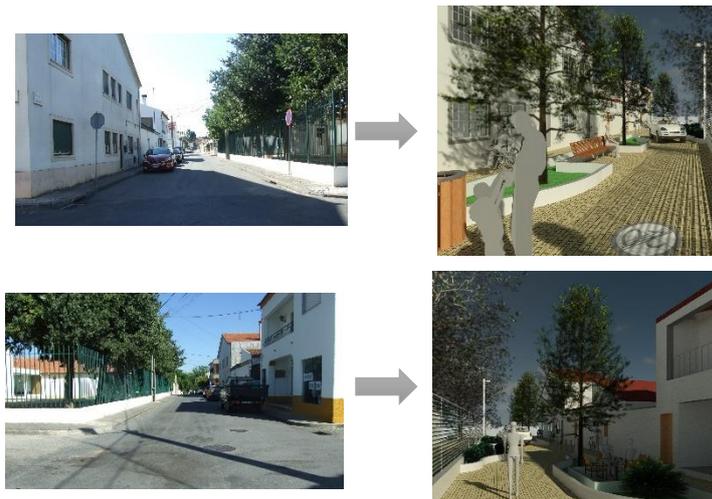


Figura 59 – Rua 25 de Abril antes e após propostas; fonte: elaboração própria

3.4. Síntese de propostas

Tal como os peões, as ruas também têm características particulares que nem sempre se encontram a favor do que é pretendido. O que mais limitou as propostas foi a medida mínima em vigor para as faixas de rodagem que junto com as dimensões das ruas não permitia o alargamento dos passeios, em muitos locais onde era imprescindível o mesmo. Quando se conseguia proceder ao aumento da sua dimensão, na maioria das vezes não era para a dimensão que se pretendia, não atingindo sequer o que é recomendado por lei (1,50 metros).

Devido a esta limitação, a grande generalidade dos indicadores foi comprometida, uma vez que é no passeio que se efetua a maioria das alterações relacionadas com mobiliário urbano, vegetação, sombra, iluminação pública, entre outras.

No entanto, os segmentos alvo de proposta surtiram efeitos positivos para o peão, considerando sempre que este não é universal, cada um tem as suas características e limitações. No entanto existiriam casos que tiveram mais sucesso que outros.

Era pretendido que a área destinada ao automóvel diminuísse em favor da área destinada ao peão e ao verde. Isso verificou-se em quase todos os segmentos. O que deteve mais aumento de área afeta ao peão foi o Segmento 6 correspondendo ao Passeio Garibaldi de Andrade (53,3%), seguindo-se o Semento 5 coincidente com a Rua 25 de Abril (49,4%).

No entanto os segmentos que mais perderam área afeta ao automóvel, não correspondem com os segmentos anteriormente mencionados. Isto porque no Passeio

Garibaldino de Andrade não possui área destinada aos automóveis e na Rua 25 de Abril a área destinada aos mesmos corresponde em grande parte à área do peão, devido a existir coexistência de modos. Desta forma, o segmento que possui maior perda é o segmento 11 relativo à Rua João Pedro de Andrade ii (23,4%), porque a circulação passa a ser realizada apenas num sentido.

Ao considerar os resultados obtidos através do método de autoria, percebe-se que todos os segmentos sofreram alteração na avaliação final. A grande maioria alcançou a classificação “bom”.

Com esta melhoria, também os percursos finais sofreram alteração. Nos três casos de estudo todos os percursos passam a deter boa classificação. Embora no segundo caso, Lares Santa Casa da Misericórdia, apenas um segmento tenha sido alvo de avaliação, todos os percursos passam a deter uma boa classificação, devido ao percurso analisado se inserir em ambos os percursos.

Analisando as alterações existentes na avaliação final de cada indicador, percebe-se nos dois primeiros casos de estudo as avaliações se mantêm, embora os valores tenham subido ligeiramente. O mesmo acontece com a avaliação global final dos mesmos. No terceiro caso de estudo, a avaliação final dos indicadores altera-se, assim como a avaliação global final do caso de estudo. Todos os indicadores passam a deter uma boa classificação, à exceção da *Segurança* que se encontra péssima (1,9), devido à velocidade permitida aos veículos. Todavia, esta não corresponde à velocidade realmente praticada, geralmente esta última é menor. Com esta alteração, o caso de estudo passa a classificar-se como “bom”.

Ao analisar as áreas afetas ao automóvel ao peão e ao verde, bem como o método utilizado, percebe-se que ambos estão diretamente relacionados. Quando a área da superfície de caminhada aumenta os indicadores encontram-se com melhor classificação.

O único segmento que não registou alteração nas áreas e cuja classificação não atingiu uma boa classificação foi a Rua 5 de Outubro. Esta não detém dimensão necessária para alargar os passeios e manter a largura mínima permitida pelo PDM. Assim, a maioria dos indicadores não se consegue alterar devido a não se conseguir intervir no segmento.

Desta forma, a única solução seria retirar um sentido de circulação, o que não faz sentido no local onde a rua se insere.

4. CONCLUSÕES E PONDERAÇÃO DO ESTÁGIO

Nos últimos anos o município tem demonstrado preocupação e atenção no que respeita a mobilidade sustentável. Tem criado superfícies de caminhada atrativas, com largura suficiente para garantir a segurança do peão, bem como o seu sentimento de segurança. A grande maioria destas superfícies possui vegetação na envolvente próxima que causa conforto aquando da caminhada e sombra ao longo da superfície de caminhada. O mesmo acontece com locais destinados a pessoas com deficiência visual ou motora. Todas as requalificações incorporam pavimento tátil e rebaixamento dos passeios junto às passeadeiras. Além disto, têm sido criadas algumas “zonas 30” no centro da cidade, tentando combater o uso automóvel nesses locais, bem como reduzir as suas emissões.

No entanto, estes esforços são reunidos geralmente quando se realiza uma obra municipal de grande importância. Ou seja, como se intervém no edificado, dá-se importância também ao espaço público que o envolve. São raras as intervenções pontuais em locais em que a sua existência se torna fundamental à qualidade de vida da população. Existem passeios em várias áreas da cidade que comprometem a segurança de todos os peões, principalmente dos idosos e deficientes. Tornando necessária a deslocação para a faixa de rodagem.

Quando inquiridos dois vereadores e uma técnica sobre questões relacionadas com o idoso, mobilidade e espaço público, percebe-se que todos pensam que o espaço público influencia bastante a qualidade de vida de um pedestre idoso. No entanto, quando questionados sobre como é que o envelhecimento tem influenciado as decisões da Câmara Municipal, responderam que têm sido criados lares residenciais e centros comunitários. Ou seja, nunca existe uma ligação ao espaço público, mas sim a equipamentos e edifícios para albergar esta população.

Não é suficiente criar apenas equipamentos que satisfaçam as necessidades dos idosos. É fulcral intervir no espaço público para que este convide a permanecer e conviver entre si, combatendo o isolamento associado a esta população. Desta forma, torna-se

necessário realizar intervenções pontuais, que juntas influenciam o todo e melhoram a qualidade de vida de todos os cidadãos.

É ao encontro do referido que o método de auditoria pedonal pretendia melhorar os locais avaliados, privilegiando o peão. Pode concluir-se que este deteve sucesso na avaliação efetuada, coincidindo (em maioria) com a opinião da população que frequenta o espaço público alvo de avaliação. Pensa-se que isto se deveu aos indicadores e subindicadores selecionados. Uma vez que se procurou criar uma avaliação objetiva e não subjetiva, como é frequente utilizar em métodos que avaliem a caminhada.

Na maioria dos casos, foram alcançados os objetivos pretendidos através da avaliação ditada pela auditoria. Muitos dos segmentos revelaram uma boa classificação. Contudo, era desejado alterar os indicadores e subindicadores que a auditoria ditou como razoáveis, insuficientes ou péssimos nos segmentos com classificação razoável, de forma a melhorar a avaliação final dos mesmos e, conseqüentemente, dos percursos e das áreas de estudo.

Os subindicadores que se encontravam com pior classificação na maioria dos segmentos correspondiam com a dimensão dos passeios e da sua largura livre, obstáculos que impossibilitavam ou obrigavam a um desvio, acessibilidade entre travessias e a superfície de caminhada, ausência de mobiliário urbano e vegetação, separação entre o passeio e a faixa de rodagem, velocidade de circulação dos automóveis, acessibilidade universal aos edifícios e conservação dos mesmos. No entanto com as propostas consegue-se resolver a grande maioria, melhorando a pontuação dos segmentos. Os passeios foram alargados, embora não tanto como se gostaria em alguns casos. Criou-se acessibilidade digna entre o passeio e as travessias para facilitar a deslocação do idoso. Os obstáculos foram retirados na totalidade em todos os casos. Aumentou-se o conforto através da colocação de vegetação, sombra e mobiliário urbano que por sua vez resultam num buffer. Tentou-se implementar medidas que contribuíssem para a redução da velocidade e criar medidas que incentivassem a reabilitação dos edifícios. No entanto, na generalidade dos casos não se conseguiu resolver o problema da acessibilidade a edifícios, por não existir dimensão propensa à criação de rampas.

Os subindicadores que não alcançaram sucesso encontram-se diretamente relacionados com a dimensão dos passeios, uma vez que é a partir desta que se desenvolvem a maioria dos subindicadores. Se a dimensão não for adequada, não se consegue colocar mobiliário, vegetação, informação e criar rampas de acesso, sem comprometer a largura livre de circulação. Para comprovar recorre-se ao exemplo do segmento 3 pertencente ao Centro Comunitário de Tramaga. Este classificou-se como “razoável” tendo em conta a auditoria. Para melhorar esta classificação tinha de se intervir em vários subindicadores, destacando-se a dimensão total e de largura livre do passeio, obstáculos, buffer, velocidade e acesso universal às moradias. No entanto, apenas se conseguiu reduzir a velocidade e retirar os obstáculos, pois os restantes dependiam do aumento da dimensão do passeio que não era possível devido à dimensão da faixa de rodagem deter dimensão inferior à estipulada no PDM. Este é o único segmento que não alcançou a classificação “bom”, devido às alterações propostas não serem suficientes para o melhorar significativamente.

Com as intervenções percebe-se que o PDM deveria ser revisto quanto à mobilidade pedonal, criando medidas que favoreçam o peão e não o automóvel. As cidades direcionadas aos automóveis têm que se extinguir, invertendo a tendência dos últimos anos e devolver a cidade aos pedestres.

Posto isto, percebe-se que na maioria dos casos as condições de mobilidade pedonal cobrem as necessidades de um idoso, uma vez que muitos dos segmentos avaliados alcançaram uma boa classificação. Todavia, é possível melhorar as condições de mobilidade existentes, através das propostas de intervenção mencionadas para os segmentos com pior classificação.

Ao criar uma retrospectiva do estágio realizado na Câmara Municipal de Ponte de Sor, conclui-se que este possibilitou realizar todos os objetivos estabelecidos inicialmente, bem como aprofundar muitas das temáticas lecionadas ao longo do mestrado. Além disto, permitiu aprender a manusear dois programas com bastante relevância na área de urbanismo, nomeadamente o AutoCad e o Revit. Acima de tudo, preparou-me para o mundo do trabalho, possibilitando ser uma melhor profissional no futuro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARO, L. C. G. M. (2016). *Contribuições para a Mobilidade Urbana Sustentável em Luanda*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa
- BARROS, A. P. B. G., Martínez, L. M. G., & Viegas, J. M. (2015). *A caminhabilidade sob a ótica das pessoas: o que promove e o que inibe um deslocamento a pé*.
- BERGLUND, B., & LINDVALL, T. (Eds.). (1995). *Community noise*. Estocolmo: Center for Sensory Research, Stockholm University and Karolinska Institute.
- CALADO, R. A. R. (2013). *O sentimento de insegurança e a sua interação com a criminalidade*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.
- CIMAA. (2013). Plano Intermunicipal de Promoção da Acessibilidade do Alto Alentejo
- CIMAA. (2013). *Plano Intermunicipal de Promoção da Acessibilidade do Alto Alentejo – Município de Ponte de Sor*.
- CITY OF LOS ANGELES. (2008). *walkability checklist - Guidance for Entitlement Review*. Department of City Planning.
- CMPS. (2015). *Diagnóstico Social de Ponte de Sor 2015-2017*.
- CMPS. (2015). *Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano de Ponte de Sor*.
- CMPS. (2017). *Plano Diretor Municipal*.
- CMPS. (2017). *Programa Estratégico de Reabilitação Urbana*.
- COSTA, S. S. (2015). *Acessibilidade e mobilidade no espaço público dos centros históricos: proposta de um percurso histórico-cultural acessível no núcleo histórico Vila Adentro de Faro*. Faro: Universidade do Algarve
- GEHL, J. (2013). *Cidade para pessoas*.
- Gil, B. (2009). *Mobilidade pedonal no espaço público: caso de estudo e aplicação ao projecto em Sete Rios*. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- GOMES, P. C. C. (2002), *A condição Urbana ensaios de geopolítica da cidade*, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro.

GONÇALVES, A. B., CAMBRA, P., & MOURA, F. Construção de indicadores de atratividade e acessibilidade pedonal para medição da "caminhabilidade" em sistemas de informação geográfica-aplicação ao caso de Lisboa.

IHRU. (2013). *CPTED - Prevenção Criminal através do Espaço Construído – Guia de boas práticas*. Secretaria Geral do Ministério da Administração Interna.

IMT. (2011). *Brochura Acalmia de Tráfego – Zonas 30 e Zonas Residenciais ou de Coexistência*.

IMT. (2011). *Brochura Rede Pedonal – Princípios de planeamento e desenho*.

ITDP. (2016). *Índice de Caminhabilidade – Ferramenta*. Brasil.

MAIA, J. (2017). *Reinserção De Espaços Expectantes Em Meios Urbanos - reabilitação Da Ponte Maria Pia*, Porto

NARCISO, C. A. F. (2008). *Espaço público: desenho, organização e poder: o caso de Barcelona*. Lisboa: Universidade de Lisboa.

OCDE. (2008). *Zéro Tué Sur La Route - Un Système Sûr, Des Objectifs Ambitieux*.

OMS. (2007). *Guia Global: Cidade Amiga do Idoso*.

PEÑALOSA, G. (2014, novembro 14). *Mobility as a Force for Health, Wealth, & Happiness*. (ficheiro em vídeo).

PERALTA, D. F. (2011). *Mobilidade pedonal: Humanização do espaço público junto a nós viários*. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

PEREIRA, M., VALE, D. e SANTANA, P. (2014). *Walkability e Saúde - A relação entre o ambiente construído e os indicadores de saúde da população*.

SANTOS, F. C. A. (2008). *Características físicas e sociais do espaço público - Nove casos de estudo sobre as vivências urbanas no centro histórico de Lisboa*. Lisboa: Instituto Superior Técnico

SILVA, L. M. (2009), *Espaço Público e Cidadania Usos e Manifestações Urbanas*. Brasil: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

SIMÕES, F. P. (2011). *Mobilidade Pedonal - O caso de estudo da Baixa de Lisboa e suas colinas*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa

SMPDS. (2012). Projeto Calçada Acessível [Guia para projetos de espaços públicos]. Brasil.

STANTEC. (2009). *Proposed Walkability Strategy for Edmonton*.

TELES, P. (2007). *Acessibilidade e mobilidade para todos: Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de agosto*. Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

ZUNIGA-TERAN, A. A., ORR, B. J., GIMBLETT, R. H., CHALFOUN, N. V., MARSH, S. E., GUERTIN, D. P., & GOING, S. B. (2017). *Designing healthy communities: Testing the walkability model*. *Frontiers of Architectural Research*, 6(1).

Webgrafia

- Câmara Municipal de Ponte de Sor (<http://www.cm-pontedesor.pt/sub-menu2-1/sub-menu-2-1-3>)

- Direção-Geral do Território (www.dgterritorio.pt)

- Instituto Nacional de Estatística (www.ine.pt)

- Veco Urban (<https://vecourbandesign.com/colecao/mobiliario-urbano>)

-Portal da Habitação (<http://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/index.jsp>)

ANEXOS

ANEXO A – Método de Auditoria Pedonal construído

| Indicadores | Subindicadores | Importância | Níveis de qualidade | | | | |
|---|---|-------------|--|---|--|--|--|
| | | | 1 - Péssimo | 2 - Insatisfatório | 3 - Razoável | 4 - Bom | 5 - Muito bom/Excelente |
| 1. Superfície de caminhada e Acessibilidade | 1.1. Continuidade da Superfície | 3 | Inexistência de infraestrutura | Infraestrutura com muitas descontinuidades | Infraestrutura com algumas descontinuidades | Infraestrutura maioritariamente contínua | Infraestrutura contínua |
| | 1.2. Dimensão total | 3 | < 1m | ----- | 1,5 m | ----- | >2m |
| | 1.3. Dimensão largura livre | 3 | < 1m | ----- | 1,2m (recomendado por lei) | ----- | >2m |
| | 1.4. Estado do pavimento | 3 | > 0,02 diâmetro | ----- | diâmetro = 0,02m | ----- | Ausência de grelhas, frestas ou buracos |
| | 1.5. Obstáculos | 3 | Obstáculos que impossibilitam a passagem | Obstáculos que fazem com que seja necessário um ligeiro desvio | Alguns obstáculos não perturbadores da caminhada | caminhada maioritariamente ausente de obstáculos | Ausência de obstáculos |
| | 1.6. Ressaltos | 3 | > 0,02m | ----- | 0,02 m | ----- | Ausência de ressaltos |
| 2. Travessias | 2.1. Existência/Inexistência de passadeiras | 3 | Inexistência | ----- | ----- | ----- | Existência ou Inexistência sem necessidade de ser colocada |
| | 2.2. Visibilidade | 3 | Nula | Visível a curta distância | Visível a longa e curta distância, porém com alguns obstáculos significativos à visão | Visível a longa e curta distância, com obstáculos não significativos | Excelente visibilidade |
| | 2.3. Obstáculos | 3 | Obstáculos que impossibilitam a passagem | Obstáculos que fazem com que seja necessário um ligeiro desvio | Alguns obstáculos não perturbadores da caminhada | 1 ou 2 obstáculos não perturbadores da caminhada | Ausência de obstáculos |
| | 2.4. Legibilidade | 2 | Ilegível | ----- | Maioritariamente legível | ----- | Totalmente legível |
| | 2.5. Acessibilidade | 3 | Lancil > 0,02m ou apenas 1 lado adequado | ----- | lancil = 0,02 m (máximo estipulado por lei) | ----- | Rampa com + de 1,2m largura, com plataformas horizontais de descanso (≥1,50 de comprimento e largura igual à rampa) com pavimento tátil OU acesso passeio- |
| | 2.6. Passadeiras | 3 | 0% - 19% | 20% - 39% | 40% - 59% | 60% - 79% | 80% - 100% |
| 3. Ambiente agradável e limpo | 3.1. Mobiliário urbano | 1 | Inexistente | Mobiliário em local desadequado | Pouco mobiliário e/ou pouca diversidade em faixa de serviço | Mobiliário diversificado ou número considerável em faixa de serviço | Mobiliário diversificado e em número considerável, em faixa de serviço |
| | 3.2. Manutenção | 2 | Predominância de problemas | ----- | Existência de problemas com pouca relevância | ----- | Ausência de problemas |
| | 3.3. Odores | 1 | Predominância de odores desagradáveis em todo o percurso | Predominância de odores desagradáveis na maioria do percurso | Existência de odores desagradáveis em apenas alguns pontos | Ausência de odores desagradáveis | Ausência de odores desagradáveis e presença de odores agradáveis |
| | 3.4. Vegetação | 1 | Ausência em todo o percurso | ----- | Presença em metade do percurso | ----- | Presença em todo o percurso |
| | 3.5. Ruído | 1 | Intensidade sonora péssima | Intensidade sonora desconfortável | Intensidade sonora aceitável | Intensidade sonora confortável | Intensidade sonora muito confortável |
| | 3.6. Sombra e abrigo | 2 | Ausência de elementos em todo o percurso | ----- | Presença de elementos em metade do percurso | ----- | Presença de elementos em todo o percurso |
| | 3.7. Altura livre | 2 | <2,40m | ----- | 2,40m | ----- | <2,4 |
| 4. Segurança | 4.1. Buffer | 2 | Inexistência de separação | Separação através de estacionamento e/ou pilaretes | Separação através de ciclovia | Separação através de canteiro | Inexistência de faixa de rodagem |
| | 4.2. Velocidade | 3 | > 60km/h | ----- | 40 km/h | ----- | ≤ 20 km/h |
| | 4.3. Semáforos - Sinais luminosos | 3 | Inexistentes/desativados | ----- | Legíveis apenas perto do local de passagem | ----- | Legíveis a todas as alturas do dia e a uma distância considerável do local de passagem |
| | 4.4. Semáforos - Sinais sonoros | 3 | Inexistentes | ----- | Cobrem o período de temporização | ----- | Cobrem o período de temporização, aumentado o som e diminuindo o seu espaçamento à medida que o tempo de passagem vai chegando ao fim |
| | 4.5. Semáforos - Temporização | 3 | Temporização insuficiente de passagem | Temporização que permite a passagem de apenas alguns tipos de peões | Temporização que permite a passagem à justa, de todos os peões | Temporização que permite uma passagem confortável de todos os peões | Temporização que permite a passagem confortável de todos os grupos etários e de todos os tipos de peões, com tempo de espera reduzido |
| | 4.6. Sinalização | 2 | Inexistência | Sinalização sem legibilidade | Sinalização adequada, mas ligeiramente ilegível e/ou em local desadequado | Sinalização legível em local adequado | Sinalização em local adequado, legível, com altura adequada e/ou universal (caso dos semáforos) |
| | 4.7. Visibilidade nas interseções | 3 | Nula | Visível a curta distância | Visível a longa distância, porém com alguns obstáculos à visão | Visível a longa e curta distância | Excelente visibilidade |
| 5. Conectividade | 5.1. Dimensão dos quarteirões | 1 | > 500 m | 500 m a 349 m | 350 a 249 m | 250 a 100 m | > 100m |
| | 5.2. Mistura de usos | 2 | ≤ 1 uso | 2 a 3 usos | 4 a 5 usos | 6 a 7 usos | > 7 usos |
| | 5.3. Comprimento origem-destino | 1 | > 1 km | 1 km a 749 m | 750 m a 499 m | 500 m a 350 m | < 350 m |
| | 5.4. Informação | 2 | Ausência de informação | Pouca Informação e/ou ligeiramente ilegível ou poluição visual | Informação adequada, mas ligeiramente ilegível e/ou em local desadequado | Informação legível em local apropriado | Informação clara e detalhada, legível em local apropriado (relativa ao segmento e à envolvente) |
| 6. Sentimento de Segurança | 6.1. Iluminação pública | 2 | >30m | ----- | 20 m | ----- | < 10 m |
| | 6.3. População diurna | 2 | Ausência de população em todo o percurso | ----- | Presença de população apenas em locais específicos (equipamentos, serviços, comércio, etc) | ----- | Presença de população em todo o percurso |
| | 6.4. Vazios Urbanos | 1 | Predominância de Vazios Urbanos | ----- | Existência de Vazios Urbanos sem significado | ----- | Ausência de Vazios Urbanos |
| | 6.5. Mobiliário vandalizado | 1 | 100% - 89% | 79% - 60% | 59% - 40% | 39% - 20% | 19% - 0% |
| | 7.1. Escala Humana | 1 | ≥ 5 pisos por edifício | 4 pisos por edifício | 3 pisos por edifício | 2 pisos por edifício | 1 pisos por edifício |
| 7. Edificado | 7.2. Acesso Universal | 2 | 0% - 19% | 20% - 39% | 40% - 59% | 60% - 79% | 80% - 100% |
| | 7.3. Conservação dos edifícios | 2 | Péssimo | Mau | Médio | Bom | Excelente |
| | 7.4. Edifícios devolutos | 2 | 100% - 89% | 79% - 60% | 59% - 40% | 39% - 20% | 19% - 0% |
| | 7.5. Vigilância natural para o espaço público | 2 | 0% - 19% | 20% - 39% | 40% - 59% | 60% - 79% | 80% - 100% |
| | 7.6. Fachadas ativas | 1 | 0% - 19% | 20% - 39% | 40% - 59% | 60% - 79% | 80% - 100% |

ANEXO B – Classificação dos Casos de Estudo por percurso e segmento

CASO DE ESTUDO 1 – LAR CASA DOS AVÓS

| Indicadores | Subindicadores | Importância | Percurso 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|------------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|-----|--|--|--|-----|
| | | | Seg.1 | | | Seg.2 | | | Seg.3 | | | Seg.4 | | | Seg.5 | | | Seg.6 | | | Seg.7 | | | | | | | |
| | | | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | | | | | |
| 1. Superfície de caminhada e Acessibilidade | 1.1. Continuidade da Superfície | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 1.2. Dimensão total | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 1.3. Dimensão largura livre | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 1.4. Estado do pavimento | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 1.5. Obstáculos | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 1.6. Ressaltos | 3 | 4 | 12 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | | | | | |
| 2. Travessias | 2.1. Existência/inexistência de passadeiras | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 2.2. Visibilidade | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 2.3. Obstáculos | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| | 2.4. Legibilidade | 2 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | | | | | |
| | 2.5. Acessibilidade | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | | | | | |
| | 2.6. Passadeiras | 3 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | 15 | 5 | 15 | | | | | |
| 3. Ambiente agradável e limpo | 3.1. Mobiliário urbano | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| | 3.2. Manutenção | 2 | 4 | 8 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | | | | | |
| | 3.3. Odores | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| | 3.4. Vegetação | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| | 3.5. Poluição sonora | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| | 3.6. Sombra e abrigo | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| | 3.7. Altura livre | 2 | 5 | 10 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | | | | |
| 4. Segurança | 4.1. Buffer | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| | 4.2. Velocidade | 3 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| | 4.3. Semáforos - Sinais luminosos | 3 | NA | --- | NA | --- | --- | --- | | | | | |
| | 4.4. Semáforos - Sinais sonoros | 3 | NA | --- | NA | --- | --- | --- | | | | | |
| | 4.5. Semáforos - Temporização | 3 | NA | --- | NA | --- | --- | --- | | | | | |
| | 4.6. Sinalização | 2 | 4 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | | | | | |
| | 4.7. Visibilidade nas interseções | 3 | 5 | 15 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | 12 | 4 | 12 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | 5 | 15 | | | | |
| 5. Conectividade | 5.1. Dimensão dos quarteirões | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| | 5.2. Mistura de usos | 2 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | | | | | |
| | 5.3. Comprimento origem-destino | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| | 5.4. Informação | 2 | 4 | 8 | 5 | 10 | 10 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 1 | 2 | 3 | 6 | 2 | 4 | 4 | 5 | 10 | 5 | 10 | | | | | |
| 6. Sentimento de Segurança | 6.1. Iluminação pública | 2 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | | | | | |
| | 6.2. População diurna | 2 | 3 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | | | | | |
| | 6.3. Vazios Urbanos | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| | 6.4. Mobiliário vandalizado | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| 7. Edificado | 7.1. Escala Humana | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | |
| | 7.2. Acesso Universal | 2 | 5 | 10 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 10 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | | | | | |
| | 7.3. Conservação dos edifícios | 2 | 4 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 5 | 10 | 4 | 8 | 3 | 6 | 5 | 10 | 5 | 10 | 4 | 8 | | | | |
| | 7.4. Edifícios devolutos | 2 | 5 | 10 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | | | | |
| | 7.5. Vig. natural para o espaço público | 2 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 3 | 6 | 4 | 8 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | | | | |
| | 7.6. Fachadas ativas | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| TOTAL TROÇO | | | | 4,1 | | | | 3,7 | | | | 4,3 | | | | 4,2 | | | | 4,2 | | | | 3,9 | | | | 4,1 |
| TOTAL POR PERCURSO | | | | 4,0 | | | | | | | | | 4,1 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Percurso 3 | | | | | | Percurso 4 | | | | | | TOTAL SUB-INDICADOR | TOTAL INDICADOR | |
|------------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------|
| Seg.9 | | | Seg.8 | | | Seg.10 | | | Seg.11 | | | | | Seg.12 |
| Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 4 | 12 | 2,5 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,6 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,4 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,4 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,6 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,5 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,2 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 1,2 |
| 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,8 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 4,0 | 5 | 15 | 4,6 |
| 4 | 4 | 3,8 | 3 | 3 | 3,7 | 3 | 3 | 4,1 | 3 | 3 | 3,4 | 3 | 3 | 3,1 |
| 3 | 6 | 3,8 | 4 | 4 | 3,7 | 4 | 4 | 4,1 | 4 | 4 | 3,4 | 4 | 4 | 3,8 |
| 4 | 4 | 3,8 | 4 | 4 | 3,7 | 4 | 4 | 4,1 | 4 | 4 | 3,4 | 4 | 4 | 3,4 |
| 4 | 4 | 3,8 | 4 | 4 | 3,7 | 4 | 4 | 4,1 | 4 | 4 | 3,4 | 4 | 4 | 3,4 |
| 3 | 3 | 3,8 | 4 | 4 | 3,7 | 4 | 4 | 4,1 | 4 | 4 | 3,4 | 3 | 3 | 3,0 |
| 3 | 3 | 3,8 | 4 | 4 | 3,7 | 4 | 4 | 4,1 | 4 | 4 | 3,4 | 5 | 10 | 3,0 |
| 5 | 10 | 3,8 | 5 | 10 | 3,7 | 5 | 10 | 4,1 | 5 | 10 | 3,4 | 3 | 6 | 4,3 |
| 4 | 8 | 2,8 | 1 | 2 | 3,1 | 4 | 8 | 3,6 | 1 | 2 | 3,0 | 1 | 2 | 2,7 |
| NA | --- | 2,8 | NA | --- | 3,1 | NA | --- | 3,6 | NA | --- | 3,0 | NA | --- | 2,6 |
| NA | --- | 2,8 | NA | --- | 3,1 | NA | --- | 3,6 | NA | --- | 3,0 | NA | --- | --- |
| NA | --- | 2,8 | NA | --- | 3,1 | NA | --- | 3,6 | NA | --- | 3,0 | NA | --- | --- |
| NA | --- | 2,8 | NA | --- | 3,1 | NA | --- | 3,6 | NA | --- | 3,0 | NA | --- | 4,2 |
| NA | --- | 2,8 | 5 | 15 | 3,1 | 4 | 12 | 3,6 | 5 | 15 | 3,0 | 4 | 12 | 4,7 |
| 4 | 4 | 4,5 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 4,2 | 5 | 10 | 4,0 |
| 5 | 10 | 4,5 | 5 | 10 | 4,2 | 5 | 10 | 4,2 | 5 | 10 | 4,2 | 5 | 10 | 5,0 |
| 5 | 5 | 4,5 | 3 | 3 | 4,2 | 3 | 3 | 4,2 | 3 | 3 | 4,2 | 3 | 3 | 3,5 |
| 4 | 8 | 4,5 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 3,7 |
| 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 4,0 | 5 | 10 | 3,8 | 5 | 10 | 4,5 | 5 | 10 | 5,0 |
| 5 | 10 | 5,0 | 2 | 2 | 4,0 | 4 | 4 | 3,8 | 4 | 4 | 4,5 | 2 | 2 | 2,8 |
| 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 4,0 | 4 | 4 | 3,8 | 4 | 4 | 4,5 | 2 | 2 | 4,6 |
| 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 4,0 | 5 | 5 | 3,8 | 5 | 5 | 4,5 | 5 | 5 | 5,0 |
| 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 4,0 | 5 | 5 | 3,8 | 5 | 5 | 4,5 | 5 | 5 | 4,0 |
| 5 | 10 | 4,4 | 5 | 10 | 4,8 | NA | --- | 4,1 | 2 | 2 | 3,8 | 1 | 2 | 3,1 |
| 5 | 10 | 4,4 | 5 | 10 | 4,8 | NA | --- | 4,1 | 2 | 2 | 3,8 | 1 | 2 | 4,3 |
| 5 | 10 | 4,4 | | | | | | | | | | | | |

CASO DE ESTUDO 2 – LARES SANTA CASA DA MESERICÓRDIA

| Indicadores | Subindicadores | Importância | Percurso 1 | | | | | | | | | Percurso 2 | | | | | | TOTAL SUB-INDICADOR | TOTAL INDICADOR |
|---|---|-------------|------------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|------------|------------|-----------|--------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | | Seg.1 | | | Seg.2 | | | Seg.3 | | | Seg.4 | | | Seg.5 | | | | |
| | | | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X F | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | | |
| 1. Superfície de caminhada e Acessibilidade | 1.1. Continuidade da Superfície | 3 | 4 | 12 | 4,5 | 5 | 15 | 4,5 | 4 | 12 | 4,5 | 4 | 12 | 4,5 | 5 | 15 | 4,5 | 4,4 | |
| | 1.2. Dimensão total | 3 | 2 | 6 | 2,0 | 4 | 12 | 3,0 | 5 | 15 | 3,0 | 3 | 9 | 3,0 | 5 | 15 | 3,0 | 3,8 | |
| | 1.3. Dimensão largura livre | 3 | 1 | 3 | 1,0 | 3 | 9 | 3,0 | 5 | 15 | 3,0 | 4 | 12 | 4,0 | 4 | 12 | 4,0 | 3,4 | |
| | 1.4. Estado do pavimento | 3 | 4 | 12 | 4,0 | 5 | 15 | 4,5 | 5 | 15 | 4,5 | 5 | 15 | 4,5 | 5 | 15 | 4,5 | 4,8 | |
| | 1.5. Obstáculos | 3 | 2 | 6 | 2,0 | 5 | 15 | 3,0 | 4 | 12 | 3,0 | 4 | 12 | 4,0 | 4 | 12 | 4,0 | 3,8 | |
| | 1.6. Ressaltos | 3 | 4 | 12 | 4,0 | 5 | 15 | 4,5 | 4 | 12 | 3,0 | 4 | 12 | 4,0 | 4 | 12 | 4,0 | 4,2 | |
| 2. Travessias | 2.1. Existência/inexistência de passadeiras | 3 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5,0 | |
| | 2.2. Visibilidade | 3 | 2 | 6 | 2,0 | 2 | 6 | 2,0 | 4 | 12 | 3,0 | 5 | 15 | 4,0 | 4 | 12 | 4,0 | 3,4 | |
| | 2.3. Obstáculos | 3 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5,0 | |
| | 2.4. Legibilidade | 2 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | NA | ---- | 4,0 | NA | ---- | 3,8 | 4,0 | |
| | 2.5. Acessibilidade | 3 | 1 | 3 | 1,0 | 1 | 3 | 1,0 | 3 | 9 | 3,0 | 1 | 3 | 1,0 | 1 | 3 | 1,0 | 1,4 | |
| | 2.6. Passadeiras | 3 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | 5 | 15 | 5,0 | NA | ---- | 4,0 | NA | ---- | 3,8 | 5,0 | |
| 3. Ambiente agradável e limpo | 3.1. Mobiliário urbano | 1 | 3 | 3 | 3,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3,0 | |
| | 3.2. Manutenção | 2 | 2 | 4 | 2,0 | 4 | 8 | 2,0 | 4 | 8 | 2,0 | 5 | 10 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 3,8 | |
| | 3.3. Odores | 1 | 4 | 4 | 4,0 | 5 | 5 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4,2 | |
| | 3.4. Vegetação | 1 | 2 | 2 | 2,0 | 5 | 5 | 2,0 | 1 | 1 | 1,0 | 5 | 5 | 4,6 | 5 | 5 | 4,5 | 3,6 | |
| | 3.5. Poluição sonora | 1 | 3 | 3 | 3,0 | 4 | 4 | 3,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 5 | 5 | 4,0 | 4,0 | |
| | 3.6. Sombra e abrigo | 2 | 3 | 6 | 3,0 | 5 | 10 | 3,0 | 5 | 10 | 3,0 | 5 | 10 | 3,0 | 5 | 10 | 3,0 | 4,6 | |
| | 3.7. Altura livre | 2 | 4 | 8 | 4,0 | 5 | 10 | 4,0 | 5 | 10 | 4,0 | 5 | 10 | 4,0 | 5 | 10 | 4,0 | 4,8 | |
| 4. Segurança | 4.1. Buffer | 2 | 1 | 2 | 1,0 | 2 | 2 | 1,0 | 2 | 2 | 2,0 | 1 | 2 | 2,0 | 2 | 2 | 2,0 | 1,6 | |
| | 4.2. Velocidade | 3 | 2 | 6 | 2,0 | 2 | 6 | 2,0 | 2 | 6 | 2,0 | 2 | 6 | 2,0 | 3 | 9 | 3,0 | 2,2 | |
| | 4.3. Semáforos - Sinais luminosos | 3 | NA | ---- | NA | NA | ---- | 2,4 | 5 | 15 | 4,1 | NA | ---- | 3,1 | NA | ---- | 3,3 | NA | |
| | 4.4. Semáforos - Sinais sonoros | 3 | NA | ---- | NA | NA | ---- | 2,4 | 5 | 15 | 4,1 | NA | ---- | 3,1 | NA | ---- | 3,3 | NA | |
| | 4.5. Semáforos - Temporização | 3 | NA | ---- | NA | NA | ---- | 2,4 | 5 | 15 | 4,1 | NA | ---- | 3,1 | NA | ---- | 3,3 | NA | |
| | 4.6. Sinalização | 2 | 4 | 8 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 5 | 10 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 4,2 | |
| | 4.7. Visibilidade nas interseções | 3 | 2 | 6 | 2,0 | 2 | 6 | 2,0 | 4 | 12 | 3,0 | 5 | 15 | 4,0 | 4 | 12 | 4,0 | 3,4 | |
| 5. Conectividade | 5.1. Dimensão dos quarteirões | 1 | 4 | 4 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 5 | 5 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4,2 | |
| | 5.2. Mistura de usos | 2 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5,0 | |
| | 5.3. Comprimento origem-destino | 1 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3 | 3 | 3,0 | 3,8 | |
| | 5.4. Informação | 2 | 2 | 4 | 2,0 | 4 | 8 | 2,0 | 4 | 8 | 2,0 | 4 | 8 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 3,6 | |
| 6. Sentimento de Segurança | 6.1. Iluminação pública | 2 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5,0 | |
| | 6.2. População diurna | 2 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 4 | 8 | 4,3 | 4 | 8 | 4,7 | 4,6 | |
| | 6.3. Vazios Urbanos | 1 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 5,0 | |
| | 6.4. Mobiliário vandalizado | 1 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 5 | 5 | 5,0 | 3 | 3 | 3,0 | 5 | 5 | 5,0 | 4,5 | |
| 7. Edificado | 7.1. Escala Humana | 1 | 3 | 3 | 3,0 | 4 | 4 | 3,0 | 4 | 4 | 3,0 | 4 | 4 | 4,0 | 4 | 4 | 4,0 | 3,8 | |
| | 7.2. Acesso Universal | 2 | 1 | 2 | 1,0 | 3 | 6 | 2,0 | 2 | 2 | 2,0 | 1 | 2 | 2,0 | 4 | 8 | 2,0 | 2,2 | |
| | 7.3. Conservação dos edifícios | 2 | 3 | 6 | 3,0 | 5 | 10 | 3,0 | 3 | 6 | 2,0 | 4 | 8 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 2,5 | |
| | 7.4. Edifícios devolutos | 2 | 3 | 6 | 3,0 | 5 | 10 | 3,0 | 4 | 8 | 3,0 | 5 | 10 | 3,8 | 4 | 8 | 4,0 | 4,2 | |
| | 7.5. Vig. natural para o espaço público | 2 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 5,0 | 4 | 8 | 4,0 | 5 | 10 | 4,0 | 4 | 8 | 4,0 | 4,6 | |
| | 7.6. Fachadas ativas | 1 | 2 | 2 | 2,0 | 5 | 5 | 2,0 | 5 | 5 | 2,0 | 4 | 4 | 4,0 | 5 | 5 | 4,0 | 4,2 | |
| TOTAL TROÇO | | | | 3,4 | | | 4,2 | | | 4,2 | | | 4,0 | | | 4,1 | | 3,7 | |
| TOTAL POR PERCURSO | | | | 3,8 | | | 3,9 | | | | | | | | | | | | |

Legenda:

| | |
|---------------------|-------|
| Muito bom/Excelente | 5,00 |
| bom | 4-4,9 |
| Razoável | 3-3,9 |
| Insuficiente | 2-2,9 |
| Péssimo | 0-1,9 |

CASO DE ESTUDO 3 – CENTRO COMUNITÁRIO

| Indicadores | Subindicadores | Importância | Percurso 2 | | | | | | | | | | | | TOTAL SUBINDICADOR | TOTAL INDICADOR | | | |
|---|---|-------------|------------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|--------------------|-----------------|--------|---------------|-----------|
| | | | Seg. 5 | | | Seg. 1 | | | Seg. 2 | | | Seg. 3 | | | | | Seg. 4 | | |
| | | | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação | | | Pontos | Pontos X Peso | Avaliação |
| 1. Superfície de caminhada e Acessibilidade | 1.1. Continuidade da Superfície | 3 | 5 | 15 | 3,3 | 5 | 15 | 3,3 | 5 | 15 | 3,8 | 5 | 15 | 3,2 | 5 | 15 | 2,8 | 5,0 | 3,3 |
| | 1.2. Dimensão total | 3 | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 1 | 3 | | 1,8 | |
| | 1.3. Dimensão largura livre | 3 | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 1 | 3 | | 1,8 | |
| | 1.4. Estado do pavimento | 3 | 5 | 15 | | 5 | 15 | | 5 | 15 | | 5 | 15 | | 5 | 15 | | 4,4 | |
| | 1.5. Obstáculos | 3 | 1 | 3 | | 2 | 6 | | 4 | 12 | | 4 | 12 | | 1 | 3 | | 2,4 | |
| | 1.6. Ressaltos | 3 | 5 | 15 | | 4 | 12 | | 5 | 15 | | 4 | 12 | | 4 | 12 | | 4,4 | |
| 2. Travessias | 2.1. Existência/inexistência de passadeiras | 3 | 5 | 15 | 4,3 | 5 | 15 | 4,1 | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 5,0 | 4,3 |
| | 2.2. Visibilidade | 3 | 5 | 15 | | 4 | 12 | | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 4,5 | |
| | 2.3. Obstáculos | 3 | 5 | 15 | | 5 | 15 | | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 5,0 | |
| | 2.4. Legibilidade | 2 | 5 | 10 | | 5 | 10 | | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 5,0 | |
| | 2.5. Acessibilidade | 3 | 1 | 3 | | 1 | 3 | | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 1,0 | |
| | 2.6. Passadeiras | 3 | 5 | 15 | | 5 | 15 | | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 5,0 | |
| 3. Ambiente agradável e limpo | 3.1. Mobiliário urbano | 1 | 5 | 5 | 4,6 | 3 | 3 | 4,3 | 1 | 1 | 3,7 | 3 | 3 | 3,7 | 3 | 3 | 4,4 | 3,0 | 4,1 |
| | 3.2. Manutenção | 2 | 4 | 8 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 4 | 8 | | 4 | 8 | | 4,4 | |
| | 3.3. Odores | 1 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4,0 | |
| | 3.4. Vegetação | 1 | 5 | 5 | | 4 | 4 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 5 | 5 | | 4,4 | |
| | 3.5. Poluição sonora | 1 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 5 | 5 | | 3 | 3 | | 4 | 4 | | 4,0 | |
| | 3.6. Sombra e abrigo | 2 | 5 | 10 | | 4 | 8 | | 1 | 2 | | 3 | 6 | | 5 | 10 | | 3,6 | |
| | 3.7. Altura livre | 2 | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5,0 | |
| 4. Segurança | 4.1. Buffer | 2 | 1 | 2 | | 1 | 2 | | 1 | 2 | | 1 | 2 | | 2 | 2 | | 1,0 | 1,5 |
| | 4.2. Velocidade | 3 | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2 | 6 | | 2,0 | |
| | 4.3. Semáforos - Sinais luminosos | 3 | NA | ---- | | NA | ---- | | NA | ---- | | NA | ---- | | NA | ---- | | ---- | |
| | 4.4. Semáforos - Sinais sonoros | 3 | NA | ---- | 2,9 | NA | ---- | 2,6 | NA | ---- | 2,3 | NA | ---- | 2,0 | NA | ---- | 1,7 | ---- | |
| | 4.5. Semáforos - Temporização | 3 | NA | ---- | | NA | ---- | | NA | ---- | | NA | ---- | | NA | ---- | | ---- | |
| | 4.6. Sinalização | 2 | 3 | 6 | | 3 | 6 | | 4 | 8 | | 3 | 6 | | 2 | 4 | | 3,0 | |
| | 4.7. Visibilidade nas interseções | 3 | 5 | 15 | | 4 | 12 | | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | NA | ---- | ---- | 4,5 | |
| 5. Conetividade | 5.1. Dimensão dos quarteirões | 1 | 5 | 5 | 5,0 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 3,0 | 4 | 4 | 4,2 | 4 | 4 | 3,0 | 4,2 | 4,1 |
| | 5.2. Mistura de usos | 1 | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5,0 | |
| | 5.3. Comprimento origem-destino | 1 | 5 | 5 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 4,2 | |
| | 5.4. Informação | 2 | 5 | 10 | | 4 | 8 | | 1 | 2 | | 4 | 8 | | 1 | 2 | | 3,0 | |
| 6. Sentimento de Segurança | 6.1. Iluminação pública | 2 | 5 | 10 | 5,0 | 5 | 10 | 4,7 | NA | ---- | 3,0 | 3 | 6 | 4,0 | 4 | 8 | 3,5 | 3,4 | 4,5 |
| | 6.2. População diurna | 2 | 5 | 10 | | 4 | 8 | | 2 | 4 | | 4 | 8 | | 2 | 4 | | 5,0 | |
| | 6.3. Vazios Urbanos | 1 | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5,0 | |
| | 6.4. Mobiliário vandalizado | 1 | 5 | 5 | | 5 | 5 | | NA | ---- | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5,0 | |
| 7. Edificado | 7.1. Escala Humana | 1 | 5 | 5 | 4,8 | 5 | 5 | 4,8 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3,7 | 4 | 4 | 4,1 | 4,6 | 4,5 |
| | 7.2. Acesso Universal | 2 | 5 | 10 | | 5 | 10 | | NA | ---- | | 2 | 4 | | NA | ---- | | 4,0 | |
| | 7.3. Conservação dos edifícios | 2 | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 4 | 8 | | 4 | 8 | | 4,6 | |
| | 7.4. Edifícios devolutos | 2 | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5 | 10 | | 5,0 | |
| | 7.5. Vig. natural para o espaço público | 1 | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5 | 5 | | 5,0 | |
| | 7.6. Fachadas ativas | 2 | 4 | 8 | | 4 | 8 | | 5 | 10 | | 3 | 6 | | 3 | 6 | | 3,8 | |
| TOTAL TROÇO | | | | | 4,3 | | | 4,0 | | | 3,5 | | | 3,5 | | | 3,3 | | 3,7 |
| TOTAL POR PERCURSO | | | 3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legenda:

| | |
|---------------------|-------|
| Muito bom/Excelente | 5,00 |
| bom | 4-4,9 |
| Razoável | 3-3,9 |
| Insuficiente | 2-2,9 |
| Péssimo | 0-1,9 |

ANEXO C – Inquéritos efetuados à população

Este inquérito destina-se à população com idade compreendida entre os **15 e os 65 (ou mais) anos**, para que se consigam formular **propostas que se destinem a vários tipos de população e de gerações**. Pretende-se ir ao encontro do conceito “8 aos 80”, ou seja, espaços públicos que se destinem a população desde os 8 anos aos 80 anos, fortalecendo a convivência de múltiplas gerações no mesmo local.

1. Superfície de caminhada

1.1. Na sua opinião, acha necessário aumentar a largura do passeio, de forma a aumentar o seu conforto e segurança enquanto caminha?

Sim

Não

1.2. Na sua opinião, existem muitos obstáculos à caminhada condicionando a mesma, como por exemplo desvios significativos (incluindo deslocação para faixa de rodagem)?

Sim

Não

1.2.1. Se sim, acha que deveriam ser retirados/alterados de local?

Sim, deveriam ser removidos

Sim, deveriam ser reposicionados

Não, não deveriam ser removidos/reposicionados

2. Travessias

2.1. Na sua opinião, existe a necessidade de existência de uma passadeira?

Sim

Não

2.1.1. Se sim, em que local específico?

2.2. Na sua opinião, possui uma boa visibilidade sob os automóveis quando atravessa uma passadeira/interseção? Sim Não Apenas de um dos lados da faixa de rodagem

2.2.1. Se não, quais os fatores que interferem na visibilidade?

Carros estacionados

Vegetação

Mobiliário

Edifícios

Outros: _____

3. Ambiente agradável e limpo

3.1. Na sua opinião, existe necessidade de colocar mais vegetação/locais que gerem sombreamento?

Sim

Não

3.2. Na sua opinião, acha que é necessário colocar (mais) mobiliário urbano, como bancos e baldes do lixo em alguns locais? Sim Não

4. Segurança

4.1. Acha que a velocidade a que circulam os veículos deve ser reduzida?

Sim

Não

5. Conetividade

5.1. acha que deve ser colocada mais informação ao longo da caminhada a informar os locais mais próximos, como equipamentos coletivos, o tipo de comércio/serviços, entre outros?

Sim Não

6. Edificado

6.1. Acha que devem existir mais montras, esplanadas, pinturas nas paredes, (fachadas ativas) entre outros, ao longo do percurso de caminhada, de forma a aumentar o conforto e atratividade na mesma?

Sim Não

7. O que acha que poderia ser feito para melhorar a sua caminhada?

RESPOSTAS SEG. 2 - LAR CASA DOS AVÓS

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|----------|--------------------------------|---|-----------|----------------------|--|--------------------------|------------------|--------------------|----------|-----------|
| Idade | 70 (M) | 54 (F) | 20 (F) | 23 (F) | 62 F (comerciante) | 65 M | (comercia | (M) comerciar | 70 (M) | 65 (F) |
| 1.1. | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 1.2.1. | NA | NA | NA | 2 | NA | 1 | NA | NA | NA | 1 |
| 2.1. | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | nas interseções de toda a rua | nas interseções de toda a rua | NA | todas as interseções | NA | NA | NA | junto ao parque de | NA | NA |
| 2.2. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2.1. | 1 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 3.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 3.2. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 3.2.1. | NA | bancos, caixotes lixo | bancos | baldes lixo, bancos | 2 | 2 | Baldes lixo para | caixotes do lixo | NA | bancos |
| 4.1. | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 6.1. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7. | Cicloviarias, em toda a cidade | espaços verdes, retirar o estacionamento e aumentar o passeio | vegetação | Alargar os passeios | iluminação insuficiente, colocar estacionamentos para cargas e descargas | local cargas e descargas | ---- | ---- | --- | ---- |

RESPOSTAS SEG. 6 - LAR CASA DOS AVÓS

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|----------|---|---|---|---|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------|--|--|
| Idade | 34 (F) | 70 (M) | 79 (M) | 40 (F) | 17 (M) | 32 (F) | 85 (F) | 72 (F) | 18 (M) | 18 (F) |
| 1.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.2. | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.1. | NA | 1 | 1 | 1 | NA | NA | 2 | 2 | NA | NA |
| 2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 2.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2.1. | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 3.1. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2.1. | Bancos, caixotes lixo | caixotes lixo, mobiliário para dejetos de animais, bancos | | | bancos | caixotes lixo, mobiliário | locais para descanso | | mobiliário para dejetos de animais, locais de descanso | |
| 4.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 6.1. | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 7. | requalificação do espaço, Manutenção dos passeios | requalificação do espaço, mais plantas. Retirar os obstáculos à deslocação, como a areia à entrada do centro. Repavimentar o local (muitos ressaltos) | Mais sombra, aproveitamento do espaço existente | manutenção, requalificação do espaço verde existente, um quiosque (p.exemplo) | requalificação do espaço verde | Requalificação o espaço verde | manutenção | manutenção, substituição pavimento | quiosque, aproveitar espaço verde existente, substituição do pavimento, manutenção | Aproveitar espaço verde existente, substituição do pavimento, manutenção |

RESPOSTAS SEG. 11 - LAR CASA DOS AVÓS

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|--------------|------------------------------|------------------------------|----------|--------------------|-------------------------------|------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Idade | 45 (M) | 39 (F) | 38 (M) | 35 (F) | 19 (F) | 42 (F) | 23 (F) | 20 (M) | 65 (F) | 78 (M) |
| 1.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.2. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.2.1. | NA | NA | 2 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | NA | 3 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 3 | 3 |
| 2.2. | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 2.2.1. | NA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2. | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3.2.1. | bancos | Caixotes lixo | NA | bancos, mobiliário | reciclagem | reciclagem | NA | NA | Caixotes lixo, bancos | Caixotes lixo, bancos |
| 4.1. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.1. | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7. | 1 quiosque e um espaço verde | 1 quiosque e um espaço verde | ---- | ---- | 1 espaço verde na proximidade | ---- | ---- | 1 espaço verde na proximidade | 1 espaço verde na proximidade | ---- |

RESPOSTAS SEG. 12- LAR CASA DOS AVÓS

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|--------------|---|----------|--|---|----------|--------------------------------|--|--|---|---|
| Idade | 64 (F) | 70 (M) | 19 (F) | 54 (F) | 20 (M) | 69 (F) | 55 (F) | 57 (M) | 34 (F) | 32 (F) |
| 1.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1. | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | em frente à casa Fundo ou aos edifícios demolidos | | NA | a meio | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 2.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2.1. | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 3.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3.2.1. | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 4.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6.1. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7. | Manutenção, um espaço verde | | retirar os obstáculos para não ser necessário deslocação para a faixa de rodagem | alargar passeio mais estreito, repositonar os postes da luz | ---- | aumentar passeio mais estreito | aumentar passeio mais estreito, reabilitação das casas devolutas | espaço verde onde os edifícios foram demolidos | espaço verde no local dos edifícios demolidos, criar estacionamento | espaço verde no local dos edifícios demolidos, criar estacionamento |

RESPOSTAS SEG.1 - LARES SANTA CASA DA MESERICÓRDIA

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|--------------|-------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|----------|-------------|-----------|
| Idade | 82 (F) | 75 (F) | 63 (M) | 45 (F) | 67 (F) | 78 (F) | 27 (M) | 32 (M) | 81 (M) | 81 (F) |
| 1.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 2.2. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.2.1. | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 | 4;3 |
| 3.1. | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3.2.1. | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 4.1. | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6.1. | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7. | mais sombra | | ---- | ---- | mais sombra | retirar obstáculos | ---- | ---- | mais sombra | ---- |

RESPOSTAS SEG. 2 - CENTRO COMUNITÁRIO

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|--------------|----------|----------|----------|------------------|----------|----------|----------------|----------|----------|------------------|
| Idade | 47 F | 80 F | 83 F | 77 M | 18 M | 16 F | 67 M | 47 M | 75 M | 88 M |
| 1.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 1.2.1. | ---- | ---- | 2 | ---- | ---- | ---- | 2 | ---- | ---- | ---- |
| 2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | junta-segmento | ---- | ---- | ---- |
| 2.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2.1. | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 3.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3.2.1. | Bancos | Bancos | Bancos | ---- | ---- | ---- | bancos | bancos | Bancos | ---- |
| 4.1. | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5.1. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 6.1. | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 7. | ---- | ---- | ---- | estac.bicicletas | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | estac.bicicletas |

RESPOSTAS SEG. 3 - CENTRO COMUNITÁRIO

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|--------------|--------------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|--------------|
| Idade | 34 F | 47 M | 27 F | 80 F | 84 F | 90 M | 72 M | 77 F | 48 F | 50 M |
| 1.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.2.1. | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 2.2. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2.2.1. | ---- | ---- | ---- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ---- | 1 |
| 3.1. | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3.2. | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3.2.1. | Bancos | ---- | ---- | Bancos | Bancos | Bancos | ---- | Bancos | ---- | ---- |
| 4.1. | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 5.1. | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 6.1. | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 7. | Falta de luz | ---- | Falta de luz | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | Falta de luz | Falta de luz |

RESPOSTAS SEG. 4 - CENTRO COMUNITÁRIO

| Questões | Pessoa 1 | Pessoa 2 | Pessoa 3 | Pessoa 4 | Pessoa 5 | Pessoa 6 | Pessoa 7 | Pessoa 8 | Pessoa 9 | Pessoa 10 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Idade | 40 F | 79 M | 77 F | 45 M | 83 M | 19 F | 57 F | 60 F | 29 F | 72 M |
| 1.1. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.1. | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 2.2. | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2.2.1. | ---- | ---- | 1 | 1 | ---- | 1 | ---- | ---- | 1 | ---- |
| 3.1. | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3.2. | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2.1. | Bancos | Bancos | Bancos | ---- | Bancos | ---- | Bancos | Bancos | Bancos | Bancos |
| 4.1. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5.1. | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 6.1. | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 7. | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |

ANEXO D – Inquéritos efetuados a funcionários camarários

Vereador Rogério Alves

Como é que a evolução da pirâmide etária tem vindo a influenciar as preocupações/decisões da CM? A tomada de consciência do envelhecimento da população influencia, naturalmente algumas decisões da CM, nomeadamente no aumento do número de espaços adequados às faixas etárias em questão. Especificamente: aumento da capacidade ~~de~~ para abrigar idosos (Lous, centros de dia), ~~criação~~ ^{criação} de espaços desportivos e culturais direcionados, apoio ^{sociais} direcionados, apoio de associações que trabalham com idosos, entre outras.)
Na sua opinião, acha que o espaço público influencia diretamente a qualidade de vida de um idoso? Naturalmente que sim, desde logo na sua maior autonomia, seja este mais ou menos acessível. Na existência ou não de equipamentos públicos mais ou menos direcionados para o público mais idoso, entre outros.

Acha relevante existirem espaços/locais multigeracionais em todo o concelho? Se sim, porquê?
Sim, fundamentalmente pela troca de experiências que julgo fundamental e harmonizado com viver entre gerações. Pela possibilidade de manter e/ou reviver hábitos e tradições, para que as vivências do futuro não se espalham no tempo e o mais novo possa valer-se a experiência dos mais idosos, entre outros.
A nível europeu, o espaço público tem vindo a ganhar cada vez mais expressão, isto tem

influenciado as decisões da CM quanto a obras municipais/gestão urbanística/atividades?
Podem dizer que temos acentuado a tendência de criação de espaços públicos mais acessíveis, nomeadamente pela reabilitação de praças, parques e outros, visando a implementação de financiamentos europeus.

As questões relacionadas com os idosos e melhorias do espaço público têm vindo a ser preocupações para a revisão do PDMP e criação de novos planos municipais? Se sim, de que forma?

Arquiteta Fernanda

Na sua opinião, crê que deveriam existir mais medidas (atividades, equipamentos, etc.), providas pela autarquia, direcionadas a este tipo de população? Naturalmente. Rede de Centros Comunitários em todos os freguesias, lares de idosos construídos pela CM, programas de desporto sénior, apoio à Universidade Sénior, organizações de atividades culturais e lúdicas com os vários IPSS do concelho, entre outras.
O que tem vindo a ser feito para incentivar a reabilitação urbana e a ocupação de edifícios devolutos?

Vereador Luís Jordão

Pensa necessário existir maior pressão da autarquia e/ou mais medidas relativas a edifícios com carência de obras de reabilitação ou edifícios devolutos? Se sim, de que forma?

Vereador Luís Jordão

Como é que a evolução da pirâmide etária tem vindo a influenciar as preocupações/decisões da CM?

A dinâmica de crescimento da cidade, a qual tem levado ao crescimento da população, tem vindo a influenciar as preocupações da CM, sendo necessário garantir a qualidade de vida de um idoso?

Na sua opinião, acha que o espaço público influencia diretamente a qualidade de vida de um idoso?

As áreas públicas moldam os locais de encontro dos idosos. São locais de encontro, trazendo benefícios tanto para a saúde física como mental.

Acha relevante existirem espaços/locais multigeracionais em todo o concelho? Se sim, porquê?

Numa perspectiva de desenvolvimento urbano estes locais são muito importantes, não segregando os mais velhos, e alargando o acesso a todas as idades.

A nível europeu, o espaço público tem vindo a ganhar cada vez mais expressão, isto tem influenciado as decisões da CM quanto a obras municipais/gestão urbanística/atividades?

Sim, têm sido tomadas medidas em vários aspetos, por exemplo de revitalização e reabilitação de espaços, que tem vindo a tornar a cidade mais atrativa, através da reabilitação de áreas e de edifícios degradados.

As questões relacionadas com os idosos e melhorias do espaço público têm vindo a ser preocupações para a revisão do PDMP e criação de novos planos municipais? Se sim, de que forma?

Sim, o espaço público é um fator muito importante de qualidade de vida dos idosos. A criação de espaços de encontro e de lazer, bem como a reabilitação de edifícios, são medidas importantes para garantir a qualidade de vida dos idosos.

Na sua opinião, cre que deveriam existir mais medidas (atividades, equipamentos, etc.), providas em futuros pela autarquia, direcionadas a este tipo de população?

Creio que sim, é muito bom que se tenha vindo a fazer, e que se continue a desenvolver.

O que tem vindo a ser feito para incentivar a reabilitação urbana e a ocupação de edifícios devolutos?

Vereador Luís Jordão

Pensa necessário existir maior pressão da autarquia e/ou mais medidas relativas a edifícios com carência de obras de reabilitação ou edifícios devolutos? Se sim, de que forma?

Vereador Luís Jordão

Como é que a evolução da pirâmide etária tem vindo a influenciar as preocupações/decisões da CM?

Aposta em infraestruturas de apoio aos idosos nomeadamente centros comunitários e lares.

Na sua opinião, acha que o espaço público influencia diretamente a qualidade de vida de um idoso?

Sim, claramente são pessoas com dificuldades de locomoção e necessita existir zonas para deslocarem dados.

Acha relevante existirem espaços/locais multigeracionais em todo o concelho? Se sim, porquê?

Claramente sempre importante consciência junlar neta, pois a vida, a lãri do grandifrente é fundamental para a uniao de gerações. A família é o núcleo social.

A nível europeu, o espaço público tem vindo a ganhar cada vez mais expressão, isto tem influenciado as decisões da CM quanto a obras municipais/gestão urbanística/atividades?

Sim. A lãrica de que se faz no mundo. Tentem tergor para a melhoria aquilo q melhor encontram noutros cidades, nomeadamente Barcelona.

As questões relacionadas com os idosos e melhorias do espaço público têm vindo a ser preocupações para a revisão do PDMP e criação de novos planos municipais? Se sim, de que forma?

Arquiteta Fernanda

Na sua opinião, crê que deveriam existir mais medidas (atividades, equipamentos, etc.), providas pela autarquia, direcionadas a este tipo de população?

Estã atenta às questões, de forma interativa e de instituições que arunhem este público, para isso é a missão de ação social da CM.

O que tem vindo a ser feito para incentivar a reabilitação urbana e a ocupação de edifícios devolutos?

ABU, através de atos incentivos. Contatos frequentes com os proprietários, eles sabem para casos da CM e demolem os edifícios e constroem dentro ou ^{reabilitam}

Pensa necessário existir maior pressão da autarquia e/ou mais medidas relativas a edifícios com carência de obras de reabilitação ou edifícios devolutos? Se sim, de que forma?

Tã adquirido o prãrio dos tipos para reabilitação bem como outros edifícios que vã começar as obras de reabilitação brevemente.



Município de Ponte de Sor Campo da Restauração
7400-223 Ponte de Sor
T +351 242 291 580 | F +351 242 291 589
Contribuinte N.º 506 806 456
geral@cm-pontedesor.pt



**Parecer sobre o estágio da mestranda
Sara Isabel Lopes da Silva Martins**

No âmbito do Protocolo estabelecido entre a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade nova de Lisboa e o Município de Ponte de Sor, a mestranda Sara Isabel Lopes da Silva Martins – do mestrado em Urbanismo Sustentável e Ordenamento do Território – foi integrada na Divisão de Projetos e Obras Municipais, secção de Projetos e Planeamento, para a realização de um estágio.

No decurso do estágio foram atingidos os objetivos estabelecidos e concretizadas as tarefas previstas no Plano de Estágio.

Neste âmbito destacam-se as tarefas desenvolvidas pela estagiária:

- Adquirir competências para o mundo do trabalho;
- Conhecer a dinâmica existente no interior da instituição;
- Aplicar conhecimentos teóricos e técnicos adquiridos ao longo do mestrado;
- Analisar a mobilidade pedonal;
- Perceber o que tem vindo a ser feito e o que se encontra em desenvolvimento sobre mobilidade pedonal;
- Propor intervenções para casos concretos;
- Adquirir competências nos programas AutoCad e Revit.

Importa sublinhar que a estagiária/mestranda cumpriu 800 horas até agosto de 2018, tendo demonstrado disponibilidade para voltar ao Município de Ponte de Sor para esclarecer questões ou aspetos que se mostrem importantes na possibilidade da implementação de soluções sobre mobilidade.

A estagiária acolheu sempre com bastante agrado as orientações de trabalho que lhe foram transmitidas e respondeu sempre com muito empenho às solicitações que lhe eram atribuídas, demonstrando muito interesse na aprendizagem e enriquecimento de conhecimentos, podendo a sua avaliação ser considerada de excelente.

De uma forma genérica, o desenvolvimento do estágio foi bastante proveitoso, para o Município de Ponte de Sor e acredita-se ter sido também útil para a mestranda.

Ponte de Sor, 25 de setembro de 2018

A orientadora de estágio na entidade acolhedora – Município de Ponte de Sor

Magda Oliveira, arquiteta