

dezembro 2021

Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda

FASE I



desenhamos cidades,
gerimos **mobilidades**

Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda

COORDENAÇÃO GERAL

Paula Teles

EQUIPA TÉCNICA

Adelino Ribeiro

Daniel Geadá

Inês Rocha

João Ribeiro

Jorge Gorito

Luís Pliteiro

Mónica Barbosa

Patrícia Lopes

Sara Couto

dezembro 2021

FASE 1

PEÇAS ESCRITAS

Caracterização e diagnóstico

PEÇAS DESENHADAS

01.1. a 01.3. Planta Síntese das Barreiras

02.1 a 02.21. Planta das Barreiras

03.1. a 03.3. Planta Síntese da Acessibilidade dos Percursos Pedonais

04.1 a 04.21. Planta da Acessibilidade dos Percursos Pedonais

Índice

1. INTRODUÇÃO	6
1.1. Breve enquadramento.....	6
1.2. Legislação em vigor	7
1.3. Âmbito do plano	11
1.4. Objetivos	12
1.5. Metodologia.....	13
 2. O TERRITÓRIO FÍSICO E SOCIAL NO ÂMBITO DA ATUALIZAÇÃO DO PPA	 15
2.1. Contextualização temática	15
2.2. Enquadramento geográfico e área de intervenção prioritária.....	15
2.3. Dinâmicas demográficas no concelho de Águeda	17
2.4. Relevo como condicionante à mobilidade	20
 3. O ESPAÇO PÚBLICO DE ÁGUEDA - ABORDAGEM ESPECÍFICA	 24
3.1. Diagnóstico por tipologia de barreira.....	24
3.2. Diagnóstico Territorializado	38
3.2.1. Espacialização de barreiras.....	38
3.2.2. Análise de percursos	53
3.3. Transporte coletivo rodoviário	55
3.3.1. Breve enquadramento	55
3.3.2. Metodologia	55
3.3.3. Diagnóstico da acessibilidade das infraestruturas de apoio	56

3.4. Estacionamento na via pública para pessoas com mobilidade condicionada	64
---	----

4. OUTRAS ORIENTAÇÕES - AUMENTO DO NÍVEL DE QUALIDADE DA ACESSIBILIDADE	68
--	-----------

4.1. Localização de mobiliário não inclusivo	68
4.1. Design inclusivo / boas práticas	69

ÍNDICE DE FIGURAS	71
--------------------------------	-----------

ÍNDICE DE TABELAS	73
--------------------------------	-----------

ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	74
--------------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA.....	75
--------------------------	-----------

SITES UTILIZADOS.....	76
------------------------------	-----------

ANEXO I: DECLIVE MÉDIO (%) POR ARRUAMENTO	77
--	-----------

ANEXO II: PLANTA SÍNTESE DAS BARREIRAS - ÁGUEDA	80
--	-----------

ANEXO III: PLANTA SÍNTESE DAS BARREIRAS - FERMENTELOS	81
--	-----------

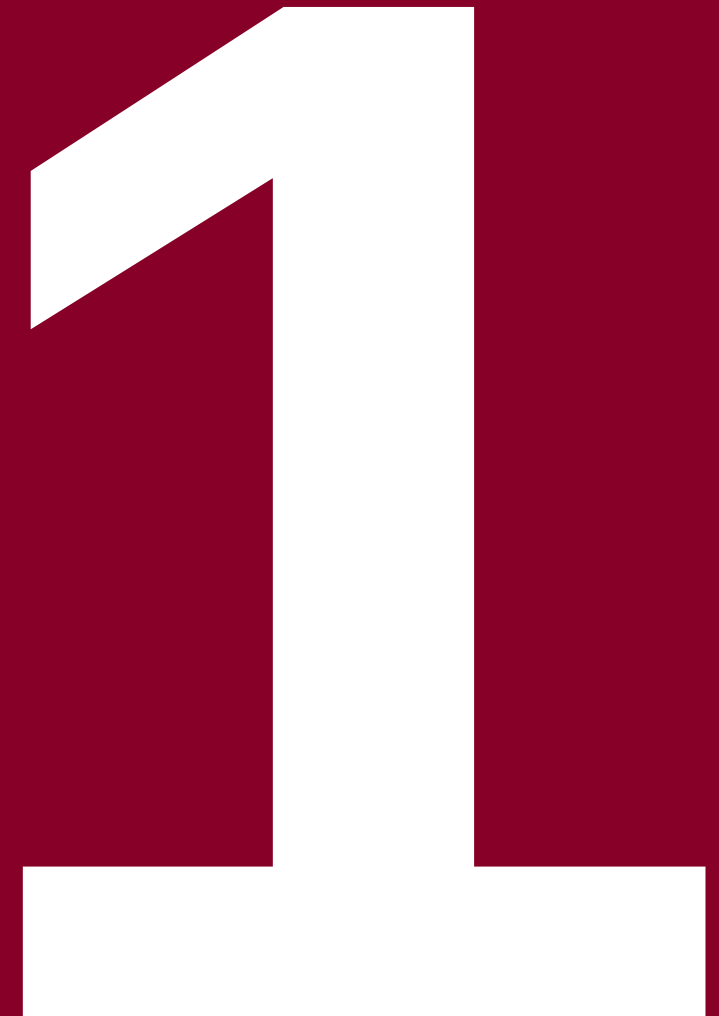
ANEXO IV: PLANTA SÍNTESE DAS BARREIRAS - MOURISCA DO VOUGA	82
---	-----------

**ANEXO VIII: PLANTA SÍNTESE DA ACESSIBILIDADE DOS PERCURSOS
PEDONAIS - ÁGUEDA83**

**ANEXO IX: PLANTA SÍNTESE DA ACESSIBILIDADE DOS PERCURSOS
PEDONAIS - FERMENTELOS84**

**ANEXO X: PLANTA SÍNTESE DA ACESSIBILIDADE DOS PERCURSOS
PEDONAIS - MOURISCA DO VOUGA85**

Introdução



1. Introdução

1.1. BREVE ENQUADRAMENTO

As cidades e vilas do século XXI devem estar preparadas para acolher as necessidades dos seus cidadãos, portanto o processo de projetar espaços públicos, cada vez mais abrangentes e inclusivos e menos restritivos, tem-se apresentado como tendência mundial moderna que se difunde tal como outros processos que permitam conferir qualidade de vida às pessoas.

Todos, independente das suas diferentes capacidades de mobilidade, apresentam os mesmos direitos universais. Entre esses direitos, como bem refere Lefebvre, figura o direito à cidade/vila, à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos da vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno desses locais e que devem ser passíveis de serem utilizados por todas as pessoas.

O atual momento de pandemia derivado da COVID-19, com impactos tremendos na saúde pública das populações, vem demonstrar que a melhoria da acessibilidade universal, com a construção de espaços públicos amplos, confortáveis e seguros, permitirá este direito à cidade/vila, com maior segurança nas deslocções do ponto de vista da saúde individual, possibilitando, ao cidadão, simultaneamente, usufruir do espaço exterior e garantir o necessário distanciamento físico que possibilite minimizar os riscos de contágio.

De resto, em contexto de pandemia, é reforçada a urgência de aplicar a legislação em vigor em matéria de acessibilidade na medida em que, se as cidades e vilas fossem desenhadas para as pessoas com mobilidade reduzida, estariam mais adaptadas aos novos desafios que hoje lhes são colocados. A existência de territórios mais confortáveis, seguros e inclusivos, permitiriam, desde logo, a existência de maior espaçamento para a circulação de peões pelo território.

Decorrente do impacto que a COVID-19 provocou na sociedade e na economia portuguesa, o XXII Governo Constitucional lançou um pacote de medidas excecionais de apoio com o intuito de promover um regresso paulatino a uma normalidade possível, denominado de Programa de Estabilização Económica e Social (PEES).

Neste pressuposto, no âmbito do referido programa, incorporou a medida “2.5.4.7 - Acessibilidades para pessoas com deficiência - Programa de Acessibilidades aos Serviços Públicos e na Via pública” com o objetivo de proceder à operacionalização dos planos de acessibilidade aos edifícios públicos e na via pública, no sentido de garantir o acesso e o atendimento a todas as pessoas com deficiência.

Nesta medida incorporou um envelope financeiro de 58 milhões de euros que possibilitará dar um impulso para o arranque das intervenções no sentido de eliminar barreiras e criar espaços com condições de acesso para todos.

Este envelope financeiro possibilitará operacionalizar os planos de acessibilidade desenvolvidos pelas autarquias, essencialmente no âmbito do anterior quadro comunitário QREN 2007-2013, e que agora, decorrida uma década, urge atualizar por forma a ser garantida uma discriminação positiva entre quem o tem ou não atualizado, ou, em muitos casos, entre quem dispõe ou não dispõe de plano.

Por fim, e também decorrente da pandemia, foi estruturado o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), de aplicação nacional, com um período de execução até 2026, com recursos que ascendem a cerca de 14 mil milhões de euros de subvenções, um conjunto de reformas e de investimentos que permitirão ao país retomar o crescimento económico sustentado, reforçando, assim, o objetivo de convergência com a Europa ao longo da próxima década.

Com base no diagnóstico de necessidades e dos desafios, o PRR foi organizado em três dimensões estruturantes: a Resiliência, a Transição Climática e a Transição Digital. Estas dimensões são concretizadas através de 19 Componentes que integram por sua vez 36 Reformas e 77 Investimentos.

Com a medida “Acessibilidades 360º”, inscrita no PRR, pretende-se reforçar o investimento na melhoria das acessibilidades físicas para pessoas com deficiência ou incapacidade em todo o território contribuindo para mitigar os fatores de isolamento das mesmas. O investimento cobre, entre outros, intervenções na melhoria das acessibilidades nos espaços públicos de circulação e mobilidade.

Esta é a medida que faltava e que se encontrava prometida desde a elaboração da primeira geração de planos de promoção da acessibilidade, permitindo, assim, identificar os problemas, quantificá-los e, posteriormente, com base em novas linhas de financiamento específicas para quem desenvolveu estes planos, corrigir as debilidades encontradas evitando as intervenções casuísticas ou avulso.

A Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda (PPA de Águeda) procura desenvolver e implementar ações e medidas que potenciem a mobilidade inclusiva, através do conceito de “Acessibilidade para Todos”.

Os estudos, a realizar no âmbito deste plano, têm como finalidade identificar detalhadamente os problemas existentes na área de intervenção, ao nível das condições de acessibilidade e design inclusivo, cumprindo, assim, o disposto no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. Este plano pretende favorecer, não só os cidadãos portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida, tais como, cegos, deficientes motores, crianças, idosos, grávidas, pessoas com carrinhos de bebé e pessoas temporariamente incapacitadas, mas toda a sociedade em geral, tendo em vista melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

O presente relatório, parte integrante da Atualização do PPA de Águeda, é respeitante à primeira fase, a qual engloba a caracterização e diagnóstico da área em estudo, em matéria de identificação das barreiras urbanísticas e arquitetónicas.

Neste sentido, este documento inclui a realização de estudos de natureza multidisciplinar, materializados em peças escritas e desenhadas que abordarão a temática da promoção da acessibilidade no Espaço Público.

Desenhar territórios acessíveis, livres de obstáculos, representa uma enorme mais-valia para todos: introduz patamares de segurança e conforto e permite a sustentabilidade ao longo das gerações futuras.

Teles, Paula (2010), Planos de Promoção da Acessibilidade

1.2. LEGISLAÇÃO EM VIGOR

Uma das questões fundamentais em matéria da acessibilidade e mobilidade para Todos relaciona-se com o enquadramento legal desta matéria.

A legislação sobre acessibilidade e mobilidade para Todos é, ainda, bastante recente, sendo esta matéria enquadrada legalmente, pela primeira vez, em 1997 com o Decreto-Lei n.º 123/1997, de 22 de maio. Este facto torna o desenvolvimento da acessibilidade e mobilidade para Todos em Portugal numa disciplina recente, ainda que de forma lata estivesse já consubstanciada na Constituição da República Portuguesa (ver Figura 1).

Deste modo, é possível, através da legislação existente, traçar o percurso da legislação sobre acessibilidades e constatar o espaço e a grande importância que tem conquistado.

Tal como referido, o percurso inicia-se nas normas de cúpula do sistema: as constitucionais. Assim, nos artigos 12.º e 13.º, consagram-se os princípios da universalidade e da igualdade. No primeiro, entende-se os direitos e deveres constitucionais a todos os cidadãos portugueses, no segundo, reconhece-se a dignidade social e a igualdade perante a Lei de todos os indivíduos, proibindo-se qualquer tipo de discriminação negativa.

Ainda, no artigo 71.º, verifica-se o reforço destes princípios em relação às pessoas com deficiência, afirmando, no n.º 1, que estes cidadãos “gozam plenamente dos direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição”, atribuindo, o n.º 2, ao Estado a obrigação de promover “uma política nacional de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração”.

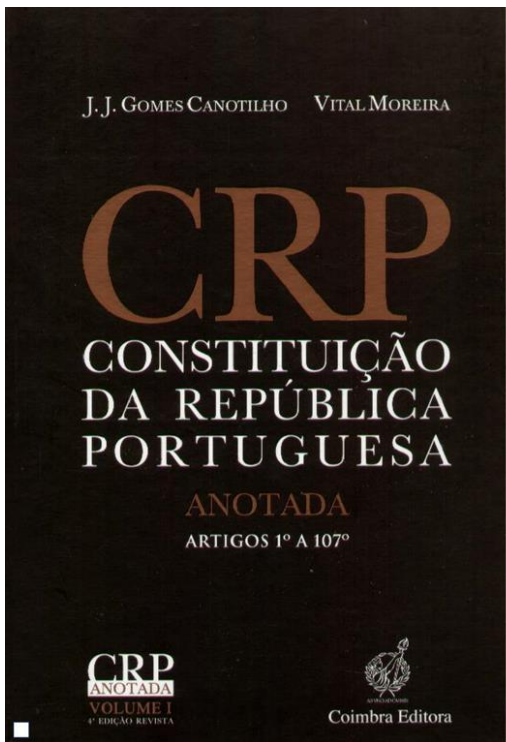


Figura 1. Constituição da República Portuguesa – artigos n.º 12, n.º 13 e n.º 71 (dir.)
Fonte: Constituição Portuguesa, 2007

PARTE I Direitos e deveres fundamentais TÍTULO I Princípios gerais Artigo 12.º (Princípio da universalidade) 1. Todos os cidadãos gozam dos direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição. 2. As pessoas colectivas gozam dos direitos e estão sujeitas aos deveres compatíveis com a sua natureza. Artigo 13.º (Princípio da igualdade) 1. Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei. 2. Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual. Artigo 71.º (Cidadãos portadores de deficiência) 1. Os cidadãos portadores de deficiência física ou mental gozam plenamente dos direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição, com ressalva do exercício ou do cumprimento daqueles para os quais se encontrem incapacitados. 2. O Estado obriga-se a realizar uma política nacional de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração dos cidadãos portadores de deficiência e de apoio às suas famílias, a desenvolver uma pedagogia que sensibilize a sociedade quanto aos deveres de respeito e solidariedade para com eles e a assumir o encargo da efectiva realização dos seus direitos, sem prejuízo dos direitos e deveres dos pais ou tutores. 3. O Estado apoia as organizações de cidadãos portadores de deficiência.	PARTE I Direitos e deveres fundamentais TÍTULO I Princípios gerais Artigo 12.º (Princípio da universalidade) 1. Todos os cidadãos gozam dos direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição. 2. As pessoas colectivas gozam dos direitos e estão sujeitas aos deveres compatíveis com a sua natureza. Artigo 13.º (Princípio da igualdade) 1. Todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei. 2. Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual. Artigo 71.º (Cidadãos portadores de deficiência) 1. Os cidadãos portadores de deficiência física ou mental gozam plenamente dos direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição, com ressalva do exercício ou do cumprimento daqueles para os quais se encontrem incapacitados. 2. O Estado obriga-se a realizar uma política nacional de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração dos cidadãos portadores de deficiência e de apoio às suas famílias, a desenvolver uma pedagogia que sensibilize a sociedade quanto aos deveres de respeito e solidariedade para com eles e a assumir o encargo da efectiva realização dos seus direitos, sem prejuízo dos direitos e deveres dos pais ou tutores. 3. O Estado apoia as organizações de cidadãos portadores de deficiência.
--	--



Figura 2. Normas Técnicas Europeias (ECA) (esq.) e Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de maio (dir.)

Fonte: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, 2003; Ministério da Solidariedade e Segurança Social, 1997

2540 DIÁRIO DA REPÚBLICA — I SÉRIE-A N.º 118 — 22-5-1997 MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E SEGURANÇA SOCIAL Decreto-Lei n.º 123/97 de 22 de Maio O imperativo da progressiva eliminação das barreiras, designadamente urbanísticas e arquitectónicas, que permitam às pessoas com mobilidade reduzida o acesso a todos os sistemas e serviços da comunidade, criando condições para o exercício efectivo de uma cidadania plena, deu origem a diversas propostas da Constituição quando proclama, designadamente, o princípio da igualdade, o direito à qualidade de vida, a educação, à cultura e ciência e à fruição e criação cultural e, em especial, quando consagra os direitos dos cidadãos com deficiência. Devere igualmente de orientações emanadas de diversas organizações internacionais em que o nosso país se encontra integrado, nomeadamente a Organização das Nações Unidas e suas agências especializadas, o Conselho da Europa e a União Europeia. No quadro jurídico nacional importa salientar que o n.º 2 do artigo 71.º da Constituição consagra ao Estado a obrigação de tomar efectiva a realização dos direitos dos cidadãos com deficiência, impondo, assim, acções por parte do Estado de que este não se pode esquivar. No sentido de dar cumprimento a estas injunções foi publicado o Decreto-Lei n.º 4382, de 4 de Fevereiro, que alterou vários preceitos do Regulamento Geral das Edificações Urbanas, consagrando normas técnicas sobre acessibilidade. As situações que sofreu este diploma, cujo prazo de entrada em vigor foi objecto de várias prerogativas e que culminou com a sua revogação pelo Decreto-Lei n.º 112-1/98, de 30 de Junho, demonstram inequivocamente as dificuldades de fazer aplicar as medidas nele consagradas. Posteriormente, por despacho conjunto dos Ministros do Plano e da Administração do Território, das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e do Trabalho e Segurança Social de 1 de Julho de 1996, foram aprovadas recomendações técnicas que visavam melhorar a acessibilidade das pessoas com mobilidade reduzida aos estabelecimentos que recebem público. No mesmo sentido e na sequência das propostas consignadas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 687, de 29 de Janeiro, relativos ao acolhimento e atendimento público, o Conselho de Ministros, pela Resolução n.º 34388, de 28 de Julho, realçou a necessidade de eliminação das barreiras arquitectónicas no acesso às instalações dos serviços públicos, pela adopção das recomendações técnicas constantes daquele despacho e, não o sendo possível, pela instalação de equipamentos especiais ou providenciando os serviços pela destinação do funcionamento a local do edifício devidamente adaptado e acessível ao utente, de modo a ser prestado o serviço pretendido. Por sua vez, a Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência — Lei n.º 98/96, de 7 de Maio —, no seu artigo 24.º, dispõe que «o regime legal em matéria de habitação e habitação deve ter como um dos seus objectivos facilitar as pessoas com deficiência o acesso à utilização do meio edificado, incluindo espaços exteriores», e que, para o efeito, «a legislação aplicável deve ser revista e incluir obrigatoriamente medidas de eliminação das barreiras arquitectónicas».	MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE E SEGURANÇA SOCIAL Decreto-Lei n.º 123/97 de 22 de Maio O imperativo da progressiva eliminação das barreiras, designadamente urbanísticas e arquitectónicas, que permitam às pessoas com mobilidade reduzida o acesso a todos os sistemas e serviços da comunidade, criando condições para o exercício efectivo de uma cidadania plena, deu origem a diversas propostas da Constituição quando proclama, designadamente, o princípio da igualdade, o direito à qualidade de vida, a educação, à cultura e ciência e à fruição e criação cultural e, em especial, quando consagra os direitos dos cidadãos com deficiência. Devere igualmente de orientações emanadas de diversas organizações internacionais em que o nosso país se encontra integrado, nomeadamente a Organização das Nações Unidas e suas agências especializadas, o Conselho da Europa e a União Europeia. No quadro jurídico nacional importa salientar que o n.º 2 do artigo 71.º da Constituição consagra ao Estado a obrigação de tomar efectiva a realização dos direitos dos cidadãos com deficiência, impondo, assim, acções por parte do Estado de que este não se pode esquivar. No sentido de dar cumprimento a estas injunções foi publicado o Decreto-Lei n.º 4382, de 4 de Fevereiro, que alterou vários preceitos do Regulamento Geral das Edificações Urbanas, consagrando normas técnicas sobre acessibilidade. As situações que sofreu este diploma, cujo prazo de entrada em vigor foi objecto de várias prerogativas e que culminou com a sua revogação pelo Decreto-Lei n.º 112-1/98, de 30 de Junho, demonstram inequivocamente as dificuldades de fazer aplicar as medidas nele consagradas. Posteriormente, por despacho conjunto dos Ministros do Plano e da Administração do Território, das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e do Trabalho e Segurança Social de 1 de Julho de 1996, foram aprovadas recomendações técnicas que visavam melhorar a acessibilidade das pessoas com mobilidade reduzida aos estabelecimentos que recebem público. No mesmo sentido e na sequência das propostas consignadas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 687, de 29 de Janeiro, relativos ao acolhimento e atendimento público, o Conselho de Ministros, pela Resolução n.º 34388, de 28 de Julho, realçou a necessidade de eliminação das barreiras arquitectónicas no acesso às instalações dos serviços públicos, pela adopção das recomendações técnicas constantes daquele despacho e, não o sendo possível, pela instalação de equipamentos especiais ou providenciando os serviços pela destinação do funcionamento a local do edifício devidamente adaptado e acessível ao utente, de modo a ser prestado o serviço pretendido. Por sua vez, a Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência — Lei n.º 98/96, de 7 de Maio —, no seu artigo 24.º, dispõe que «o regime legal em matéria de habitação e habitação deve ter como um dos seus objectivos facilitar as pessoas com deficiência o acesso à utilização do meio edificado, incluindo espaços exteriores», e que, para o efeito, «a legislação aplicável deve ser revista e incluir obrigatoriamente medidas de eliminação das barreiras arquitectónicas».
---	---

A ausência de fiscalização permitiu que se continuasse a ignorar as questões da acessibilidade e, desta forma, os aglomerados urbanos, edifícios e demais equipamentos públicos continuaram a crescer com graves falhas nesta matéria. Neste sentido, perdeu-se uma enorme oportunidade na acessibilidade ao Edificado.

O lançamento da Lei de Bases da Prevenção, Habilitação, Reabilitação e Participação das Pessoas com Deficiência (Lei n.º 38/2004, de 18 de agosto), na alínea d) do artigo 3.º, veio estabelecer a incumbência, por parte do Estado, para “a promoção de uma sociedade para Todos através da eliminação de barreiras e da adoção de medidas que visem a plena participação da pessoa com deficiência”, dando ênfase a novas políticas de acessibilidade.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que veio substituir o já referido Decreto-Lei n.º 123/1997, de 22 de maio, e com a Lei n.º 46/2006 de 28 de agosto, um novo salto se deu nesta matéria. O primeiro, no sentido de promover a acessibilidade para Todos; o segundo com o objetivo de proibir e punir a discriminação em razão da deficiência e da existência de risco agravado para saúde.

O Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, aumentou o valor das coimas a aplicar, introduziu a participação ativa das organizações de pessoas com deficiência, aperfeiçoou as normas existentes e acrescentou parâmetros que, até à data, não eram considerados. Além do exposto, nomeou a Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, a Inspeção-Geral da Administração do Território e as Câmaras Municipais como entidades com competências de fiscalização.

As entidades responsáveis pela fiscalização foram alteradas posteriormente, pelo Decreto-Lei n.º 125/2017, de 4 de outubro, que no seu artigo 12.º, estabelece que a responsabilidade da fiscalização é do Instituto Nacional para a Reabilitação quanto aos deveres impostos às entidades da administração pública central e dos institutos públicos que revistam a natureza de serviços personalizados e de fundos públicos, da Inspeção-Geral de Finanças quanto aos deveres impostos às entidades da administração local, mantendo as Câmara Municipais como entidades de fiscalização quanto aos deveres impostos aos particulares.

As Normas Técnicas para a melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada, publicadas no anexo I do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, entre outros pontos importantes, passaram a abranger o parque habitacional que se encontrava omissa na legislação anterior e introduziu o conceito de “Percurso acessível”, dedicado essencialmente a questões de mensuração, áreas de ocupação, áreas de manobra e posicionamento de elementos.

Deu-se, assim, um passo importante para o desenvolvimento e aplicação da Lei n.º 38/2004, de 18 de agosto, onde se “define as bases gerais do regime jurídico da prevenção, habilitação, reabilitação e participação da pessoa com deficiência”.

O Governo criou também o Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade (PAIPDI), adotado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2006, de 21 de setembro. O PAIPDI definiu um conjunto de medidas de atuação dos vários departamentos governamentais, bem como as metas a alcançar no período compreendido entre 2006/2009 com vista a criar uma sociedade que garanta a participação efetiva das pessoas com deficiência.

Em 2007, o Governo Português constituiu, ainda, o Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 9/2007, de 17 de janeiro (ver Figura 3). Decorre, ainda, da Lei n.º 38/2004, de 18 de agosto (Lei de Bases da Prevenção, Habilitação, Reabilitação e Participação das Pessoas com Deficiência) e foi uma prioridade do XVII Governo Constitucional.

Com a sua constituição procedeu-se à sistematização de um conjunto de medidas para proporcionar às pessoas com mobilidade condicionada ou dificuldades sensoriais, a autonomia, a igualdade de oportunidades e a participação social a que têm direito como cidadãos. Este Plano integrou um conjunto de medidas que visam a construção de um sistema global coerente e homogêneo de acessibilidade, eliminando os riscos de exclusão e discriminação.



Figura 3. Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA) e Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto
Fonte: Ministério da Solidariedade e Segurança Social, 2006

O livro “Guia da Acessibilidade e Mobilidade para Todos” (ver Figura 4) lançado pelo Governo Português é a materialização de uma dessas ações. Este Guia teve como principal objetivo desenhar a legislação em vigor, apresentando-se como um instrumento precioso no sentido de ajudar tecnicamente na descodificação das normas técnicas a aplicar. Simultaneamente, ao longo do país, realizaram-se formações, aumentando a sensibilização e o conhecimento dos técnicos municipais e da população.



Figura 4. Guia da Acessibilidade e Mobilidade para Todos
Fonte: SNIRPD, 2007

No dia 8 de outubro de 2008, no Parque das Nações, em Lisboa, teve lugar a conferência “Portugal mais Acessível”, onde foram apresentadas as várias ações que o Governo desenvolveu, no âmbito da Promoção da Acessibilidade pelas cinco Secretarias de Estado. Foram apresentadas as ações desenvolvidas e em curso e, ainda, as candidaturas aprovadas pelo Programa Operacional do Potencial Humano (POPH), Eixo 6.5 – Ações de Investigação, Sensibilização e Promoção de Boas Práticas, que deram origem à primeira geração de Planos de Promoção da Acessibilidade a aplicar em diversos municípios portugueses e que foram elaborados entre 2008 e 2014.

Mais recentemente, vividos 10 anos das últimas legislações, surge o Decreto-Lei n.º 125/2017, que aprova o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, procedendo à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, alterado primeiramente pelo Decreto-Lei n.º 136/2014 que objetivava simplificar e aproximar os cidadãos e as empresas com o controlo das operações urbanísticas, efetuando os pedidos mediante o procedimento de comunicação prévia com prazo, o que dispensa a prática de atos permissivos.

Para além de ter como objetivo a transferência de competências dos decretos-lei precedentes atribuídas à extinta Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais para o Instituto Nacional para a Reabilitação, o Decreto-lei n.º 125/2017 prevê a constituição de uma Comissão para a Promoção das Acessibilidades com o intuito de efetuar o diagnóstico da situação atual das acessibilidades nos edifícios, instalações e espaços de administração central, local e institutos públicos, formada por equipas técnicas de promoção de acessibilidades com responsabilidade de proceder ao levantamento do património edificado da responsabilidade de cada tutela e a averiguação da aplicação das normas a cada espaço da área governativa.

O Decreto-Lei n.º 95/2019 surge como a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, com o intuito de estabelecer o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas, revoga o regime excecional e temporário constituído no Decreto-Lei n.º 53/2014 de 8 de abril, “que aprovou um regime excecional e temporário para a reabilitação de edifícios, dispensando-a da aplicação de uma série de normas técnicas da construção sem qualquer necessidade de justificação adicional que não a idade dos edifícios”.

Em termos de acessibilidade aos edifícios, verifica-se a inexistência de um enquadramento legal apropriado às intervenções em atuais edifícios de habitação que pretende ser colmatada com o Decreto-Lei n.º 95/2019, em que, segundo o documento, “importa conciliar a melhoria da acessibilidade em edifícios de habitação existentes com as suas características construtivas e arquitetónicas”.

Ainda em 2019, a Comissão Técnica de Normalização CT 177 “Acessibilidades e Design Inclusivo” elabora a Norma Portuguesa 4564:2019, denominada de Acessibilidades, Pavimentos táteis em espaço público exterior, que visa “definir as características técnicas e dimensionais, bem como os princípios de aplicabilidade a observar pelos referidos pavimentos táteis, em espaço público exterior, tendo em vista a sua uniformização, de modo a garantirem uma melhor usabilidade do

espaço construído por Pessoas com Mobilidade Condicionada (PMC) que tenham limitações das funções da visão, designadamente pessoas cegas ou amblíopes”.

No ano de 2020, devido à iminência de uma solução que vise garantir o cumprimento das normas técnicas de acessibilidade, o Governo cria a Estrutura de Missão para Promoção das Acessibilidades, patente na Resolução do Conselho de Ministros n.º 4/2020, que tem como propósito mobilizar diferentes intervenientes, criar sinergias e potenciar a eficácia de medidas a implementar.

Dos doze objetivos base da Estrutura de Missão, enfatiza-se os que se correlacionam com a promoção da acessibilidade para Todos, nomeadamente, no espaço público. A saber, “a) colaborar na implementação das normas técnicas de acessibilidade, designadamente através da promoção de ações de disseminação de boas práticas e dinamização de ações que promovam mais e melhor acessibilidade para todos; (...); d) assegurar a execução das ações conducentes à correção das barreiras arquitetónicas; (...); e) prestar consultadoria a técnicos e entidades na apreciação e elaboração de projetos de acessibilidade, designadamente no acompanhamento técnico a candidaturas a fundos europeus, e demais técnicos que trabalhem na área, incluindo projetos de câmaras municipais e outras entidades”.

A nível europeu, mais recentemente surge a Norma Europeia 1720 de setembro de 2020, que visa formular os requisitos funcionais e recomendações que potenciem um ambiente urbano mais acessível a todas as pessoas, independente da sua condição humana ou fase de vida.

Por sua vez, em janeiro de 2021 são publicados os relatórios técnicos que servem de suporte à norma europeia, nomeadamente, o relatório Acessibilidade e usabilidade do ambiente construído - Critérios e especificações de desempenho técnico e ainda, o relatório Acessibilidade e usabilidade do ambiente construído - Avaliação de conformidade. O primeiro tem como intuito exemplificar os critérios e especificações técnicas a cumprir na implementação da anterior norma, e o segundo, avaliar se o processo de implementação de um ambiente acessível está de acordo com os requisitos necessários.

Por fim, encontra-se em execução a Estratégia Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência 2021-2025. Em substituição da Estratégia Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência, com vigência entre 2011-2013, o novo documento permite consolidar os recentes diplomas nesta matéria, tendo por base oito eixos estratégicos - cidadania, igualdade e não discriminação, promoção de um ambiente inclusivo, educação e qualificação, trabalho, emprego

e formação profissional, promoção da autonomia e vida independente, medidas, serviços e apoios sociais, cultura, desporto, turismo e lazer e conhecimento, investigação, inovação e desenvolvimento.

No âmbito do espaço público, com impacto direto, realça-se o segundo eixo estratégico “Promoção de um Ambiente Inclusivo”, que através do seu primeiro objetivo geral pretende promover ambientes físicos e de informação e comunicação acessíveis e resilientes, fragmentando-se em quatro objetivos específicos – promover a acessibilidade ao meio físico edificado; promover a acessibilidade no sistema de transportes públicos e de passageiros como fator de mobilidade; promover a acessibilidade à informação e comunicação; e promover o alargamento das condições de acessibilidade comunicacional aos serviços públicos.

1.3. ÂMBITO DO PLANO

As (i)mobilidades que desenham os territórios são uma problemática do desenvolvimento sustentado das economias, tornando-se urgente e obrigatório que seja um fator a ter em conta no planeamento, no desenvolvimento e gestão corrente da mobilidade nas diferentes escalas nacional, regional e local.

Por vontade da Câmara Municipal de Águeda em requalificar o espaço público, surge a Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda.

O presente plano pretende apurar a atual situação do município em relação ao estado da acessibilidade e constituirá um instrumento de planeamento que orientará a intervenção municipal, definindo soluções e programando os investimentos públicos e privados, com vista à eliminação de obstáculos/barreiras físicas no espaço público.

Deste modo, pretende-se, através da maior qualificação do ambiente urbano em termos de acessibilidade, potenciar a vivência urbana em Águeda, em que seja possível o acesso inclusivo de Todos, independentemente da sua condição humana.

1.4. OBJETIVOS

Em Portugal, o trabalho desenvolvido na última década permite concluir que a acessibilidade para Todos só se conquista quando o município consegue planejar, concertadamente, as suas prioridades e intervenções.

Se um dos princípios da acessibilidade para Todos é garantir o percurso acessível, a eliminação de barreiras de forma pontual, não garante essa continuidade, sendo necessário, simultaneamente, agir em conformidade com as maiores necessidades e prioridades dos utentes, razão pela qual a inclusão, sensibilização e participação pública, constituem um fator determinante para o sucesso dos Planos de Acessibilidade para Todos.

Por outro lado, existe a necessidade urgente de se pensar de forma estratégica, evitando as tradicionais medidas avulso. Estas reflexões permitem registar a importância, a esta escala, da participação dos diferentes agentes locais (entidades governamentais e não governamentais, entidades privadas, organizações generalistas, pessoas individuais) que, de uma ou de outra forma, têm opinião em matéria de definição das prioridades.

À acessibilidade para Todos tem sido atribuída uma importância crescente nos últimos anos, estando a ser gradualmente inserida e promovida nas políticas orientadoras nacionais e internacionais. O presente documento, enquanto Atualização do Plano Local de Promoção das Acessibilidades constitui um desafio à integração dessas orientações nas políticas locais, respetivo planeamento, desenho e monitorização do território.

O município de Águeda enfrenta, assim, mais um desafio onde poderá reforçar a política de acessibilidade. Com a Atualização do PPA conseguir-se-á alterar mentalidades, educar os cidadãos, e, conseqüentemente, abrir caminho a uma nova perspetiva do espaço urbano público e privado enquanto espaço integrador.

Neste contexto, e dado o papel relevante que as questões da equidade social desempenham num quadro de desenvolvimento sustentável, a resolução dos problemas de acessibilidade constituem uma prioridade relevante. De resto, é uma excelente oportunidade para se consolidar estrategicamente, a matéria da acessibilidade e mobilidade para Todos, desenhando um território mais participado e mais planeado, através da eliminação de barreiras urbanísticas, arquitetónicas e psicológicas.

A deliberação de elaboração do estudo constitui uma excelente decisão face ao contexto central deste território à escala regional e nacional, nomeadamente a importância da função que desempenha do ponto de vista paisagístico, turístico e, essencialmente, de polo gerador de viagens e ainda à significativa e importante imagem arquitetónica no contexto do Espaço Público.

Na Figura 5 estão representadas as áreas temáticas fundamentais da Acessibilidade, porém, no presente documento apenas se irá avaliar o espaço público, conquanto, em função das ações de sensibilização previstas, o presente estudo permitirá alertar para as problemáticas sentidas nas restantes áreas temáticas. Nesse sentido, e de forma a contribuir para a aplicabilidade da legislação portuguesa em vigor (Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto), a elaboração do atual plano da acessibilidade irá constituir medida efetiva em prol desta estratégia.



Figura 5. As áreas temáticas fundamentais da Acessibilidade

Fonte: mpt®, 2021

1.5. METODOLOGIA

A elaboração da Atualização do PPA de Águeda consiste, essencialmente, no cruzamento do diagnóstico urbanístico e arquitetónico do território com o diagnóstico social, em matéria de necessidades de acessibilidade para Todos. Esta abordagem interdisciplinar, com leitura nas diferentes escalas e esferas de análise (ver Figura 6), é a chave para que o Plano atinja os objetivos a que se propõe e supere níveis de qualidade relativamente aos instrumentos legislativos em vigor, como o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. Tal abordagem necessita de uma metodologia simples e eficaz, que permita agir de forma sistematizada, monitorizando todas as fases e ações por parte dos diferentes setores em estudo.

Assim, a metodologia proposta assenta em quatro pilares principais que são a **Governância**, a **Participação**, o **Conhecimento e Sensibilização**, e os **Estudos**. Esta metodologia estratégica debruça-se sobre uma área temática fundamental em matéria de acessibilidade para Todos que a Câmara Municipal de Águeda selecionou para o presente plano: o **Espaço Público**.

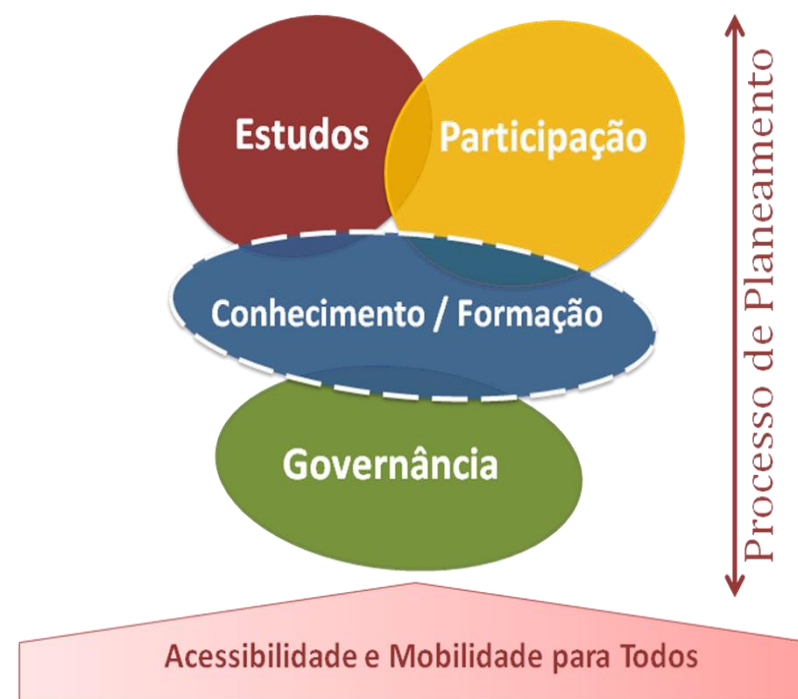


Figura 6. Principais pilares da metodologia para a elaboração da Atualização do Plano Local de Promoção das Acessibilidades de Águeda

Fonte: mpt®, 2021

O Território físico e social no âmbito
da Atualização do PPA

2

2. O Território físico e social no âmbito da Atualização do PPA

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA

Os novos desafios que se impõem aos territórios reconhecem agora, mais do que outrora, as necessidades emergentes da sociedade, na qual a acessibilidade universal representa um importante elemento para o desenvolvimento urbano, considerando-se, a sua melhoria, fundamental para o crescimento de uma sociedade mais sustentável. De facto, a concretização da acessibilidade contribui para a coesão territorial, permitindo a igualdade de todos os cidadãos no acesso às infraestruturas, bens e serviços.

A materialização das ações presentes na Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda contribuirá para o desenvolvimento urbano e competitividade do território, reforçando o equilíbrio da rede urbana do município e o papel que desempenha na região.

No presente ponto será apresentada uma descrição sintética da ocupação do território, na sua componente demográfica e física, englobando a articulação entre si e a sua relação com o modelo de ocupação do território, assim como, os seus impactes na qualidade do ambiente urbano.

Nesta componente de caracterização e diagnóstico serão, assim, sinalizadas as principais características demográficas e físicas do município de Águeda importantes para Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade, sustentadas num conjunto de indicadores estatísticos de base e suportadas, em larga medida, em dados oficiais existentes (INE e outras entidades públicas), complementados por cartografia de fundamentação.

2.2. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E ÁREA DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA

O município de Águeda, situado na Região do Centro (NUT II), integrado a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro, em simultâneo com os concelhos de Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos. Estabelece fronteira com os municípios de Sever do Vouga e Oliveira de Frades a Norte, Oliveira do Bairro e Anadia a Sul, Tondela e Mortágua a Nascente e a Poente Aveiro e Albergaria-a-Velha (Figura 7).

Com uma área de cerca de 334,3 km² e 46.134 habitantes (Censos 2021), o município encontra-se dividido em 11 freguesias, Aguada de Cima, União das Freguesias de Águeda e Borralha, União das Freguesias de Barrô e Aguada de Baixo, União das Freguesias de Belazaima, Castanheira e Agadão, Fermentelos, Macinhata do Vouga, União das Freguesias de Préstimo e Macieira de Alcôba, União das Freguesias de Recardães e Espinhel, União das Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira, União das Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas do Vouga, Valongo do Vouga, de acordo com a Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro que implementou uma nova organização administrativa das freguesias.

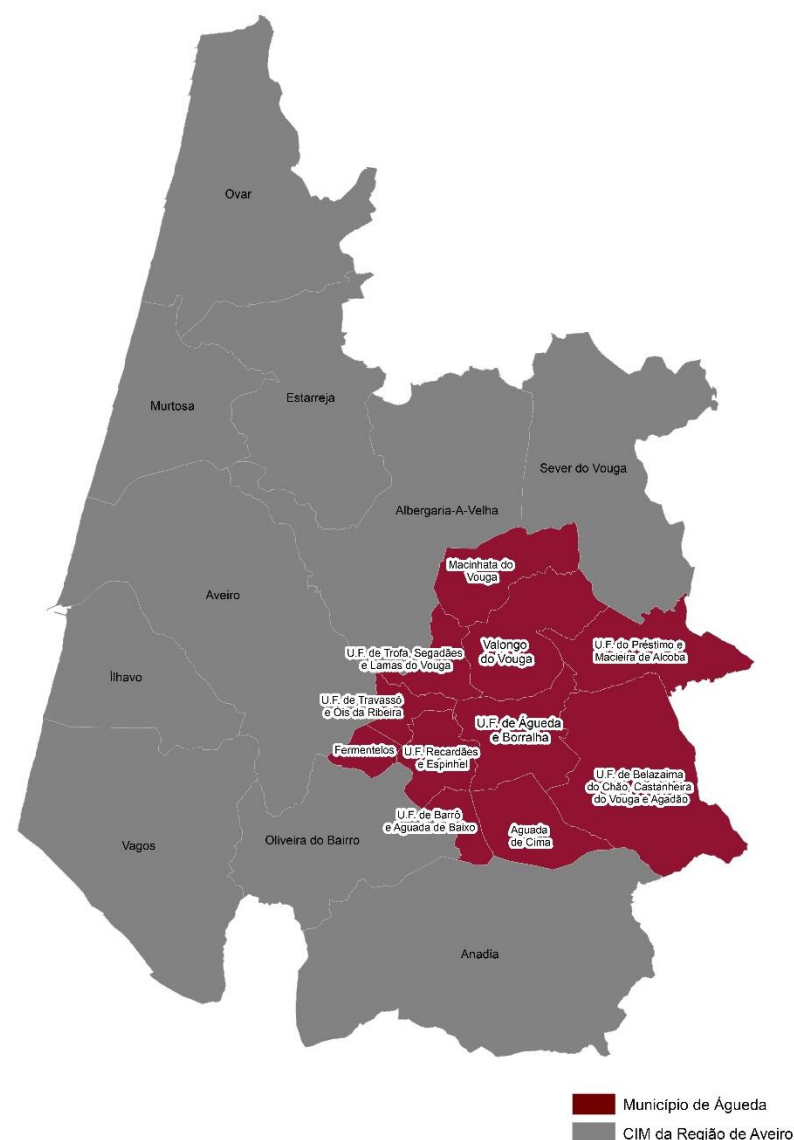


Figura 7. Enquadramento Geográfico do Município do Águeda

Fonte: mpt®, 2021

A área em análise na Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade corresponde à freguesia de Águeda, onde se concentra o maior número de equipamentos e serviços, e ainda, onde ocorrem as maiores dinâmicas de fluxos comerciais e populacionais, sendo, assim, o polo dinamizador de todo o concelho.

Para a definição da área de intervenção a Câmara Municipal teve em consideração as principais vias de acesso e saída do aglomerado. Este é constituído pela rede viária principal e os

arruamentos que permitem a ligação aos diferentes equipamentos, serviços e bens relevantes na estrutura ativa da população de Águeda.

Considerando a estratégia de trabalho assumida, será de referir que os levantamentos efetuados pela equipa técnica foram baseados no pressuposto de que o espaço público de Águeda deve ser provido de uma rede de percursos pedonais, designados de acessíveis, que proporcionem o acesso seguro e confortável das pessoas com mobilidade condicionada a todos os pontos relevantes da sua estrutura ativa.

Assim sendo, a área em análise foi delimitada tendo em consideração a presença de equipamentos importantes para a vivência da população, tais como equipamentos administrativos, sociais, desportivos, escolares, de segurança pública, de comércio e serviços.

A Figura 8 representa as áreas de estudo e a localização dos equipamentos, os quais serviram de metodologia para a delimitação das áreas de estudo da atualização deste Plano.

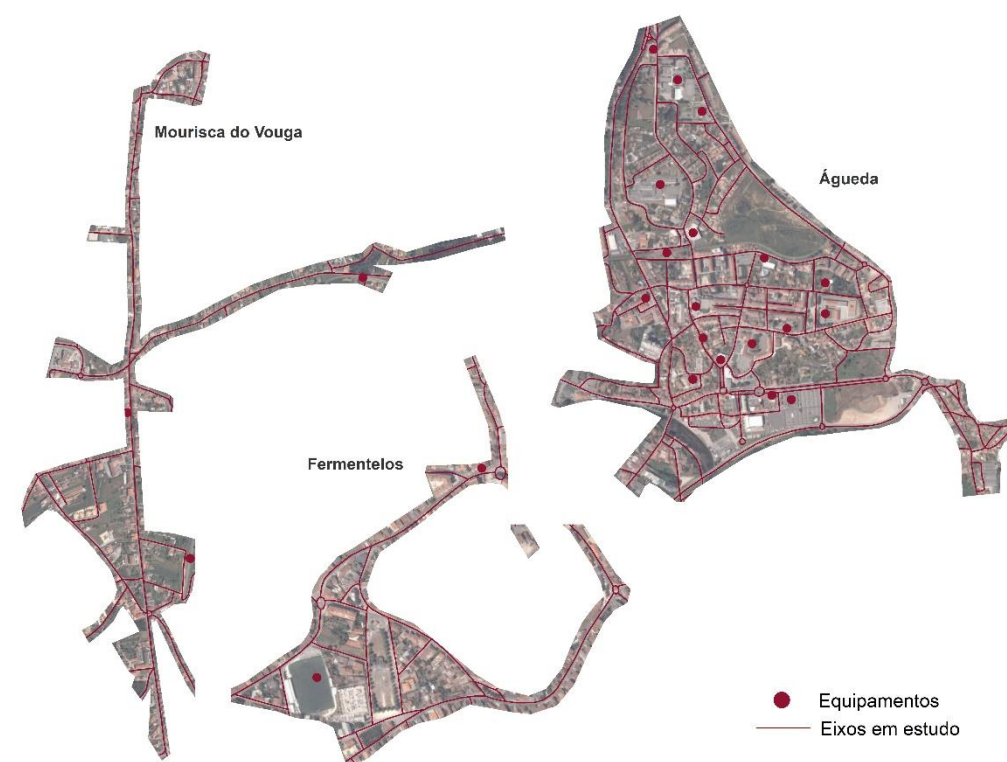


Figura 8. Enquadramento dos eixos em estudo na Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda

Fonte: mpt®, 2021

Ao longo dos percursos delimitados, os trabalhos realizados nesta fase de diagnóstico, têm como objetivo a identificação das diversas barreiras presentes no espaço público.

Constituem exemplos de barreiras no espaço público, a ausência de passeios, de passagens de peões que atravessam artérias urbanas, existência de passeios com dimensão insuficiente e/ou por vezes com pavimento degradado, entre muitas outras, que serão identificadas e abordadas no presente plano.

2.3. DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS NO CONCELHO DE ÁGUEDA

De acordo com os Censos de 2001, 2011 e 2021, observável na Tabela 1, constata-se um crescimento do efetivo populacional na Região de Aveiro contrastando com um decréscimo na região Centro bem como no Município de Águeda.

Das três unidades territoriais referidas, a região centro registou um declínio populacional bem como o município de Águeda, com uma redução de 120.485 e 2.907 habitantes respetivamente. Já a região de Aveiro constatou um aumento populacional da ordem dos 367.455 habitantes.

Na escala municipal, a evolução populacional apenas foi positiva na União de Freguesias de Águeda e Borralha no período censitário apresentado na Tabela 1, com um aumento de 130 habitantes. A União de Freguesias do Préstimo e Macieira de Alcoba registou a maior quebra populacional, nomeadamente, 327 habitantes, entre os anos de 2001 e 2021.

Em termos de variação populacional (Tabela 1), é possível aferir a discrepância existente entre os anos de 2001 e 2021, ficando patente uma lacuna na capacidade de atração de população nas unidades territoriais referidas com a exceção de Aveiro.

A região Centro, a região de Aveiro e o Município de Águeda, entre os períodos censitários apresentados na Tabela 1, registaram uma variação populacional de -5,1%, 0,7% e 3,3%, respetivamente.

No que concerne à variação populacional à escala da freguesia, União de Freguesias do Préstimo e Macieira de Alcoba, é a que mais se destaca com uma perda de 31,7% da população residente.

Por sua vez, a União de Freguesias de Águeda e Borralha apresenta um aumento populacional de 1%.

Tabela 1. População residente 2001, 2011 e 2021

Área Geográfica	População Residente (n.º)			Variação populacional (%)	Densidade Populacional (hab./Km²)		
	2001	2011	2021	2001-2021	2001	2011	2021
Centro	2.348.397	2.327.755	2.227.912	-5,1%	82,5	81,8	78,3
Região de Aveiro	364.973	370.394	367.455	0,7%	215,6	218,8	217,1
Município de Águeda	49.041	47.729	46.134	-3,3%	146,3	142,4	137,6
Freguesias:							
Aguada de Cima	3.952	4.013	3.894	-1,5%	139,2	141,4	137,2
Fermentelos	3.148	3.258	3.028	-3,8%	366,9	379,7	352,9
Macinhata do Vouga	3.581	3.406	3.211	-10,3%	112,1	106,6	100,5
U. F. de Águeda e Borralha	13.578	13.576	13.708	1,0%	376,9	376,8	380,5
U.F. de Barrô e Aguada de Baixo	3.739	3.209	3.086	-17,5%	366,9	314,9	302,8
U.F. de Belazaima do Chão, Castanheira do Vouga e Agadão	1.792	1.611	1.418	-20,9%	20,3	18,3	16,1
U.F. de Recardães e Espinhel	6.120	6.036	5.758	-5,9%	307,2	303,0	289,1
U.F. de Travassô e Óis da Ribeira	2.449	2.305	2.206	-9,9%	220,2	207,3	198,4
U.F. de Trofa, Segadães e Lamas do Vouga	4.645	4.630	4.486	-3,4%	289,0	288,1	279,2
U.F. do Préstimo e Macieira de Alcoba	1.031	808	704	-31,7%	24,7	19,4	16,9
Valongo do Vouga	5.006	4.877	4.635	-7,4%	115,9	112,9	107,3

Fonte: Censos 2001, 2011 e 2021

A Figura 9 demonstra a densidade populacional por subsecção estatística com identificação dos eixos em estudo que refletem os locais onde existe maior e menor concentração de população.

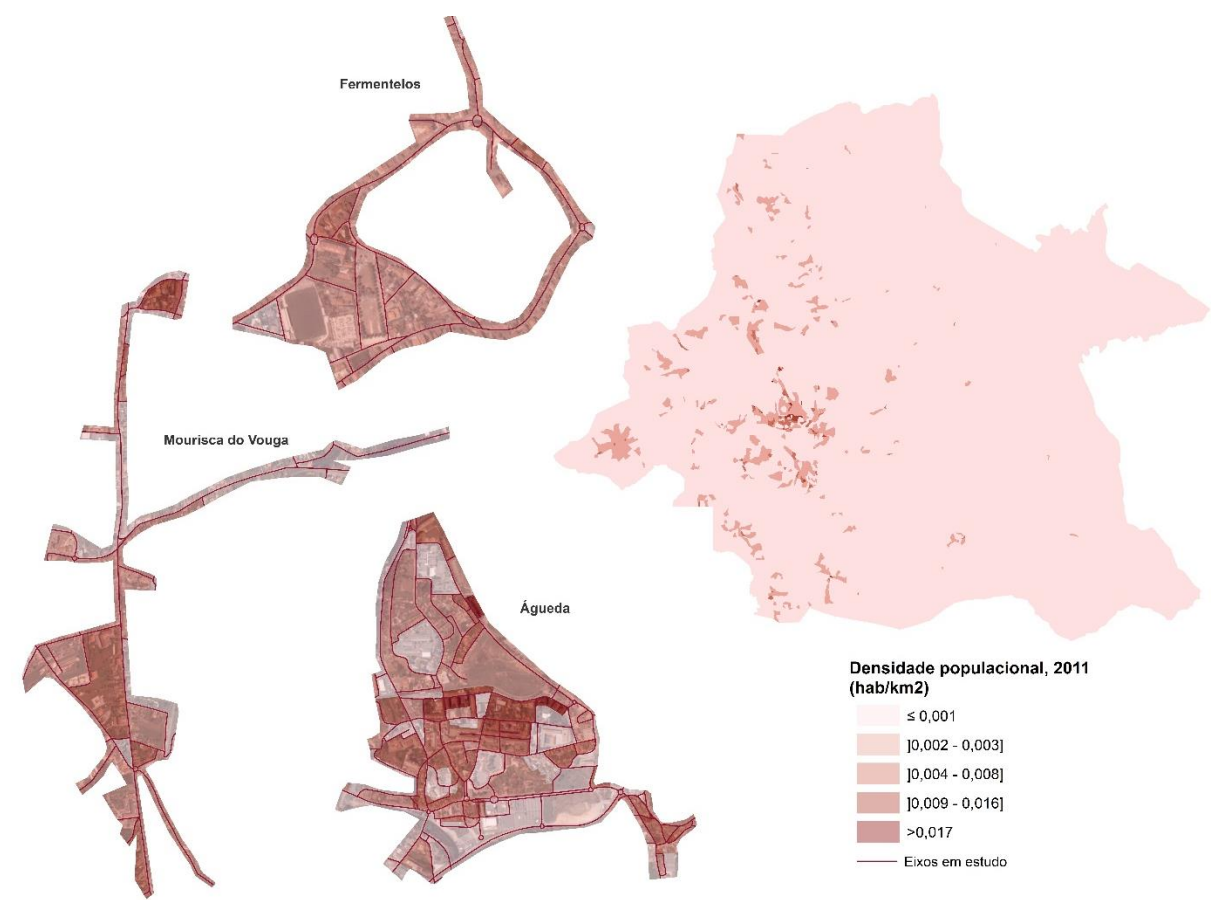


Figura 9. Densidade populacional, por subsecção estatística (hab/km²)
Fonte: INE, 2011

Em relação à estrutura etária da população do concelho de Águeda, entre os dois períodos censitários 2001-2011 (Gráfico 1), é perceptível uma diminuição da população na sua generalidade. A pirâmide etária apresenta uma tendência de envelhecimento da população uma vez que a metade superior da pirâmide é mais larga que a inferior. Efetivamente, se em 2001 a pirâmide apresentava uma estrutura mais homogênea, sobressaindo-se as classes entre os 20 e os 39 anos, com uma maior concentração da população, em 2011, destacam-se as classes entre os 30 e os 64 anos.

A análise à pirâmide etária permite depreender que, possivelmente, parte da população jovem que residia no território em 2001, manteve-se, uma vez que 10 anos depois, as classes correspondentes aumentaram, indicando assim, a permanência no concelho. Todavia as taxas de natalidade e a capacidade de fixação de jovens prevêem-se baixas dado a diminuição da população residente até aos 24 anos.

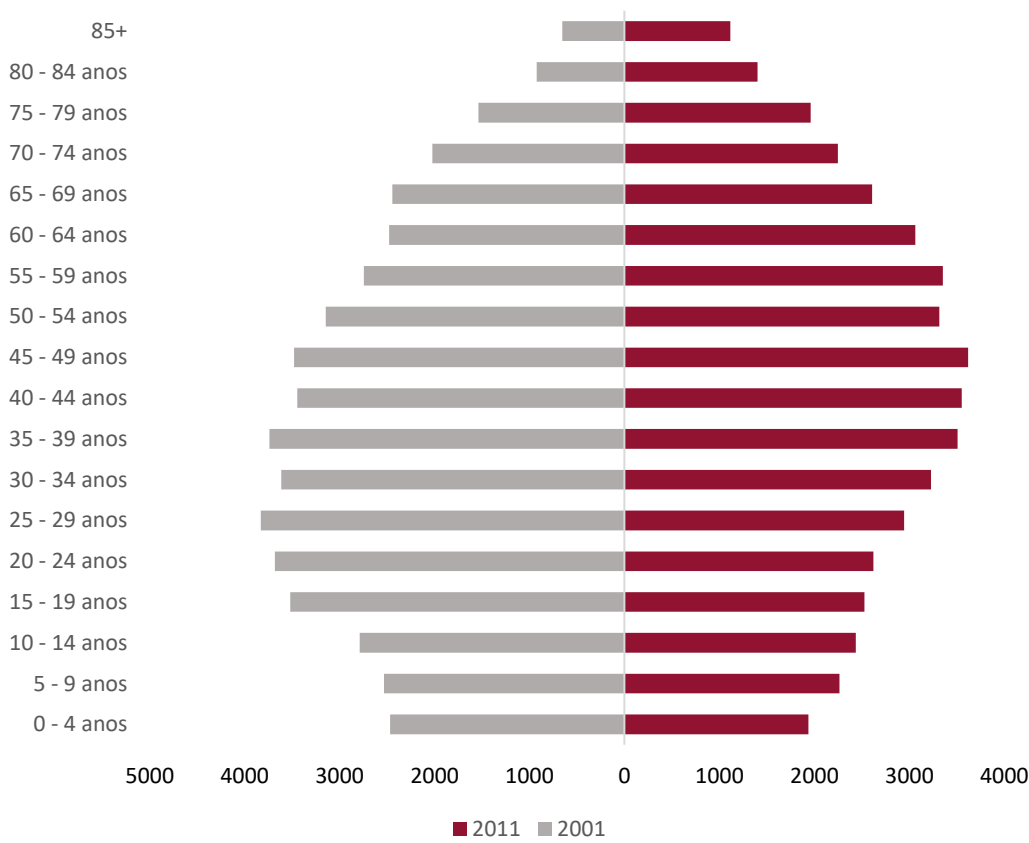


Gráfico 1. População residente por estrutura etária (n.º)
Fonte: INE, 2001 e 2011

Com a Figura 10 é possível perceber a população residente com idades compreendidas entre os 0 e os 4 anos na proximidade dos eixos em estudo. A opção por esta faixa etária prende-se com as dificuldades de locomoção que as crianças desta idade apresentam, sendo importante entender onde residem, de modo a validar a necessidade das intervenções nestes eixos.

Evidencia-se que a maioria dos quarteirões apresentam uma concentração populacional de crianças na faixa etária entre os 0 e os 4 anos considerável. De referir que, grande parte da área em análise apresenta valores superiores a 5%. Evidencia-se também que, existem quarteirões, sobretudo em Águeda, com valores superiores a 20%.

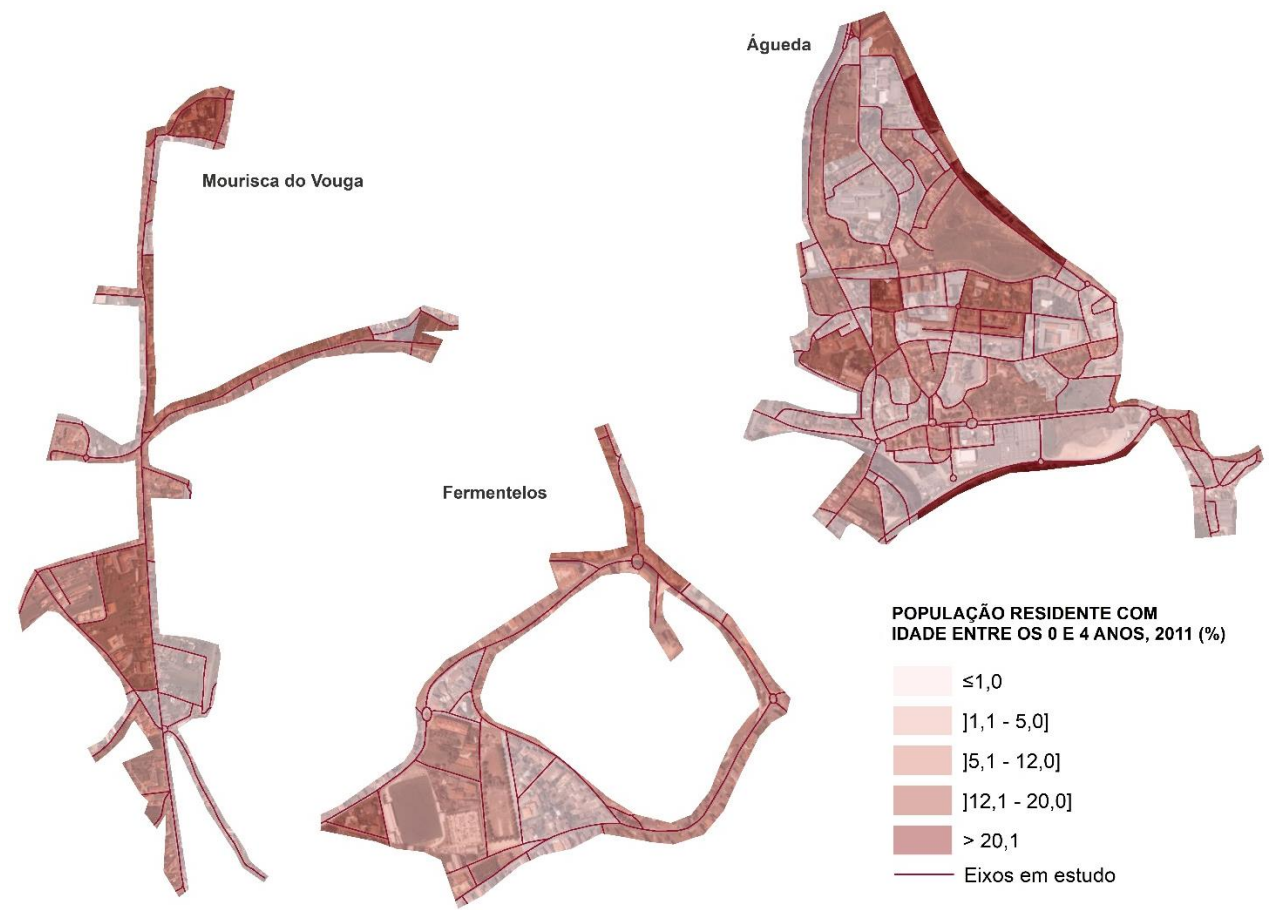


Figura 10. População residente com idade entre os 0–4 anos (%)
Fonte: INE, 2011

É igualmente necessário depreender onde se situam os residentes com idades superiores a 65 anos (Figura 11), já que é junto desta população que se manifestam as maiores dificuldades de locomoção.

Globalmente surgem em maior número os quarteirões com uma proporção de população idosa até 28%. Contudo, salienta-se, a existência, ainda que mínima, de quarteirões que apresentam valores superiores a 52%.

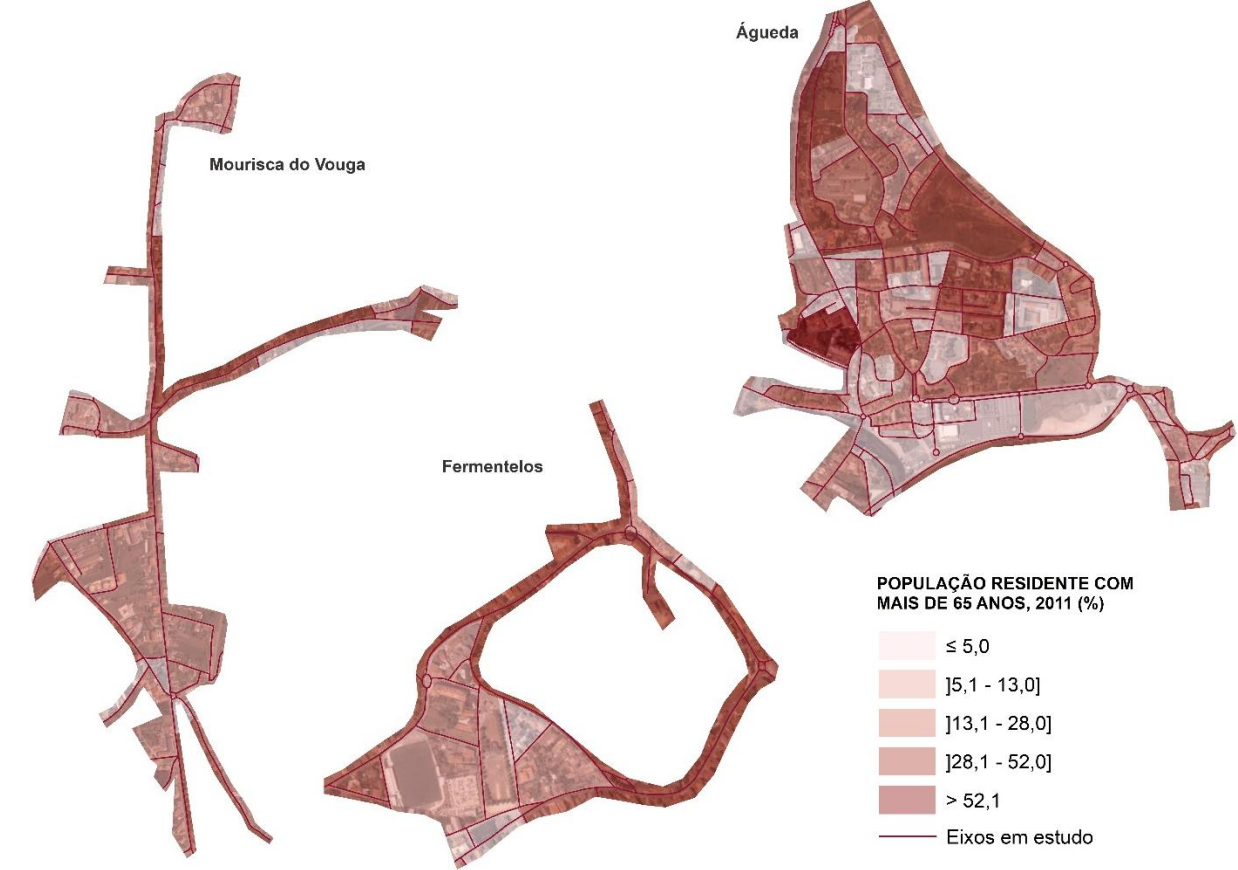


Figura 11. População residente com idade superior a 65 anos (%)
Fonte: INE, 2011

O fenómeno do envelhecimento da população assume-se como especialmente relevante, devendo ser tido em consideração para a promoção e melhoria das condições de acessibilidade, assim como toda e qualquer restrição ou perda de capacidade para o desempenho de uma atividade de forma normal, dependendo da idade, sexo e de fatores de natureza social e cultural.

Por isso mesmo, grande parte do investimento em matéria de acessibilidade em meio urbano deve destinar-se a proporcionar melhores condições aos deficientes motores e pessoas com mobilidade reduzida, o que significa não só melhorar a capacidade destas pessoas de se deslocarem autonomamente, como melhores condições de deslocação para toda a população.

Importa também enquadrar, no campo de ação deste plano, a contabilização da representatividade de indivíduos com dificuldades em efetuar ações no âmbito da mobilidade (Gráfico 2), que reforça a importância das características do ambiente urbano sobre a população com deficiência.

No ano de 2011, no concelho de Águeda, 17,6% da população residente era portadora de alguma dificuldade, valor esse que se traduzia num efetivo populacional de 8.400 habitantes, num total de 47.729 habitantes.

A freguesia do concelho com maior percentagem de população portadora de alguma dificuldade foi a U.F. de Préstimo e Macieira de Alcoba, com 29,4% com pelo menos uma dificuldade.

No que concerne às freguesias com valores mais reduzidos destacam-se a U.F. de Travassô e Óis da Ribeira com 14,2%.

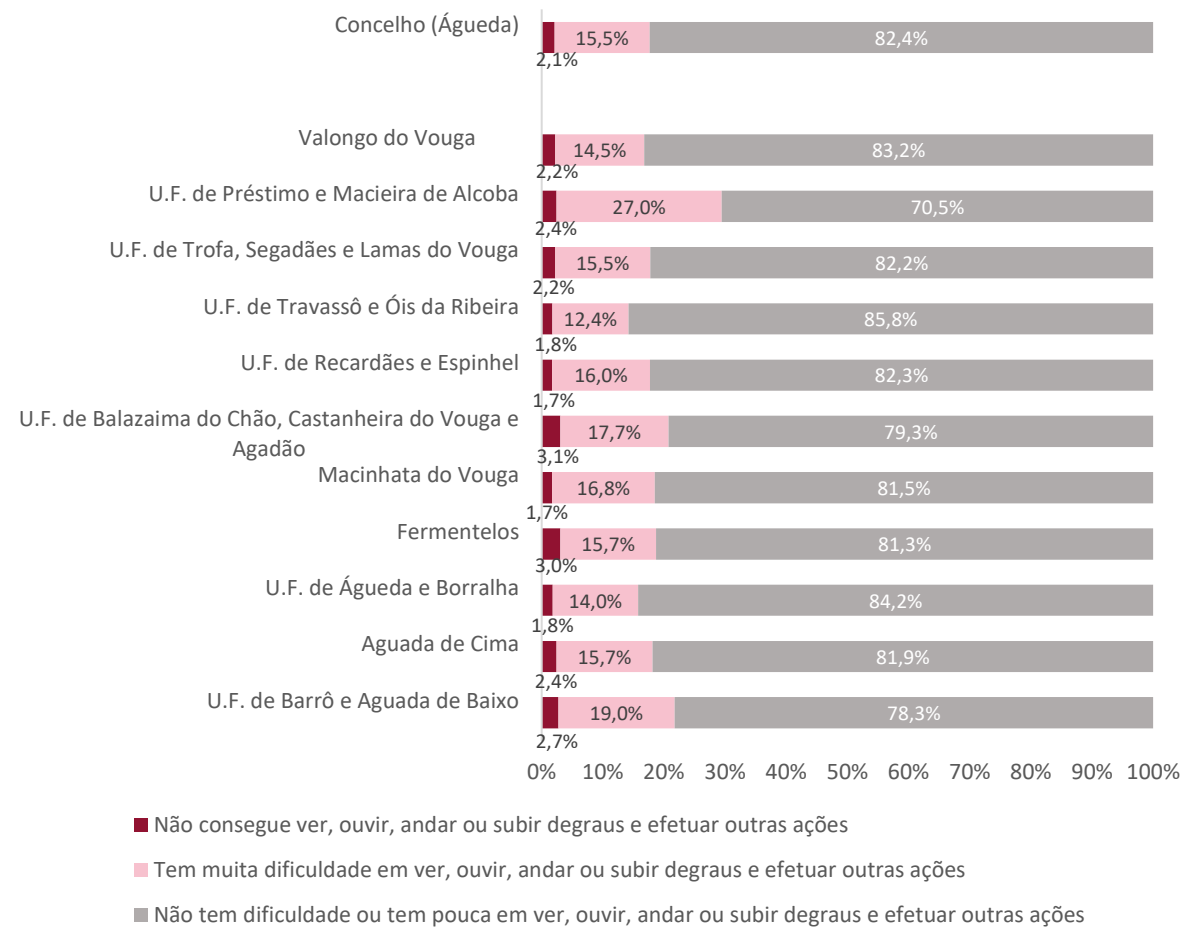


Gráfico 2. Proporção do grau de dificuldade da população residente (%)
Fonte: INE, 2011

2.4. RELEVO COMO CONDICIONANTE À MOBILIDADE

Para além da ausência de espaço e da existência de barreiras nos percursos pedonais, o relevo e os declives dos percursos pedonais assumem-se como determinantes para uma circulação pedonal eficiente. A definição das classes de declive, referidas de seguida, teve por base no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que visa promover a acessibilidade para Todos. As classes de declives utilizadas para a elaboração dos locais de aptidão pedonal são as representadas na Figura 12:

- 0-2% - Inclinação ideal para as deslocações pedonais;
- 2-5% - Inclinação suave que não interfere com as deslocações pedonais;
- 5-8% - Inclinação moderada, que dificulta as deslocações pedonais quanto maior for a distância a percorrer;
- 8%-10% - Inclinação acentuada, que dificulta as deslocações pedonais e exige apoio a pessoas com maiores dificuldades de locomoção;
- >10% - Inclinação muito acentuada, que dificulta ou impede, no caso de pessoas com mobilidade reduzida, as deslocações pedonais.

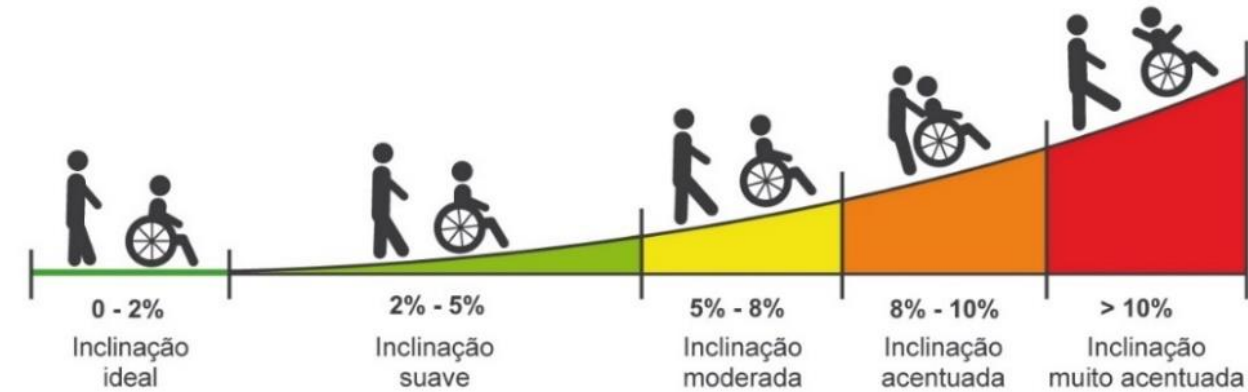


Figura 12. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão pedonal
Fonte: Adaptado do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto

A Figura 13 apresenta o mapa de declives e o declive médio dos percursos identificados da área em análise. Os tons verdes correspondem a condições ótimas para as deslocações pedonais, sendo que as classes representadas a amarelo constituem percursos rampeados. Embora estas últimas ainda sejam suscetíveis para as deslocações pedonais, não correspondem às mais preferíveis condições. O terreno com uma inclinação superior a 10% apresenta, por sua vez, condições não recomendadas para a fruição das deslocações pedonais.

Conforme é perceptível, grande parte da área em estudo apresenta uma inclinação igual ou superior a 5%, sendo que 40,7% correspondem a uma inclinação superior a 10%, interferindo, assim, com as deslocações pedonais. Considerando a extensão total dos percursos, verifica-se que dos 37,4 km identificados, cerca de 17 km (45,3%) apresentam declives inferiores a 5%.

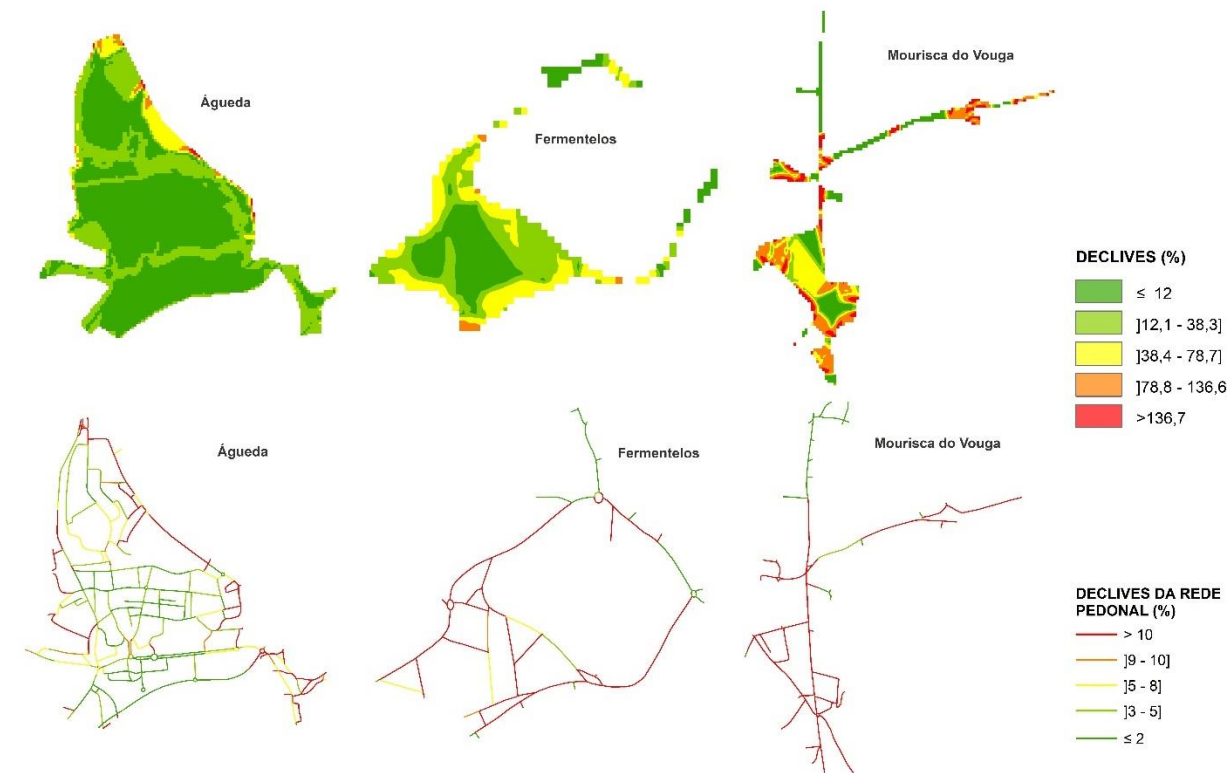


Figura 13. Declive da área circundante (cima) e declive médio dos percursos identificados na área em análise (baixo)
Fonte: mpt®, 2021

Através da análise da Tabela 2, é possível verificar a percentagem dos percursos correspondente a cada uma das classes explanadas anteriormente. Como se pode verificar, grande parte dos

eixos presentes nas áreas em apreço apresentam uma inclinação considerável, dificultando a circulação pedonal e a circulação de pessoas com mobilidade reduzida (Figura 13 e Tabela 2).

Tabela 2. Percentagem de arruamentos nas diferentes classes de declives

	Declives (%)	Extensão dos percursos (km)	% do total
Águeda	≤ 2	9,9	26,3
	]2 - 5]	7,1	19,0
	]5 – 8]	4,1	11,0
	]8 – 10]	1,1	3,0
	> 10	15,2	40,7

Fonte: mpt®, 2021

Efetivamente, para 40,7% do território analisado, independentemente de poder existir uma melhoria na eliminação de barreiras que permita a existência de um percurso livre de obstáculos com a largura e altura mínima exigida pela legislação em vigor, colocará, em determinados tipos de utilizadores do espaço público, dificuldades para vencer as pendentes de forma autónoma. Assim, poderá, em determinados locais, ser necessário conceder meios alternativos de deslocação para pessoas com mobilidade reduzida, por exemplo, através da utilização de meios mecânicos.

No Anexo I, verifica-se o declive médio por arruamento entre os quais se destaca a Travessa do Paralelo (17,3%) em Águeda, a Rua do Vale das Figueiras (6,7%) e Mourisca do Vouga e a Rua das Farias (5,8%) em Fermentelos, como os arruamentos de maior inclinação.

De seguida, é apresentada área de influência modelada (em minutos) a partir de um conjunto de equipamentos considerados relevantes na área da presente Atualização do Plano Local de Promoção das Acessibilidades. Foram consideradas duas velocidades de locomoção distintas, nomeadamente 1,44 km/h e 5 km/h, onde se considera o declive médio do terreno nos percursos em questão.

Enquanto a primeira velocidade consiste na velocidade de locomoção das pessoas que possuem mobilidade reduzida, de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto (vide sinal verde de travessia de peões na secção 1.6.), a segunda está relacionada com a velocidade

normal de circulação pedonal, relacionada com a população que se desloca sem qualquer condicionante motora.

Em Águeda, os pontos escolhidos para determinar estas áreas de influência foram os Bombeiros, equipamentos administrativos, equipamentos escolares, a Estação Ferroviária, a GNR, o Hospital, o Mercado Municipal, Museus, as Piscinas Municipais, o Tribunal e a Unidade de Saúde. Em Fermentelos, foram considerados equipamentos administrativos, o Campo de Jogos e o Museu. Por último, em Mourisca do Vouga, um apeadeiro ferroviário e um Museu.

A Figura 14 apresenta as distâncias-tempo pedonais considerando o declive dos percursos. Tal como seria expectável, verificam-se grandes diferenças na área de influência a uma velocidade de 1,44 km/h face aos 5 km/h. Verifica-se que as áreas em estudo são praticamente todas abrangidas entre 10 a 15 minutos a 5 km/h, contudo, a abrangência a 1,44 km/h é bastante diminuta.

Não só pelas necessidades inerentes à população idosa, mas também a crianças e pessoas que necessitam de as transportar em carrinhos de bebé, torna-se pertinente a implantação de espaços de estadia e repouso ao longo dos percursos pedonais.

Pela avaliação das distâncias, constata-se, então, a necessidade de criação de zonas de descanso ao longo dos percursos pedonais mais relevantes. Os locais aconselháveis para a localização das zonas de descanso serão sempre as extremidades dos tempos de distância (nomeadamente 5, 10 e 15 minutos) ou então zonas mais agradáveis para contemplação de vistas ou junto a algum equipamento.

Segundo a publicação “Manual for Streets”, do Departamento de Transportes do Reino Unido, as zonas de descanso deverão ser distanciadas 100m entre elas, principalmente se pensarmos na população idosa. Aliás, segundo o American Institute of Architects (AIA, 1985; Carsten, 1985), os idosos, que rondem os 70 anos de idade, geralmente levam 10 a 20 minutos a percorrer 400 a 500m e não conseguem caminhar mais do que 10 minutos sem descansar.

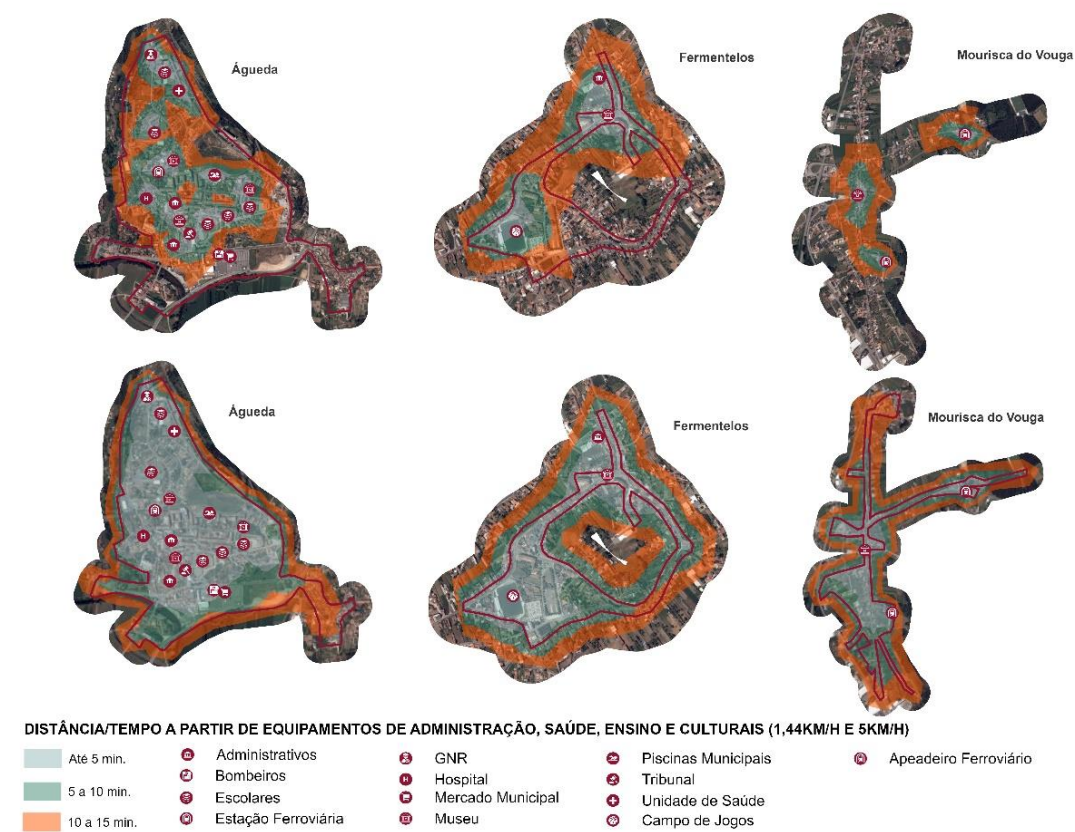


Figura 14. Área de influência a partir de equipamentos de administração, saúde, ensino e comércio à velocidade de 1,44km/h (esq.)
Fonte: mpt®, 2021

O Espaço Público de Águeda – Abordagem Específica



3. O Espaço Público de Águeda - Abordagem Específica

3.1. DIAGNÓSTICO POR TIPOLOGIA DE BARREIRA

A avaliação do estado atual de acessibilidade e mobilidade para Todos no espaço público de Águeda é efetuada recorrendo a uma análise por “Tipologia de Barreira”. De forma sistematizada, as barreiras dividem-se em fixas e móveis/temporárias, como representado na Tabela 3.

As barreiras fixas são aquelas consideradas barreiras urbanísticas e arquitetónicas, entendendo-se como elementos urbanos que permanecem no local, e que se constituem como parte integrante do espaço público, como candeeiros, sinalética, ausência de passeios ou de passagens de peões.

Por sua vez, as barreiras móveis correspondem ao tipo de objetos que mudam indefinidamente de posição e local, podendo traduzir-se em exemplos como automóveis parados em cima dos passeios, esplanadas desordenadas ou mercadorias junto à entrada dos estabelecimentos comerciais, entre outros.

Na avaliação do estado de acessibilidade, as barreiras móveis apresentam-se como as mais complexas, tendo em conta a constante variação da sua localização. Esta característica dificulta o reconhecimento por parte das pessoas portadoras de deficiência ou incapacitadas, na habituação ao percurso, simultaneamente, e caso haja vontade por parte da sociedade civil, são as mais fáceis de remover.

Tabela 3. Tipologias de barreiras

Tipologias de Barreiras			
Barreiras Arquitetónicas e Urbanísticas			
	Abrigo de Transportes Coletivos		Passadeira (Pavimento Degradado)
	Árvore		Passadeira (Pintura Degradada)
	Banco		Passadeira (subdimensionamento)
	Bola, Prumo ou Meco		Passadeira a Terminar em Estacionamento
	Caldeira de Árvore		Passadeira Desconfortável
	Candeeiro de Iluminação Pública		Percurso Pedonal Desconfortável
	Contentor do Lixo		Pavimento Degradado
	Corrimão/Guarda (Ausência)		Pavimento Tátil (Ausência)
	Corrimão/Guarda (Execução Indevida)		Pavimento Tátil (Execução Indevida)
	Degrau		Percurso Pedonal (Ausência)
	Escada		Percurso Pedonal (Subdimensionamento)
	Floreira		Percurso Pedonal Desconfortável
	Grelhas, Buracos ou Frestas >2 cm		Rampa
	Inclinação Transversal Acentuada		Rebaixamento de Passeio (Ausência)
	Papeleira		Rebaixamento de Passeio (Execução Indevida)
	Passadeira (Ausência)		Sinal de Trânsito
Barreiras Móveis Temporárias			
	Estacionamento Proibido		Obra ou Tapume
	Automóvel a obstruir o percurso pedonal		Obstáculo Comercial

Fonte: mpt®, 2021

Os trabalhos de levantamento das condições de acessibilidade do espaço público de Águeda permitiram apurar a presença de inúmeras barreiras à acessibilidade e mobilidade para Todos.

Os problemas são determinados pela ausência de percursos acessíveis que advêm da presença de elementos urbanos a interromper os percursos pedonais, não permitindo a existência das medidas mínimas obrigatórias por lei (Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto), bem como da ausência de passeios ou de passagens de peões. A ausência ou subdimensionamento dos passeios, os pavimentos degradados, a presença de escadas ou rampas a obstruir os percursos e passagens de peões não acessíveis constituem-se como as barreiras arquitetónicas mais frequentes no espaço público de Águeda.

No que concerne às barreiras temporárias, verificou-se que o estacionamento proibido e os obstáculos comerciais são os problemas que mais condicionam a livre circulação pedonal.

Neste sentido, de acordo com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, a rede pedonal da área em análise definida para Águeda, na generalidade, não é acessível ou é parcialmente acessível. As problemáticas existentes apresentadas nas páginas seguintes e divididas por categorias de barreiras arquitetónicas e barreiras temporárias, impedem a circulação segura de todos os cidadãos, independentemente das suas capacidades físicas e sensoriais, condicionando a sua vivência no município.

3.1.1 BARREIRAS FÍSICAS, ARQUITETÓNICAS OU URBANÍSTICAS

a) Abrigo de transportes coletivos

O problema associado a este elemento é a sua localização, pois não permite obter um percurso com uma largura mínima de 0,80m, numa extensão não superior a 0,60m; ou 0,90m, numa extensão não superior a 1,50m (Figura 15).

Dada a volumetria destes elementos, recomenda-se que estes sejam localizados em passeios cujas dimensões do mesmo possam garantir um percurso acessível, ou a sua substituição.



Figura 15. Exemplos de abrigo de transportes coletivos a obstruir o percurso pedonal

Fonte: mpt®, 2021

b) Árvore

No que concerne às árvores, a sua localização, pelo porte que apresentam, pode constituir-se como uma barreira à mobilidade para Todos.

Neste sentido, foram identificadas árvores que embora plantadas no limite do passeio com a rodovia, não garantem 0,80m/0,90m de largura livre. Para além de condicionarem a circulação pedonal, contribuem para acelerar a degradação dos passeios. Verificou-se ainda a localização de uma árvore no enfiamento das passagens de peões, tal como se pode verificar na Figura 16.



Figura 16. Exemplos de árvores a obstruir o percurso pedonal

Fonte: mpt®, 2021

No que diz respeito à largura livre, secção 4.3 do Decreto-Lei, os percursos pedonais devem ter um canal de circulação contínuo e desimpedido de obstruções com uma largura não inferior a 1,20m. Contudo, podem existir troços dos percursos pedonais com uma largura inferior à especificada, desde que cumpram o seguinte: largura igual ou superior a 0,80m numa extensão até 0,60m e largura igual ou superior a 0,90m, numa extensão até 1,50m.

c) Banco

Os bancos são um importante item do mobiliário urbano, permitindo o descanso dos transeuntes, contudo de forma alguma devem obstruir os percursos pedonais, pois assim constituem-se como uma barreira à acessibilidade e mobilidade universal (Figura 17).

Neste ponto aplica-se o mesmo princípio do que o anterior, a secção 4.3 do Decreto-Lei supramencionado, onde fica estabelecido que as obstruções relacionadas com o mobiliário urbano, designadamente as árvores, as placas de sinalização, as bocas-de-incêndio, as caldeiras sobrelevadas, as caixas de eletricidade, as papeleiras ou outros elementos que bloqueiem ou prejudiquem a progressão das pessoas, constituem barreiras à mobilidade para Todos.



Figura 17. Exemplo de banco a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt@, 2021

d) Bola, Prumo ou Meco

A localização de bolas, prumos ou mecos no espaço público constitui uma barreira à acessibilidade dada a sua difícil deteção, causada na maioria das vezes, pelo seu design.

Contudo, tem sido usado com o intuito de impedir o estacionamento abusivo, levado a cabo por muitos dos cidadãos que não respeitam as regras de trânsito instituídas.

A maior problemática referente a estes elementos, diz respeito à sua localização no enfiamento das passagens de peões e também o seu design não inclusivo, como se pode verificar na Figura 18, tornando-se desta forma perigosos, nomeadamente para os invisuais ou pessoas mais distraídas.



Figura 18. Exemplos de mecos a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt@, 2021

e) Caldeira de árvore

Na mesma lógica dos anteriores, foi registada uma caldeira de árvore nos percursos pedonais de Águeda, o que constitui uma barreira à acessibilidade e mobilidade para Todos (Figura 19).

Concretamente, em relação às caldeiras de árvore, a inexistência de grelhas de proteção, a existência de caldeiras sem árvores e ocupação do percurso pedonal foram os problemas identificados. Segundo a secção 4.13 (elementos vegetais) do Decreto-lei 163/2006, de 8 de agosto, as caldeiras deverão ser revestidas por grelhas de proteção ou assinaladas por um

separador com uma altura superior a 0,30m, de forma a permitir, entre outros, a sua diferenciação por pessoas com deficiência visual.

As caldeiras sem árvore e desprotegidas podem originar acidentes com os transeuntes, uma vez que constituem desníveis no pavimento, essencialmente quando localizados na área de interceção com as passagens de peões.



Figura 19. Exemplo de caldeira de árvore a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

f) Candeeiro de iluminação pública

Identificaram-se na área em estudo candeeiros de iluminação pública que se assumem frequentemente como elementos condicionadores da circulação pedonal (Figura 20).

Estes elementos, registados na planta de tipologias de barreiras, não permitem um corredor livre de pelo menos 0,80m.

De referir ainda que, a localização indevida destes elementos no passeio, encontram-se muitas vezes no centro do canal pedonal, interrompendo um percurso que poderia ser acessível caso os candeeiros estivessem localizados nas bermas.



Figura 20. Exemplos de candeeiros de iluminação pública a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

g) Contentores do Lixo

Os contentores do lixo são elementos urbanos fundamentais à salubridade dos centros urbanos e a sua função obriga à proximidade do passeio (para a utilização das pessoas) e da via de trânsito (para recolha em camião próprio).

O principal problema destes elementos na área em análise, diz respeito à ocupação dos passeios para a sua colocação, interrompendo um percurso que poderia ser acessível (Figura 21).



Figura 21. Exemplos de contentores do lixo a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

Os contentores do lixo ou ecopontos devem ser localizados em áreas específicas evitando, assim, interferir com a circulação pedonal. Por outro lado, devem possuir um design inclusivo, para que todos os possam aceder, independentemente das suas condições físicas.

h) Corrimão (ausência e execução indevida)

Os corrimãos consistem numa barra fixa à parede ou ao chão que acompanha as laterais de escadas e rampas, assegurando um maior equilíbrio e segurança do percurso. De acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, a altura, medida verticalmente entre o focinho dos degraus e o bordo superior do elemento preensível, deve estar compreendida entre os 0,85m e os 0,90m.

Em simultâneo, os corrimãos devem ser contínuos ao longo dos vários lanços da escada e prolongar-se, pelo menos, 0,30m para além do último degrau do lanço, sendo este prolongamento paralelo ao piso. A sua ausência ou execução indevida condiciona a circulação em segurança de quem desce ou sobe os degraus.

Verificou-se que, na área em análise, são frequentes as situações de ausência de corrimãos ou de corrimãos sem as dimensões estipuladas, ou seja, sem o prolongamento de 0,30m desde o último degrau (Figura 22).



Figura 22. Exemplos de corrimão com execução indevida (esq.) e ausência de corrimãos (dir.).
Fonte: mpt®, 2021

i) Degrau

Os degraus na via pública devem ser evitados (secções 4.7 e 4.8 do Decreto-Lei em análise), uma vez que interrompem o percurso acessível, dificultando a mobilidade dos cidadãos (Figura 23). As mudanças de nível abruptas, como o caso dos degraus, devem dar lugar a inclinações mínimas dos pavimentos de 5%, ou inferior, com um lancil de altura máxima de 0,02m, aconselhando-se mesmo a tendência para 0,00m.



Figura 23. Exemplos de degrau a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

j) Escada

As escadarias na via pública devem respeitar o estipulado na Secção 1.3, 1.4 e 2.4 do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. Nesse sentido, entre outras características, as escadas devem possuir faixas de aproximação com textura e cor contrastantes, os degraus devem possuir as relações dimensionais estipuladas e devem contemplar corrimãos de ambos os lados, corrimãos centrais ou ambos.

Nenhuma das escadarias presentes na área de estudo possui faixas de aproximação, dificultando a sua utilização por parte de pessoas com mobilidade reduzida, nomeadamente, idosos ou pessoas com dificuldades visuais (Figura 24).

Quando não existe a possibilidade de garantir no mínimo um percurso pedonal livre de obstáculos de 1,20m de largura, as escadas de acesso aos edifícios devem garantir um percurso acessível de 0,80m numa extensão máxima de 0,60m ou 0,90m numa extensão não superior a 1,50m.



Figura 24. Exemplos de escadas (não regulamentares) a obstruir o percurso pedonal
Fonte mpt®, 2021

k) Floreira

A utilização de floreiras na via pública é frequente por diversos motivos, sendo um deles a ordenação do trânsito automóvel, impedindo determinados veículos de estacionar nos passeios.

Contudo, as floreiras também se assumem, frequentemente, como elementos condicionantes à mobilidade e acessibilidade pedonal, devido à sua localização no percurso acessível e/ou ao seu design não inclusivo (Figura 25).



Figura 25. Exemplo de floreiras a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

À semelhança de outros elementos urbanos, as floreiras não devem obstruir o percurso acessível de 1,20m; uma largura mínima de 0,80m, numa extensão não superior a 0,60m; ou de 0,90m numa extensão de 1,50m; nem se encontrarem diante de passagens de peões. Estes elementos devem possuir um design inclusivo, sem arestas vivas e com dimensões que permitam a sua fácil deteção, devendo-se encontrar fora dos percursos acessíveis, de forma a evitar acidentes.

l) Grelhas, buracos ou frestas > 2cm

Segundo a secção 4.7 do Decreto-Lei supramencionado, no que concerne às grelhas, buracos ou frestas no piso (exemplos: juntas de dilatação, aberturas de escoamento de água) na via pública, os espaços não devem permitir a passagem de uma esfera rígida com um diâmetro superior a 0,02 m; se os espaços tiverem uma forma alongada, devem estar dispostos de modo a que a sua dimensão mais longa seja perpendicular à direção dominante da circulação (Figura 26).



Figura 26. Exemplos de buraco (esq.) e grelhas (dir.) a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

m) Inclinação Transversal Acentuada

Os percursos pedonais que compreendam inclinações transversais acentuadas tornam-se num entrave à acessibilidade de Todos, constituindo-se numa barreira de acesso a pessoas portadores de mobilidade reduzida (Figura 27).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, a inclinação do piso deve ser inferior a 5% na direção do percurso, com exceção das rampas, e não superior a 2% na direção transversal ao percurso.



Figura 27. Exemplos de inclinação transversal acentuada
Fonte: mpt®, 2021

n) Papeleira

Tanto a papeleira como o marco do correio são importantes elementos do mobiliário urbano, contudo, podem assumir-se como elementos condicionantes da mobilidade e acessibilidade pedonal, devido à sua localização no percurso acessível e/ou ao seu design não inclusivo (Figura 28).



Figura 28. Exemplos de papeleira a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

À semelhança de outros elementos urbanos, as papeleiras e marcos do correio não devem obstruir o percurso acessível, nem se encontrarem diante de passagens de peões. Estes elementos devem possuir um design inclusivo, sem arestas vivas e com dimensões que permitam a sua fácil deteção, devendo-se encontrar fora dos percursos acessíveis, de forma a evitar acidentes.

o) Passadeira (ausência e pintura degradada)

As passadeiras são consideradas elementos fundamentais para a continuidade dos percursos pedonais, permitindo que os peões atravessem as vias, adquirindo prioridade sobre os veículos, assegurando a funcionalidade e a segurança dos percursos.

Nesse sentido, a ausência de passadeiras condiciona a circulação segura das pessoas, uma vez que fragmenta os percursos. De igual forma, a falta de manutenção do pavimento, a pintura degradada das passadeiras e ausência de sinalização vertical agrava também o risco de acidente nos atravessamentos, uma vez que dificulta a perceção dos automobilistas do local de atravessamento (Figura 29).



Figura 29. Exemplos de ausência (esquerda) e pintura degradada (direita) das passadeiras
Fonte: mpt®, 2021

p) Passadeira desconfortável

Tal como nos percursos pedonais existem passadeiras com pavimentos considerados irregulares que não proporcionam o maior conforto nas deslocações. As passagens de peões devem ser dotadas de pavimentos confortáveis que não coloquem em perigo ou desconforto os peões que as atravessam. Pavimentos em bom estado, mas irregulares (ex. cubo de granito e cubo de calcário) podem causar acidentes e, conseqüentemente, danos físicos à população. De modo a implementar percursos pedonais acessíveis e confortáveis devem privilegiar-se os pavimentos contínuos (ex. betuminoso e lajetas/lajeados).

Na área em análise foram registadas inúmeras passadeiras em material desconfortável, algumas das quais com ausência de manutenção, possuindo alguma vegetação, o que as tornava escorregadias e, portanto, inseguras (Figura 30).



Figura 30. Exemplos de passadeira desconfortável
Fonte: mpt®, 2021

q) Passadeira a terminar em estacionamento

Este aspeto é problemático, a vários níveis, porque se assume como fator condicionante das continuidades urbanas, põe em risco a segurança e o conforto dos peões e constitui-se como um ponto de conflito entre automóveis e peões, potenciando acidentes, aquando da realização de manobras de estacionamento (Figura 31).



Figura 31. Exemplos de passadeira a terminar em estacionamento
Fonte: mpt®, 2021

r) Passadeira (subdimensionamento)

Efetivamente, as travessias pedonais devem ser desenhadas de modo a serem corretamente utilizadas pelos peões, devendo ainda ser confortáveis e atrativas, evitando comportamentos de risco por parte dos utentes ao optarem por outros locais de atravessamento menos seguros.

Segundo o Regulamento de Sinalização do Trânsito aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2019, de 22 de outubro, alterado posteriormente pela Declaração de Retificação n.º 60-A/2019, de 20 de dezembro, a largura normal de uma passagem para peões é de 4,00m, podendo ter como dimensão mínima 2,50m.

Em Águeda foram encontradas passadeiras com largura inferior à regulamentada, o que pode aumentar o grau de insegurança dos utilizadores (Figura 32).



Figura 32. Exemplo de passadeira subdimensionada
 Fonte: mpt®, 2021

s) Passadeira (pavimento degradado)

Efetivamente, as travessias pedonais devem ser desenhadas de modo a serem corretamente utilizadas pelos peões, devendo ainda ser confortáveis e atrativas, evitando comportamentos de risco por parte dos seus utilizadores ao optarem por outros locais de atravessamento menos seguros (Figura 33).

Na área em análise foi encontrada uma passadeira em que o pavimento betuminoso apresentava o pavimento degradado, constituindo-se como um perigo para os utilizadores do espaço público.



Figura 33. Exemplos de passadeira com pavimento degradado
 Fonte: mpt®, 2021

t) Pavimento degradado

A ausência de manutenção dos pavimentos, o estacionamento proibido em cima dos mesmos e o crescimento de raízes de árvores, são os principais fatores que originam o problema de pavimento degradado.

Na área em análise verificaram-se diversas situações de pavimento degradado, constituindo-se como o problema mais comum (Figura 34). Obras inacabadas, sobrecarga dos passeios por parte de veículos indevidamente estacionados, raízes de árvores com crescimento superficial, caixas de saneamento e abandono, são fatores que promovem o rápido desgaste dos pavimentos existentes nos passeios de Águeda, problemática que se agrava por exemplo, pela falta de manutenção periódica.

Efetivamente, as patologias originadas pela falta de manutenção dos pavimentos, provocam uma diminuição da vida útil estimada dos mesmos, para além de serem um entrave à mobilidade para Todos.

As imagens apresentadas constituem exemplos de pavimentos degradados, presentes na área em análise, os quais causam desconforto e perigo para quem os percorre. Nestes locais, a circulação pedonal é dificultada, provocando mesmo situações de insegurança. Perante estas situações, os peões podem sofrer acidentes que lhes causem danos físicos e em alguns casos, podem ser obrigados a desviar-se para a faixa de rodagem reservada aos veículos automóveis.



Figura 34. Exemplos de pavimento degradado
 Fonte: mpt®, 2021

u) Pavimento tátil (ausência e execução indevida)

O pavimento tátil (perigo direcional) serve, essencialmente, para indicar a presença de uma passadeira a peões com limitações visuais (cegos e pessoas com baixa visão), sendo que a sua ausência ou execução indevida condiciona a sua circulação segura. Efetivamente, na área de estudo identificaram-se diversos casos com pavimento tátil executado de forma não regulamentar (Figura 35).

A melhor prática destes pavimentos consiste na aplicação de uma espécie de “T” invertido, em que a área rampeada de aproximação à rua deve ser pavimentada com piso de alerta, entre 0,80m a 1,60m de largura, no sentido de avisar o peão dessa proximidade e, simultaneamente, da dimensão transversal da passagem. Da mesma forma, desde o limite do piso de alerta e em sentido perpendicular a este, deve existir uma linha guia em piso direcional, com 0,80m a 1,20m de largura, no sentido transversal do percurso. A linha orientadora deve ter, pelo menos, 5,00m medidos até ao limite do atravessamento. No caso de existirem semáforos, a linha orientadora que define o “T” invertido, passa a definir um “L”, orientando uma direção ao semáforo, no sentido de permitir o uso da botoneira.



Figura 35. Exemplos de ausência (esq.) e execução indevida (dir.) de pavimentos táteis
Fonte: mpt®, 2021

v) Percurso pedonal (ausência)

A ausência de percursos pedonais obriga à circulação pedonal na via de trânsito automóvel, não garantindo a segurança dos peões, independentemente da sua condição física/sensorial. Os

trabalhos de levantamento realizados em Águeda permitiram verificar que esta barreira ocorre em vias com diferentes tipologias: ruas estreitas e largas; com extensões contínuas ou pontuais, interrompendo percursos acessíveis existentes (Figura 36).



Figura 36. Exemplos de ausência de percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

w) Percurso pedonal (subdimensionamento)

No âmbito da acessibilidade e mobilidade para Todos, para além da ausência, os percursos pedonais apresentam outro problema relevante, o seu subdimensionamento.

Segundo a lei da acessibilidade, uma rede de percursos pedonais acessíveis deve ser contínua, constituída por passeios com uma largura mínima livre de 1,20m ou 1,50m (no caso de vias estruturantes), sendo que os pequenos acessos pedonais no interior de áreas plantadas (casos específicos de determinados jardins), cujo comprimento total não seja superior a 7,00m, podem ter uma largura livre não inferior a 0,90m.

A presença de percursos pedonais subdimensionados, ou seja, dimensões inferiores ao regulamentado, verificou-se um pouco por toda a área em estudo (Figura 37).

Os percursos pedonais que não garantem as dimensões exigidas por lei, não proporcionam a livre circulação de todas as pessoas pelos problemas de acessibilidade que acarretam: não permitem o cruzamento seguro entre duas pessoas, impedem a passagem de pessoas que transportem objetos volumosos ou que se desloquem com a ajuda de cadeira de rodas, muletas ou andarilhos.

Desta forma, revelam-se como elementos causadores de desconforto e insegurança à circulação pedonal, impossibilitando a mobilidade da generalidade dos peões e criando descontinuidades urbanas.



Figura 37. Exemplos de percursos pedonais subdimensionados
Fonte: mpt®, 2021

x) Percurso pedonal desconfortável

A rede de percursos pedonais deve ser contínua e coerente e, ainda, dotada de pavimentos confortáveis que não coloquem em perigo ou desconforto quem os percorre. Pavimentos em bom estado, mas irregulares (ex. cubo de granito e cubo de calcário) podem causar acidentes e, consequentemente, danos físicos à população (Figura 38).



Figura 38. Exemplos de percurso pedonal desconfortável
Fonte: mpt®, 2021

De modo a implementar percursos pedonais acessíveis e confortáveis deve-se privilegiar os pavimentos contínuos (ex. lajeado de granito, betão contínuo, betuminoso e lajetas), ainda que, por questões de estética e defesa do património e imagem local, se possa intercalar diversos tipos de pavimento.

y) Rampa

As rampas na via pública devem respeitar o estipulado na Secção 1.5 e 2.5 do Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto. Nesse sentido, entre outras características, as rampas devem possuir inclinações não superiores a 6%, 8%, 10% ou 12%, de acordo com a altura que vencerem. Na área em análise destaca-se a presença de rampas com inclinações superiores a 6%, quando vencem desníveis superiores a 0,60m numa extensão superior a 10,00m.

Outro caso, e sem dúvida o mais frequente, diz respeito aos ressaltos abruptos no pavimento, resultantes essencialmente do rampeamento dos passeios no acesso a garagens, devendo respeitar uma inclinação inferior a 5% na direção do percurso e 2% na direção transversal ao percurso (Figura 39).

De referir, ainda, que devido à morfologia do território em determinados locais, se verificaram percursos com inclinações acentuadas, sem corrimãos de apoio ou pavimentos antiderrapantes, dificultando, nestes locais, a livre, segura e confortável circulação de pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 39. Exemplos de rampa a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

z) Rebaixamento (ausência e execução indevida)

O acesso às passadeiras é um dos maiores problemas de acessibilidade nas vilas e cidades portuguesas e o município de Águeda não é exceção (Figura 40).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, as passagens de peões devem possuir acessos rebaixados ou serem sobrelevadas para possibilitar o atravessamento por parte de pessoas com mobilidade reduzida.

Embora em Águeda seja notória alguma preocupação em realizar rebaixamentos dos passeios no acesso às passagens de peões, nem sempre estes cumprem com o disposto no referido Decreto-Lei. Todas as passadeiras devem possuir os acessos rampeados, a acompanhar a extensão da pintura zebra, com inclinação máxima de 8%, na direção da passagem de peões e não superior a 10%, na direção do lancil ou caminho dos peões (em passeios de largura mínima de 3,00m), ou 6% em toda a largura do passeio (em passeios de dimensão inferior a 3,00m).

Em qualquer um dos casos, a altura máxima do lancil não deve ultrapassar os 0,02m (tendendo para 0,00m) e recomenda-se a utilização de piso de sinalização tátil ou em cor contrastante. Assim, no seguimento do que já foi referido e como se pode observar nas imagens em baixo, existem passadeiras na área em análise, com rebaixamentos mal executados, ou com total ausência dos mesmos.



Figura 40. Exemplos de ausência (esquerda) e má execução dos rebaixamentos (direita)
Fonte: mpt®, 2021

aa) Sinal de trânsito

A sinalização vertical e as placas toponímicas constituem-se como elementos essenciais para o bom entendimento das regras de trânsito e interação entre automobilistas e peões. São elementos indispensáveis à vivência nos centros urbanos e a sua localização na via pública não deve constituir-se como um obstáculo à livre circulação pedonal (Figura 41).

Os problemas principais dos sinais de trânsito e placas toponímicas incidem na sua localização, geralmente centrada a meio dos passeios ou nos canais e atravessamento de passadeiras; e na altura livre de posicionamento da placa do sinal em relação ao pavimento, facto que gera acidentes frequentes com pessoas mais distraídas, sendo uma armadilha ainda mais evidente para pessoas com baixa acuidade visual.



Figura 41. Exemplos de sinal de trânsito (esq.) e marco quilométrico (dir.) a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

3.1.2 BARREIRAS MÓVEIS | TEMPORÁRIAS

bb) Automóvel a obstruir o percurso pedonal

Tal como referido anteriormente, no que concerne à largura livre, secção 4.3 do Decreto-Lei, os percursos pedonais devem ter um canal de circulação contínuo e desimpedido de obstruções com uma largura não inferior a 1,20m. Contudo, podem existir troços dos percursos pedonais com uma largura inferior à especificada, desde que cumpram o seguinte: largura até 0,80m numa extensão até 0,60m e largura até 0,90m, numa extensão até 1,50m.

Na área em análise foram identificadas diversas situações em que a largura do canal de circulação era inferior ao 1,20m regulamentar, devido ao estacionamento transversal ou oblíquo dos automóveis, tal como observável na Figura 42. Efetivamente, apesar de os automóveis estacionados não estarem em transgressão do Código da Estrada por se encontrarem parquados no lugar que lhes foi destinado, o desenho urbano implementado não previu que, quando estacionados, eles se constituíssem como barreiras à circulação de peões.



Figura 42. Exemplos de automóvel a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

cc) Estacionamento proibido

A invasão do automóvel no centro das nossas vilas e cidades, associado a um desenho urbano inadequado e à morfologia antiga de alguns territórios, proporciona que o estacionamento proibido seja uma barreira bastante frequente. Na área em análise foi possível verificar diversos arruamentos com estacionamento proibido. A ocupação dos passeios pelos automóveis provoca a interrupção das continuidades pedonais, condicionando a circulação dos transeuntes e perturbando a imagem dos lugares.

Este tipo de obstáculo é igualmente perigoso, quando, por exemplo, cegos, pessoas em cadeiras de rodas e pessoas com carrinhos de bebé, perante tal obstáculo são obrigados a desviar-se para a faixa de rodagem, pois não têm outra alternativa à sua circulação (Figura 43).



Figura 43. Exemplos de estacionamento proibido no percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

dd) Obra ou tapume de obra

Devido ao facto das obras públicas ou particulares e/ou os tapumes serem barreiras temporárias, são muitas vezes assumidas de forma despreocupada na via pública, sem a presença de um percurso pedonal alternativo.

Neste sentido, foram assinaladas diversas situações de ocorrência de obra e tapumes na via pública que condicionam ou impedem a normal circulação dos peões, não existindo alternativa para a circulação pedonal (Figura 44).

Assim, quando existem obras que ocupem o espaço de circulação pedonal, deve ser assegurado um percurso pedonal alternativo, com uma largura mínima de 1,20m, desimpedido de barreiras.



Figura 44. Exemplos de obras a obstruir o percurso pedonal
Fonte: mpt®, 2021

ee) Obstáculo comercial

São considerados obstáculos comerciais os elementos de exposição/utilização comercial que causem transtorno à passagem dos peões.

As pessoas de mobilidade reduzida ou com dificuldades temporárias de locomoção, ou transportando objetos volumosos, têm dificuldades acrescidas em identificar e desviarem-se destes elementos. A insegurança acresce quando os peões são obrigados a circular na via de trânsito, por não terem espaço suficiente no passeio para se deslocarem (Figura 45).

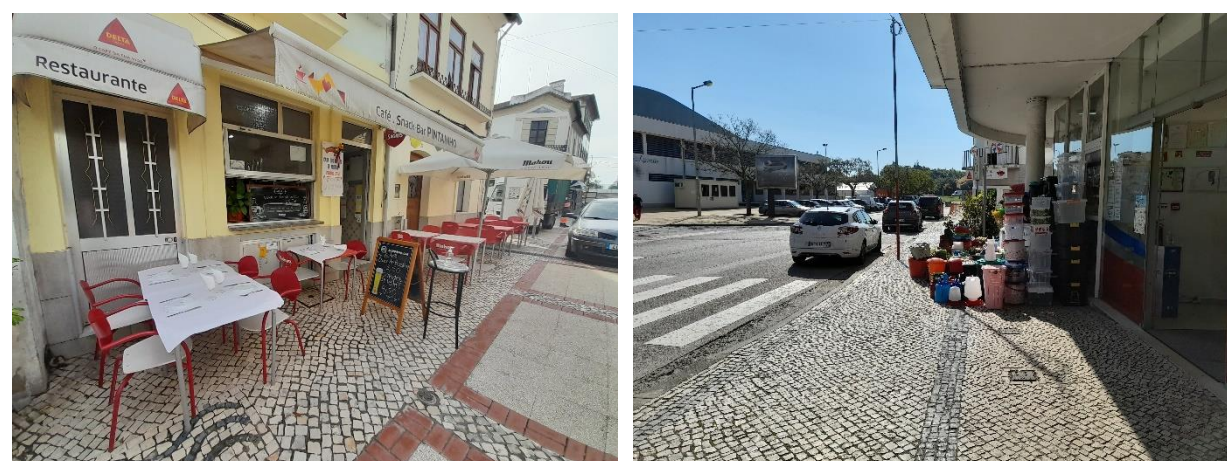


Figura 45. Exemplos de obstáculo comercial a obstruir o percurso pedonal

Fonte: mpt®, 2021

3.2. DIAGNÓSTICO TERRITORIALIZADO

3.2.1. Espacialização de barreiras

Com recurso ao trabalho de campo efetuado, foi possível georreferenciar a totalidade das barreiras urbanísticas e arquitetónicas presentes nas áreas em análise, espacializando-as para uma melhor perceção da sua distribuição pelo território.

Esse mapeamento permitiu criar as peças desenhadas necessárias para a identificação das referidas barreiras, contudo, considerando o número e proximidade de um conjunto significativo de barreiras, nomeadamente nos locais onde se verificam passagens para peões, é extremamente difícil que, a uma escala razoável de apresentação, elas não se encontrem sobrepostas. Esta proximidade quase exigiria a apresentação de peças desenhadas à escala 1:1, o que não se vislumbra razoável.

Nesse sentido, é fundamental recorrer à consulta da informação geográfica fornecida para tomar conhecimento da totalidade dos problemas identificados ou, pelo menos, daqueles que através da peça desenhada impressa não seja possível reconhecer. Neste ponto, são apresentadas, fundamentalmente, duas análises. Uma primeira em tabelas de dupla entrada identificando as barreiras detetadas por arruamento e uma segunda onde se apresentam extratos das peças desenhadas referentes às barreiras urbanísticas e arquitetónicas, contendo imagens alusivas às tipologias de barreiras presentes no território alvo de análise.

Desta forma, da Tabela 4 à Tabela 6 são identificadas as barreiras existentes nas diversas áreas em análise, salientando-se que as que ocorrem com maior frequência, em todas as áreas, correspondem à inexistência de percurso pedonal, ao percurso pedonal desconfortável e/ou degradado, bem como o seu subdimensionamento, e, ainda, a ausência de passadeiras a interligar os percursos pedonais.

Tabela 4. Identificação das barreiras existentes nos arruamentos de Águeda

	Abrigo	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Bola, Prumo ou Meco	Caldeira de Árvore	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão (Ausência)	Corrimão (Execução Indevida)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Floreira	Grelhas, Buracos ou Frestas >2cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Papeleira	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira Desconfortável	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Avenida Calouste Gulbenkian						x						x	x		x			x			x		x		x	x	x	x		x	x	x	
Avenida Doutor Eugénio Ribeiro				x																				x					x				
Avenida Doutor Joaquim de Melo												x									x		x		x	x	x				x	x	
Avenida Vinte e Cinco de Abril																					x				x	x	x				x	x	
ER 230							x								x				x		x		x	x	x	x	x			x		x	
Escadinhas do Adro									x		x																						
Estrada do Campo																	x						x		x	x							

	Abrigo	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Bola, Prumo ou Meco	Caldeira de Árvore	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão (Ausência)	Corrimão (Execução Indevida)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Floreira	Grelhas, Buracos ou Frestas >2cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Papeleira	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira Desconfortável	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito	
Largo da Estação					x						x	x														x	x							
Largo da República									x		x	x														x								
Largo de Doutor Elísio Sucena																			x								x							
Largo de Nossa Senhora da Graça							x					x													x	x	x						x	
Largo Doutor António Homem de Melo								x																		x	x							
Largo Nossa Senhora da Ajuda																			x							x	x							
Praça Conde d'Águeda								x			x	x														x	x	x				x	x	
Praça do Município																										x								
Praceta Capitão Castelo Silva											x	x				x			x							x	x							
Praceta da Carapeteira			x									x							x							x	x	x						
Praceta das Chãs			x																x											x		x		
Praceta de São Pedro																			x					x					x					
Praceta do Cemitério												x							x					x	x	x	x							
Praceta Professor Américo Urbano												x							x							x	x	x				x		
Rua 12	x											x														x	x							
Rua 12 de Dezembro												x	x						x					x		x	x	x				x		
Rua 15 de Agosto												x										x			x		x	x	x				x	x
Rua 27 de Janeiro																			x							x	x	x				x		
Rua 5 de Outubro ¹												x				x			x							x	x							
Rua 8 de Setembro							x																			x	x		x	x			x	

¹ Arruamento não considerado como Zona de Coexistência na medida em que não se encontra verificado o espírito da lei (Código da Estrada) enquanto conceito geral orientador de intervenção no espaço público. De facto, verificam-se separações físicas de nível nos espaços destinados aos diversos modos de deslocação, aos quais acrescem os balizadores metálicos que definem claramente o espaço do peão do restante espaço. Verifica-se, também, um perfil de via excessivo, sem elementos físicos que permitam dissuadir as velocidades de circulação automóvel neste local, bem como a existência de pavimento desconfortável na generalidade da plataforma de deslocação.

	Abrigo	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Bola, Prumo ou Meco	Caldeira de Árvore	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão (Ausência)	Corrimão (Execução Indevida)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Floreira	Grelhas, Buracos ou Frestas >2cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Papeleira	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira Desconfortável	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Rua A		x																			x					x	x	x			x	x	
Rua Adolfo Portela																								x	x	x	x						
Rua António Brinco da Costa															x				x					x				x	x			x	
Rua António Ferreira Sucena																										x							
Rua António Ribeiro de Matos																													x			x	
Rua António Silva Brinco																								x					x			x	
Rua Anunciação Helena										x														x	x	x	x	x				x	
Rua Armando Castela																			x	x		x				x	x				x		
Rua Armando dos Santos																			x	x		x				x	x				x		
Rua Armindo dos Santos				x						x	x				x					x		x		x		x			x	x	x		
Rua B																										x							
Rua Bento Marques																			x					x		x	x						x
Rua C									x		x																						
Rua Cabedo e Lencastre								x		x		x	x						x					x		x	x	x				x	
Rua Capitão José Maria Coutinho				x								x							x					x					x			x	x
Rua Casa do Povo																			x					x									
Rua Celestino Neto														x					x			x	x	x		x	x	x				x	x
Rua Cidade de Rio Grande												x	x						x			x				x	x	x				x	x
Rua Comandante Pinho Freitas												x	x													x	x	x				x	x
Rua Conselheiro Afonso Melo															x				x					x		x	x			x			
Rua D																									x	x	x						
Rua da Azenha						x	x																	x		x	x						
Rua da Cabine																			x					x									
Rua da Infantaria 28																					x			x			x		x				
Rua da Misericórdia de Águeda												x							x			x		x	x	x	x					x	x

	Abrigo	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Bola, Prumo ou Meco	Caldeira de Árvore	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão (Ausência)	Corrimão (Execução Indevida)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Floreira	Grelhas, Buracos ou Frestas >2cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Papeleira	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira Desconfortável	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Rua da Paulicea								x			x													x									
Rua da Viela dos Padres								x			x															x	x						
Rua de Jaime Correia Sousa																										x	x	x					
Rua de São Bento								x	x		x																						
Rua de São Pedro												x			x				x			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Rua do Adro																			x			x			x	x	x	x			x		
Rua do Arcebispo Primaz							x												x	x		x		x		x	x	x			x	x	
Rua do Botaréu												x				x			x							x	x	x				x	
Rua do Cabo																			x					x									
Rua do Caminho Velho																			x					x									
Rua do Campo																								x									
Rua do Maria Melo Corga												x							x		x			x			x		x				
Rua do Outeiro												x												x	x		x						
Rua do Pianinho																			x					x									
Rua do Vale Verde										x									x					x		x	x						
Rua dos Bombeiros Voluntários			x					x			x										x					x			x				
Rua dos Comerciantes																			x							x			x			x	
Rua dos Heróis do Ultramar		x										x							x	x		x				x	x	x			x		
Rua dos Industriais																			x			x		x	x	x			x			x	
Rua dos Tanques																			x					x									
Rua Doutor Adolfo de Almeida Ribeiro																						x		x	x	x	x	x				x	
Rua Doutor António Arede Fernandes																						x				x	x		x				
Rua Doutor António Breda				x																									x				
Rua Doutor António Gomes da Costa														x					x					x		x	x		x			x	
Rua Doutor Dionísio Vidal Coelho								x			x											x		x		x	x	x			x		

	Abrigo	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Bola, Prumo ou Meco	Caldeira de Árvore	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão (Ausência)	Corrimão (Execução Indevida)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Floreira	Grelhas, Buracos ou Frestas >2cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Papeleira	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira Desconfortável	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução Indevida)	Sinal de Trânsito	
Rua Doutor Eduardo Caldeira																			x		x			x		x	x		x			x		
Rua Doutor José Maria Rodrigues de Almeida																													x					
Rua Doutor Manuel Alegre											x								x							x		x	x	x			x	
Rua Doutor Manuel Pinto										x		x							x					x		x	x						x	
Rua E																			x					x										
Rua Engenheiro Carlos Rodrigues							x					x				x			x				x			x	x	x				x		
Rua Engenheiro José Bastos Xavier																			x					x		x	x	x	x				x	
Rua Engenheiro Júlio Portela												x														x	x		x					
Rua F																			x							x	x	x						
Rua Fernando Caldeira											x																		x					
Rua Fonte do Outeiro				x							x				x				x					x										
Rua Fundação Dionísio Pimenta																						x						x		x				
Rua Fundação Dionísio Pinheiro																						x			x	x	x		x				x	
Rua G																								x										
Rua H																								x		x	x	x						
Rua I																										x								
Rua Inspetor João Neves dos Santos																			x															
Rua J			x																															
Rua Joaquim Francisco Oliveira																														x			x	
Rua Joaquim Valente Almeida		x									x		x	x									x			x	x	x	x			x	x	x
Rua Jornal Independência de Águeda																			x			x				x	x	x				x		
Rua Jornal Soberania do Povo																																		
Rua José Gustavo Pimenta												x														x	x	x	x					
Rua José Maria Veloso																																		

	Abrigo	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Bola, Prumo ou Meco	Caldeira de Árvore	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão (Ausência)	Corrimão (Execução Indevida)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Floreira	Grelhas, Buracos ou Frestas >2cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Papeleira	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira Desconfortável	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Rua José Sucena												X																	X				
Rua Luís de Camões						X						X														X							
Rua M																									X								
Rua Manuel de Sousa Carneiro												X										X		X						X		X	
Rua Maria Aguiar Seabra da Cruz																								X									
Rua N																										X							
Rua Padre José da Cruz																						X			X	X	X				X		X
Rua Professor Egas Moniz																			X					X		X	X	X			X		X
Rua Professor Primário												X							X			X		X		X	X	X			X		
Rua Professor Sebastião Lobo									X	X	X													X	X	X	X	X			X		
Rua Subida da Catraia																			X					X									
Rua Tenente Coronel Albano Melo												X									X				X	X	X	X			X	X	
Rua Vasco da Gama												X														X							
Rua Velha de São Pedro																								X									
Travessa 1												X										X		X		X	X	X					
Travessa da Azenha																								X									
Travessa de São Bento								X			X														X		X	X					
Travessa do Botaréu												X															X	X					
Travessa do Ninho de Água																			X					X									
Travessa do Paralelo																			X					X									
Travessa Doutor Dionísio Vidal Coelho																									X								
Vieira 4																									X								
Vieira da Paulicea																										X							
Vieira do Adro									X	X	X														X		X						

Fonte: mpt®, 2021

Tabela 5. Identificação das barreiras existentes nos arruamentos de Fermentelos

	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Banco	Bola, Prumo ou Meco	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão/Guarda (Ausência)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Grelhas, Buracos ou Frestas >2 cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obstáculo Comercial	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira (Subdimensionamento)	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Largo Ângelo Pedreira							x					x	x							x		x				
Largo da Banda Nova													x							x						
Largo do Carvalhal																		x			x	x		x	x	
Largo do Cruzeiro				x	x		x				x		x	x	x		x	x		x	x	x	x			
Largo Sra. da Saúde									x				x						x			x			x	
Rua Banda Nova													x							x						
Rua da Alagoa													x							x						
Rua da Escola									x		x		x			x	x			x	x	x	x			x
Rua da Fonte																				x						
Rua da Fonte do Roque							x		x				x	x	x		x	x		x	x	x		x	x	
Rua da Igreja			x	x			x		x	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x	x			
Rua da Ladeira da Pêta						x	x						x				x			x	x	x				
Rua da Minhoteira													x							x						
Rua da Pateira															x						x			x		
Rua da Subida													x							x	x			x		
Rua das Farias													x							x						
Rua das Fontainhas													x							x	x					
Rua do Berçal													x							x	x					
Rua do Cabeço									x		x		x		x		x	x		x	x	x	x	x	x	
Rua do Cabeço da Igreja													x							x						
Rua do Cabeço Grande													x													
Rua do Lugar																	x	x		x		x		x		
Rua do Miradouro	x		x	x			x				x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x
Rua do Passadouro													x				x			x		x				
Rua do Vale da Estrada													x							x	x					

	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Banco	Bola, Prumo ou Meco	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Corrimão/Guarda (Ausência)	Degrau	Escada	Estacionamento Proibido	Grelhas, Buracos ou Frestas >2 cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obstáculo Comercial	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira (Subdimensionamento)	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Pavimento Tátil (Execução Indevida)	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Rua do Vieira													x							x						
Rua Salgada													x													
Travessa da Cacheira																				x						
Travessa da Escola											x		x				x		x	x		x			x	
Travessa da Fonte do Roque													x							x						
Travessa da Subida													x							x		x				
Travessa das Galinheiras													x							x						
Travessa do Berçal													x							x						
Travessa do Canto		x				x	x	x					x	x	x	x	x	x		x	x	x			x	
Travessa do Picaró													x							x						
Travessa Sra. da Saúde													x				x		x	x						

Fonte: mpt®, 2021

Tabela 6. Identificação das barreiras existentes nos arruamentos de Mourisca

	Abrigo de Transportes Coletivos	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Banco	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Degrau	Estacionamento Proibido	Grelhas, Buracos ou Frestas >2 cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Acesso ao IC2																			X		X				
Avenida José Bernardino Duarte		X								X			X		X		X	X	X	X	X	X	X		
Avenida José Maria Marques																		X	X		X		X		
Bairro das Leiras													X						X						
Beco da Cabine													X				X		X						
Beco do Cabedo													X												
Beco do Cabo da Sebe													X						X						
Largo de S. Geraldo													X							X					
Largo Sebastião Saraiva de Lima				X		X							X				X		X	X					
Rua 13 de Agosto								X									X				X				
Rua 25 de Abril	X					X		X		X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Rua da Liberdade			X		X		X			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Rua da Ponte													X		X		X	X	X	X				X	
Rua das Carrasqueiras													X						X	X					
Rua das Cimalhas			X			X	X						X						X	X					
Rua de S. Geraldo													X					X	X	X			X		
Rua do Apeadeiro													X						X						
Rua do Barril					X		X	X					X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Rua do Cabo da Sebe													X						X	X					
Rua do Caminho de Ferro													X						X						
Rua do Campolinho													X						X						
Rua do Carvalho							X		X	X			X				X		X	X		X			
Rua do Passadouro		X					X											X	X	X			X		
Rua do Teatro					X							X	X				X		X	X					
Rua do Vale das Figueiras													X						X						

	Abrigo de Transportes Coletivos	Árvore	Automóvel a obstruir o percurso pedonal	Banco	Candeeiro de Iluminação Pública	Contentor do Lixo	Degrau	Estacionamento Proibido	Grelhas, Buracos ou Frestas >2 cm	Inclinação Transversal Acentuada	Obra ou Tapume	Obstáculo Comercial	Passadeira (Ausência)	Passadeira (Pavimento Degradado)	Passadeira (Pintura Degradada)	Passadeira a Terminar em Estacionamento	Pavimento Degradado	Pavimento Tátil (Ausência)	Percurso Pedonal (Ausência)	Percurso Pedonal (Subdimensionamento)	Percurso Pedonal Desconfortável	Rampa	Rebaixamento de Passeio (Ausência)	Rebaixamento de Passeio (Execução indevida)	Sinal de Trânsito
Rua dos Chões													x						x						
Rua dos Combatentes do Ultramar													x				x		x						
Rua dos Pilatos							x			x			x						x						
Rua Dr. Joaquim Borrego Cameira						x		x		x							x	x	x	x			x		
Rua Dr. Luís Saraiva													x						x						
Rua Paulo Rocha													x						x						
Rua S. António					x		x				x		x				x		x	x					
Travessa da Escola															x				x	x					
Travessa da Estação													x						x	x					
Travessa das Carrasqueiras													x						x						
Travessa das Cimalhas													x						x						
Travessa das Sobreirinhas													x						x	x					x
Travessa Dinis Saraiva													x						x						
Travessa do Barril													x						x						
Travessa do Campolinho						x							x						x	x					
Travessa General Pires Tavares													x						x	x					
Travessa Lavoura do Vale													x						x						
Vieira do Marco													x						x						

Fonte: mpt®, 2021

Nas páginas seguintes, da Figura 46 à Figura 50 são apresentados exemplos para cada uma das barreiras presentes na área abrangida por esta Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda. Os exemplos apresentados possuem uma fotografia retirada no local, a identificação da rua e das barreiras presentes.



Figura 46. Barreiras à acessibilidade em Águeda (1/5)
 Fonte: mpt®, 2021

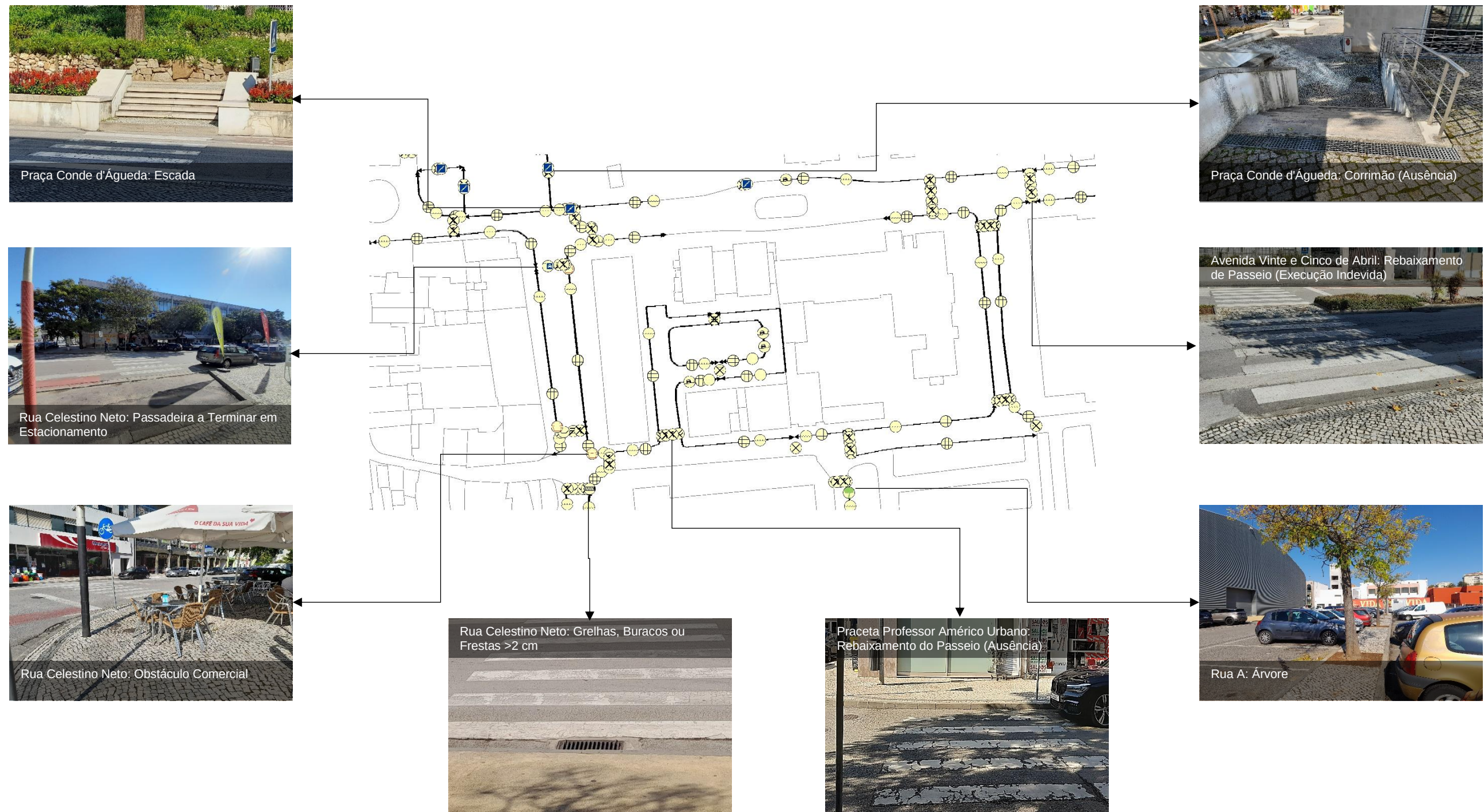


Figura 47. Barreiras à acessibilidade em Águeda (2/5)
 Fonte: mpt®, 2021



Figura 48. Barreiras à acessibilidade em Águeda (3/5)
 Fonte: mpt®, 2021



Figura 49. Barreiras à acessibilidade em Águeda (4/5)
 Fonte: mpt®, 2021



Figura 50. Barreiras à acessibilidade em Águeda (5/5)
 Fonte: mpt®, 2021

3.2.2. Análise de percursos

O presente ponto apresenta, de forma complementar, os problemas de acessibilidade e mobilidade para Todos, que se concentram nas áreas em análise, da Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda.

Neste sentido, a perceção do estado da acessibilidade, contribuirá de forma mais eficaz e imediata para a melhoria da qualidade do ambiente urbano das áreas em análise e consequentemente para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos que aí residem, trabalham ou visitam.

Após a análise das tipologias de barreiras presentes no território em causa, tanto arquitetónicas e urbanísticas como as consideradas temporárias e móveis, o resultado apresenta-se agora na forma de classificação dos dois tipos de percursos, como se pode observar na Figura 51.

Os resultados para todas as áreas em análise, nomeadamente a Planta Síntese das Barreiras e a Planta Síntese da Acessibilidade dos Percursos Pedonais podem ser consultados do anexo II em diante, no presente documento.

Importa referir, que os percursos considerados acessíveis estão representados com linha verde contínua, os percursos parcialmente acessíveis com linha amarela e os percursos inacessíveis estão representados com linha vermelha descontinua. Esta distinção permite a igual perceção dos corredores por parte de pessoas com limitações visuais, principalmente os daltónicos.

Os percursos acessíveis são aqueles que não possuem qualquer tipo de barreira à mobilidade universal, os percursos parcialmente acessíveis são aqueles que, apesar de possuírem barreiras, nomeadamente as: percurso pedonal desconfortável, pavimento degradado e automóvel a obstruir o percurso pedonal, não impedem totalmente a circulação de pessoas com mobilidade reduzida, podendo, em alguns casos, haver a necessidade de auxílio para a deslocação. Por fim, os percursos não acessíveis possuem na sua totalidade ou em parte da sua extensão alguma barreira que não as mencionadas anteriormente.

Este diagnóstico permite que se identifiquem rapidamente as áreas mais problemáticas na temática da acessibilidade, para que, de uma forma organizada e hierarquizada, se possam realizar as intervenções que se revelarem oportunas para suprimir as barreiras no território.



Figura 51. Extratos da planta de condições de acessibilidade (na imagem superior estão representadas as barreiras e na imagem inferior a acessibilidade dos percursos pedonais)
Fonte: mpt®, 2021

Efetivamente, e seguindo o pressuposto deste trabalho, reforça-se a diretriz da legislação da acessibilidade, que afirma que todas as áreas urbanizadas devem ser servidas por uma rede de percursos pedonais, designados de acessíveis, “que proporcionem o acesso seguro e confortável das pessoas com mobilidade reduzida a todos os pontos relevantes da estrutura ativa dos centros urbanos, nomeadamente, lotes construídos, equipamentos coletivos, espaços públicos de recreio e lazer, espaços de estacionamento de viaturas, locais de paragem temporária de viaturas para entrada e saída de passageiros e paragens de transportes coletivos”.

Os corredores das áreas em análise que apresentam uma ou mais barreiras foram considerados inacessíveis, ou porque os percursos pedonais não possuem a largura mínima exigida pela legislação em vigor, ou porque se encontram com obstáculos fixos ou móveis que impedem a circulação segura e confortável do peão. Também grande parte dos atravessamentos são inacessíveis, o que provoca a perda de continuidade e o sentido de circuito seguro e confortável para Todos.

A caracterização das condições de acessibilidade da rede pedonal das áreas em análise tem em consideração a presença (ou ausência) de uma rede de percursos pedonais acessíveis, que deve ser contínua e coerente, abranger toda a área urbanizada e encontrar-se articulada com as atividades e funções urbanas realizadas tanto no solo público como no domínio privado.

Analisando a Figura 52, onde estão representados os percursos pedonais acessíveis, parcialmente acessíveis e não acessíveis nas áreas em análise, verifica-se que a grande maioria dos mesmos não possuem as condições necessárias para a mobilidade de Todos.

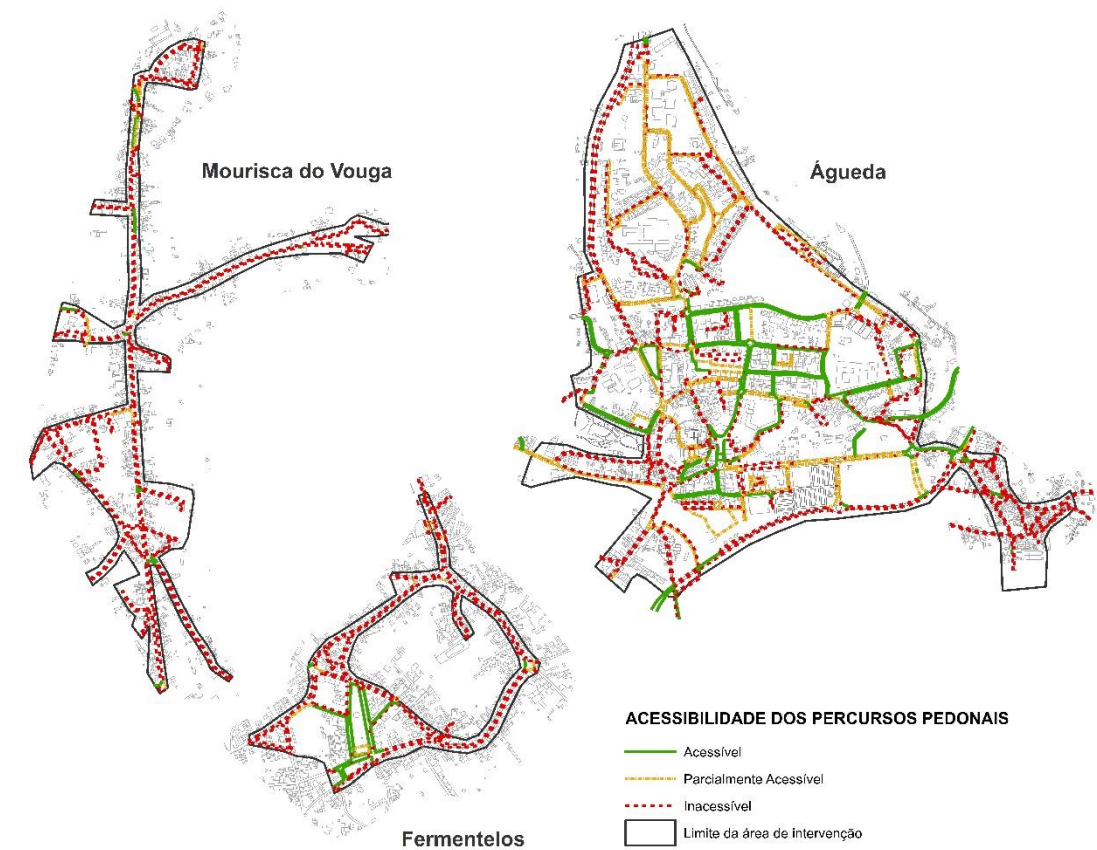


Figura 52. Percursos acessíveis, parcialmente acessíveis e inacessíveis nas áreas em análise
Fonte: mpt®, 2021

3.3. TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

3.3.1. Breve enquadramento

A acessibilidade deve ser considerada um direito universal e, para isso, deve contemplar não só a deslocação em espaço público, mas também o pleno usufruto das redes de transporte. São estas redes que permitem que um qualquer cidadão se desloque dentro de um determinado espaço funcional. Assim, tudo deve centrar-se nas pessoas e não o inverso e as cidades, e tudo o que elas englobam, não fogem à regra.

As deslocações possuem características diferenciadas, indo de encontro às necessidades individuais ou globais, tendo em conta se são deslocações diárias, ocasionais, profissionais, de lazer, etc. As cidades e vilas devem, assim, corresponder e satisfazer as expectativas de Todos.

Os transportes coletivos tendem a diminuir as discrepâncias sociais, criando um efeito de inclusão se for permitido o acesso de Todos e as capacidades individuais não sejam fator limitativo.

Aos cidadãos com mobilidade reduzida deve, assim, ser permitido o acesso, quer aos veículos, quer aos locais de paragem. Esta acessibilidade possibilita uma maior independência destas pessoas e estabelece as bases para uma sociedade mais democrática.

Assim, é fundamental analisar as condições em que operam os transportes coletivos (mais utilizados) num determinado local, bem como as infraestruturas de apoio indispensáveis à sua operacionalização.

“As (i)mobilidades, também nos transportes, são, pois, uma problemática do desenvolvimento sustentado das cidades. Por isso, torna-se urgente e obrigatório que sejam um fator a ter em conta no planeamento, desenvolvimento e gestão corrente da mobilidade nas diferentes escalas nacionais, regionais e locais e pelos diferentes agentes que participam na sociedade.”

TELES, Paula, A Mobilidade inclusiva, transportes acessíveis, in Revista Transportes n.º 64, junho 2008

3.3.2. Metodologia

A análise dos transportes incidirá sobre o diagnóstico da acessibilidade das infraestruturas de apoio ao meio de transporte: paragens dos transportes coletivos rodoviários (Figura 53). Nas infraestruturas de apoio são analisadas condições de acesso, circulação, acomodação, informação disponível, entre outros critérios.

Salienta-se que, ainda que o estudo incida sobre a acessibilidade das paragens, é fundamental que os operadores não descurem a acessibilidade aos veículos. Para que se possam estabelecer percursos acessíveis em transporte coletivo, tanto as infraestruturas como os veículos têm de ser completamente acessíveis.

A informação recolhida quer através da informação enviada pela Câmara Municipal, quer durante a fase de levantamento foi posteriormente analisada tendo em conta um conjunto de condições ótimas de acessibilidade do sistema de transportes, como por exemplo, a localização, forma de sinalização (abrigo, postilete, sinal de trânsito - H20a - Paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros).

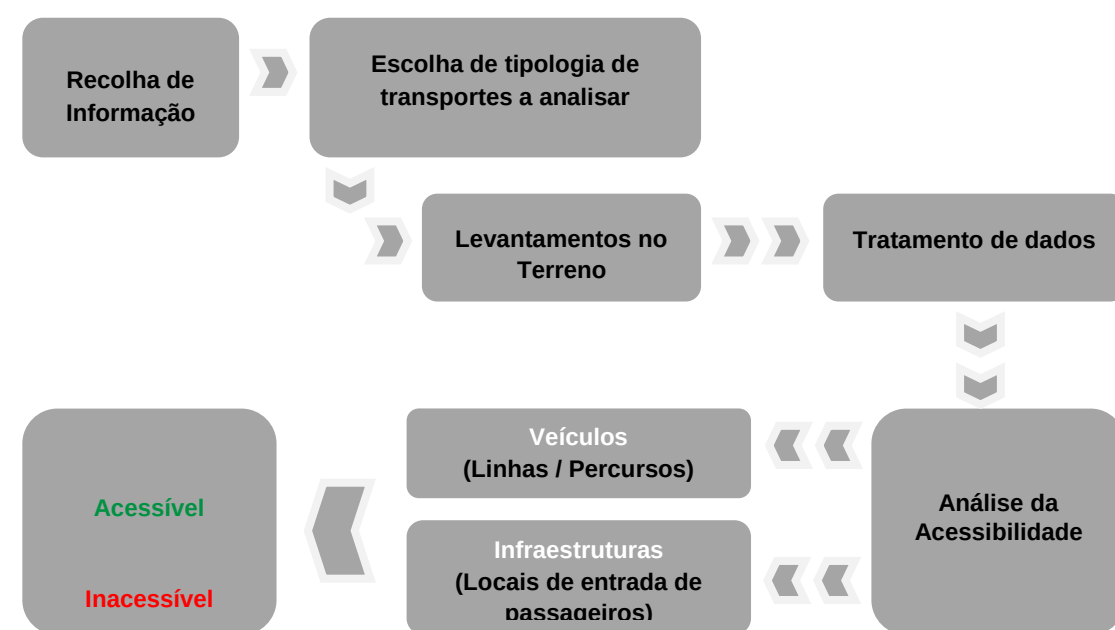


Figura 53. Metodologia de análise do sistema de transportes
Fonte: mpt®, 2021

3.3.3. Diagnóstico da acessibilidade das infraestruturas de apoio

Os sistemas de transporte coletivo são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados tendo em conta o conceito do design universal.

Estas preocupações (Figura 54) são a garantia do uso pleno, autónomo e seguro dos transportes por todas as pessoas e em especial pelas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

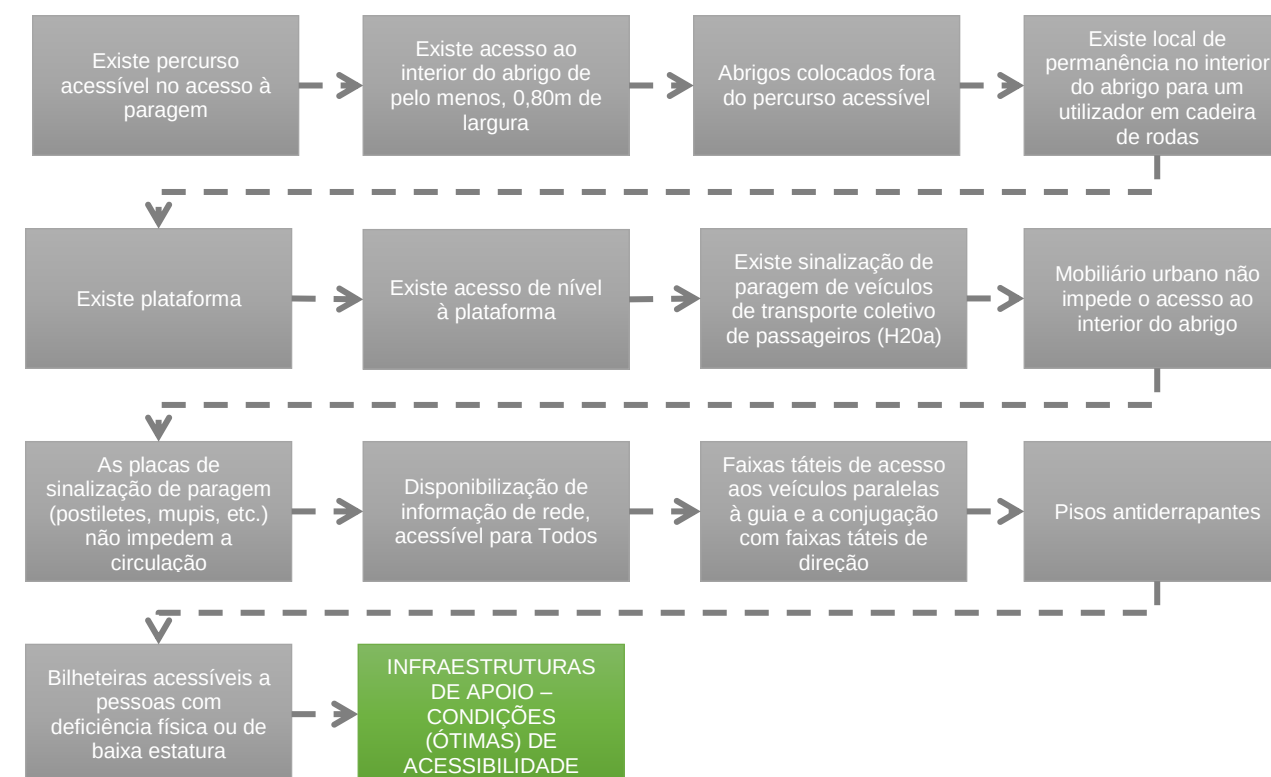


Figura 54. Condições ótimas de acessibilidade (Infraestruturas de apoio)
Fonte: mpt®, 2021

De facto, se consideradas as múltiplas etapas de uma viagem (Figura 55), verifica-se que as barreiras ao uso autónomo do transporte público podem aumentar consideravelmente, deixando de ser apenas um problema do veículo. Independentemente das capacidades físicas e/ou sensoriais do passageiro, a realização de uma viagem segue sempre um número de passos fixos:

1. Obter informação e/ou títulos de transporte;
2. Aceder ao veículo;
3. Validar o título de transporte;
4. Parar no local de destino;
5. Sair do veículo.

Não se pode ignorar o facto de que os indivíduos pretendem realizar estas tarefas de forma autónoma e independente, a qualquer altura do dia, sem despende muito tempo e esforço.

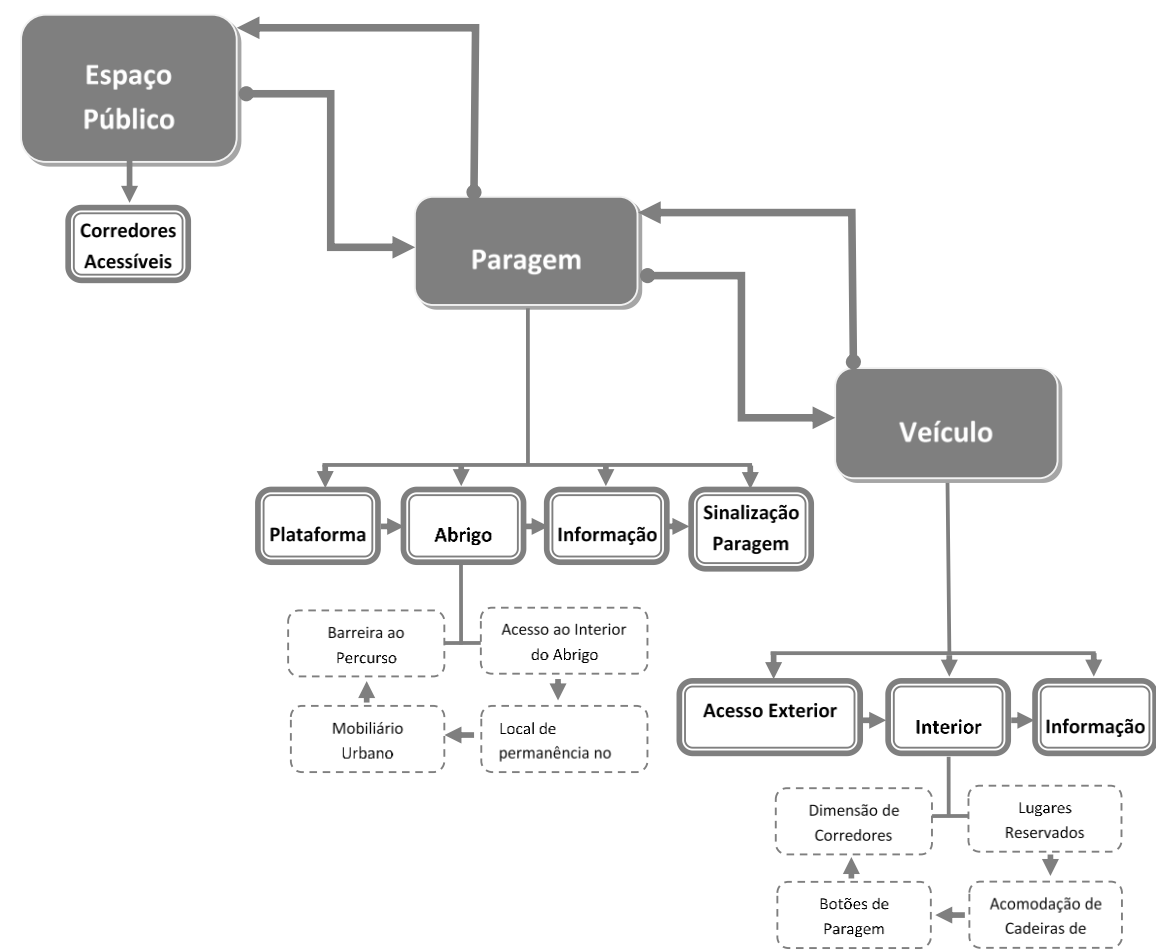


Figura 55. Etapas das viagens em transporte coletivo
Fonte: mpt®, 2021

As paragens de autocarro são fundamentais para que a rede de transportes coletivos se torne efetivamente acessível, pois é através destas estruturas que é efetuado o acesso aos veículos. Assim, não existem níveis plenos de acessibilidade sem que estas infraestruturas correspondam às necessidades dos utentes dos transportes coletivos.

As infraestruturas são classificadas como inacessíveis quando se verificam as seguintes tipologias de problemas:

- Inexistência de um percurso acessível no acesso à paragem;
- Inexistência de acesso ao interior do abrigo;
- Existência de abrigos colocados a obstruir o percurso pedonal;
- Inexistência de local de permanência no interior do abrigo, para um utilizador em cadeira de rodas;
- Inexistência de plataforma;
- Inexistência de acesso de nível à plataforma;
- Inexistência de sinalização de paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a);
- Existência de mobiliário urbano a impedir o acesso ao interior do abrigo;

A título informativo, são também analisados os seguintes itens:

- Design dos abrigos e demais mobiliário urbano;
- A existência de informação de rede, serviços, horários, preços, etc.

São efetuadas diversas recomendações de forma a aumentar os níveis de acessibilidade das infraestruturas de apoio ao transporte coletivo rodoviário.

Na área de diagnóstico foram identificadas e documentadas treze infraestruturas de apoio ao transporte coletivo rodoviário, dez em abrigo, sendo uma exclusivamente para táxis e três em postilete.

As paragens de transporte coletivo foram classificadas como inacessíveis, por um ou mais problemas detetados aquando do levantamento e fundamentado com registo fotográfico.

Verifica-se, na área em análise, a existência de paragens sem a sinalização regulamentar - H20a e sem qualquer abrigo. Importa referir que a falta de sinalização potencia a utilização das baías de

paragem de autocarros por outros veículos, impedindo o acesso/aproximação dos veículos de transporte coletivo de passageiros às plataformas que possam existir.

No que concerne às paragens que possuem sinalização vertical, esta pode ser complementada com sinalização horizontal, com a marca M14. É imprescindível que todos os locais de paragem estejam devidamente identificados.

Ainda no âmbito da avaliação destas infraestruturas, a ausência de informação como o mapa da rede, horários e preços, é outro dos problemas verificados, sendo inclusive um dos níveis mínimos de serviço público no âmbito do regime jurídico do serviço público de transporte de passageiros.

Este tipo de informação deve localizar-se nas paragens para que a sua consulta seja uma mais-valia na deslocação dos utentes habituais e especialmente dos utentes esporádicos, para que tenham conhecimento sobre as linhas que aí realizam serviço.

Salienta-se, que em todas as infraestruturas identificadas, a zona de paragem não está assinalada por nenhum piso direcional (pavimento tátil) que encaminhe o peão para o local indicado para a espera pelo meio de transporte.

3.3.3.1 ABRIGO COLOCADO A OBSTRUIR O PERCURSO ACESSÍVEL

As infraestruturas de apoio ao transporte coletivo que apresentam este problema foram classificadas como inacessíveis (Figura 56).

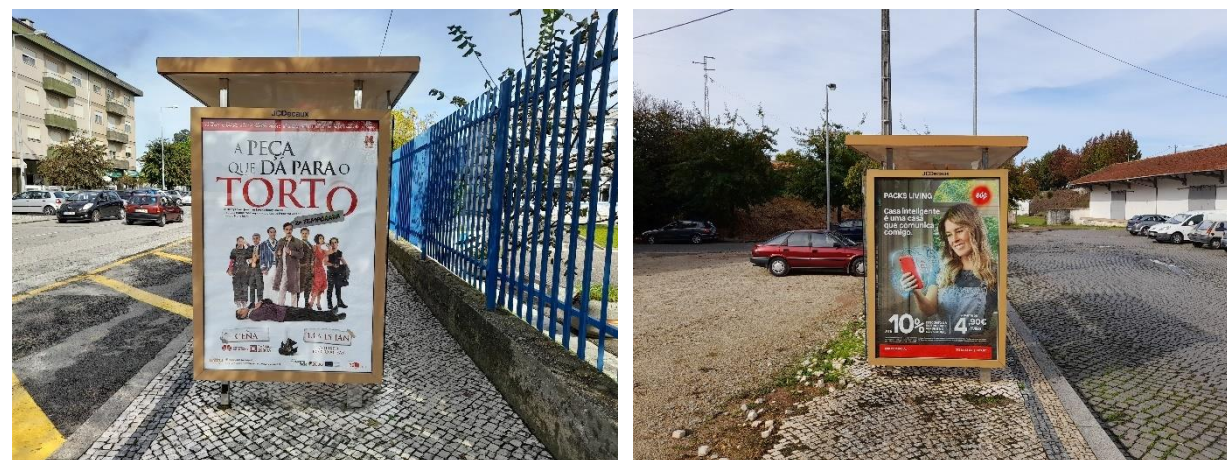


Figura 56. Abrigos colocados a obstruir o percurso acessível
Fonte: mpt®, 2021

A localização destas paragens não permite a obtenção de um percurso acessível de pelo menos 1,20m de largura. Outra das consequências da localização destas infraestruturas é a impossibilidade de acesso ao interior do abrigo. Não existe um percurso mínimo, com dimensão suficiente para albergar o abrigo e permitir a largura mínima para a passagem de cadeiras de rodas ou de carrinhos de bebé.

A orientação para a localização dos Abrigos “tradicionais” (fechados em um, ou ambos os topos), aponta para a sua utilização apenas em passeios cuja dimensão possa albergar conjuntamente o abrigo e o percurso acessível, permitindo a continuidade dos mesmos.

3.3.3.2 PLATAFORMA INSUFICIENTE OU INEXISTÊNCIA DE ACESSO DE NÍVEL

As plataformas constituem-se como importantes pontos de acesso ao veículo de transporte, na medida em que representam uma ligação que se estabelece entre o veículo e a paragem, no sentido de se tornar cada vez mais acessível e facilitada a utilização do transporte por Todos.

Na área em análise, os problemas de inacessibilidade das infraestruturas de apoio ao transporte coletivo rodoviário devem-se à inexistência de acesso à plataforma (Figura 57).



Figura 57. Inexistência de acesso de nível nas infraestruturas de apoio ao transporte coletivo rodoviário
Fonte: mpt®, 2021

As boas práticas recomendam que o acesso à plataforma deve possuir um percurso pedonal, com 1,20m de largura, de forma a permitir a circulação de Todos, de e para a paragem. Deve ser ainda garantido o rebaixamento do lancil ou construção de uma rampa no acesso à mesma.

No caso de a plataforma não possuir dimensão suficiente, deve adaptar-se o seu tamanho à necessidade de acomodar uma pessoa em cadeiras de rodas, assegurando pelo menos espaço para a circulação, estadia e rotação de 90° (1,20m x 1,20m).

3.3.3.3 INEXISTÊNCIA DE PLATAFORMA

As plataformas constituem-se como importantes pontos de acesso ao veículo de transporte, na medida em que representam um “compromisso” que se estabelece entre o veículo e a paragem, no sentido de tornar cada vez mais acessível e facilitada a utilização do transporte por todos.

As infraestruturas apresentadas na Figura 58 não possuem plataforma. Tendo em conta os pressupostos de otimização na acessibilidade aos transportes públicos, é necessária a existência de plataformas que auxiliem no acesso ao interior dos veículos.

Assim, este tipo de problema constitui-se como uma barreira, já que impossibilita o acesso de nível ao interior de todos os veículos que efetuem paragem neste local.



Figura 58. Exemplos de inexistência de plataforma
Fonte: mpt®, 2021

3.3.3.4 INEXISTÊNCIA DE SINAL DE PARAGEM DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS (H20A)

Para que os pisos rebaixados dos veículos e as plataformas cumpram a sua função, é fundamental que o veículo possa aproximar-se destas infraestruturas.

Um dos problemas recorrentes é encontrar carros estacionados nos locais de tomada e largada de passageiros, impedindo o acesso aos veículos. Este estacionamento em local de paragem de autocarros só é considerado infração se a paragem estiver sinalizada com o sinal de trânsito H20a - Paragem de Veículos de Transporte Coletivo de Passageiros, ou se for expressamente proibido estacionar, normalmente assinalado com a marca M14 que proíbe estacionar do lado da faixa de rodagem em que se situa esta linha e em toda a extensão da mesma.

Efetivamente, as paragens da Figura 59 não apresentam nem sinalização de Paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a) nem a marca M14, sendo, portanto, classificadas como inacessíveis.



Figura 59. Inexistência de sinal de paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a) ou a marca M14
Fonte: mpt®, 2021

3.3.3.5 INEXISTÊNCIA DE INFORMAÇÃO DE SERVIÇOS, HORÁRIOS E PREÇOS

Em todas as paragens identificadas, quer em postilete, quer em abrigo, não existe nenhum tipo de informação disponível, relativamente a horários, percursos e preços (Figura 60).



Figura 60. Paragens sem informação relativa a horários, linhas e preços

Fonte: mpt@, 2021

Toda a informação sobre a rede deve estar disponível a todos os cidadãos, já que a rede não é utilizada apenas pela população local, que pode eventualmente conhecer a rede, mas por todas as pessoas que aqui se deslocuem.

O acesso à informação por todos é, assim, um critério de otimização das redes de transportes públicos, já que a disponibilização de informação auxilia os utilizadores na tomada de decisões.



Figura 61. Barreiras à acessibilidade universal em paragens de transporte coletivo rodoviário em Águeda
 Fonte: mpt®, 2021

A referida análise das paragens de transporte público permitiu identificar e sistematizar os principais problemas identificados, associados às infraestruturas classificadas como inacessíveis. Assim, no que concerne às infraestruturas em análise (Figura 61), verifica-se que:

- Um localiza-se em percursos pedonais acessíveis, quatro situam-se em percursos parcialmente acessíveis e oito em percursos inacessíveis;
- Nenhuma das infraestruturas apresenta pavimento podotáteis a identificar a zona de paragem;
- Dez possuem abrigo;
- Três abrigos constituem-se como barreira ao percurso pedonal;
- Três paragens possuem plataforma;
- Nenhuma paragem possui acesso de nível à plataforma existente;
- Quatro abrigos não permitem o acesso ao interior do abrigo;
- Todos os abrigos oferecem local de permanência no seu interior, para um utilizador em cadeira de rodas;
- Apenas duas das treze infraestruturas, possuem sinalização de paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a);
- Nenhum abrigo apresenta mobiliário urbano que impede o acesso ao interior do abrigo;
- Não existe informação disponível sobre serviços, horários e preços em nenhuma das paragens;
- Sete abrigos possuem design inclusivo;
- Todos os abrigos não possuem mobiliário urbano com design inclusivo;

Na Tabela 7 é possível verificar as tipologias de problemas, individualizadas por paragem. Para análise do quadro seguinte, é necessário ter em atenção as cores utilizadas na avaliação da acessibilidade:

- ✓ verde para a inexistência de problemas;
- ✓ vermelho quando é identificado um problema, excetuando-se a avaliação relacionada com os percursos pedonais, aonde se inclui a cor amarela refletindo a mesma metodologia aplicada no ponto 3.2.1.

Tabela 7. Ficha de sistematização de tipologias de problemas nas paragens de transporte coletivo rodoviário

Infraestruturas de Apoio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tipologias de Problemas													
Existência de percurso pedonal acessível													
Existência de pavimentos podotáteis													
Existência de abrigo													
Inexistência de abrigo a obstruir o percurso pedonal		-			-				-				
Existência plataforma													
Existência de acesso de nível à plataforma	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		
Existência de acesso ao interior do abrigo		-			-				-				
Existência de local de permanência no interior do abrigo, para um utilizador de cadeira de rodas		-			-				-				
Existência de sinalização de paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a)													
Inexistência de mobiliário urbano a impedir o acesso ao interior do abrigo		-			-				-				
Existência de informação de rede, serviços, horários, preços, etc.													
Existência de abrigo com design inclusivo		-			-				-				
Existência de mobiliário urbano com design inclusivo		-			-				-				

Fonte: mpt®, 2021

3.4. ESTACIONAMENTO NA VIA PÚBLICA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE CONDICIONADA

O Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, instrumento principal utilizado no âmbito do presente plano para determinar os problemas existentes ao nível da acessibilidade e mobilidade para Todos no espaço público, dispõem também sobre as questões a verificar relativamente aos lugares para estacionamento de viaturas afetas ao transporte de pessoas com mobilidade reduzida.

Do diagnóstico realizado (Figura 62) é possível aferir que praticamente todos os lugares identificados não são considerados regulamentares pelo facto de não possuírem as dimensões mínimas que lhes são exigidas legalmente para que possam ser utilizados sem qualquer tipo de restrição ou dificuldade pelos utilizadores, nomeadamente:

- Apresentar largura mínima de 2,50m por 5,00m de comprimento;
- Possuir uma faixa de acesso lateral com, pelo menos, 1,00m de largura;
- Contemplar uma rampa regulamentar à rede de percursos acessíveis sempre que necessário.

De acordo com Regulamento de Sinalização do Trânsito, nomeadamente, na Declaração de Retificação n.º 60-A/2019, de 20 de dezembro 2019 que retificou o Decreto Regulamentar n.º 6/2019, de 22 de outubro, para delimitar os lugares de estacionamento reservados a veículos utilizados por pessoas com deficiência deve ser utilizada a marca M14b de cor amarela, devendo ser marcado nestes lugares o símbolo internacional de acessibilidade de cor amarela, representado no quadro XXXVIII desse mesmo Regulamento, e com uma dimensão não inferior a 1,00 m de lado.

Considerando estes pressupostos, verificou-se a inexistência de lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida que cumpram todos os requisitos necessários a serem considerados regulamentares, quer seja pela inexistência de uma faixa de acesso lateral e/ou da rampa de acesso aos percursos pedonais, quer seja pela dimensão insuficiente do lugar ou ainda, pela má execução da rampa de acesso aos percursos pedonal (Figura 63 e Figura 64).



Figura 62. Localização dos lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida
Fonte: mpt®, 2021



Figura 63. Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida não regulamentares (1 /2)
 Fonte: mpt®, 2021

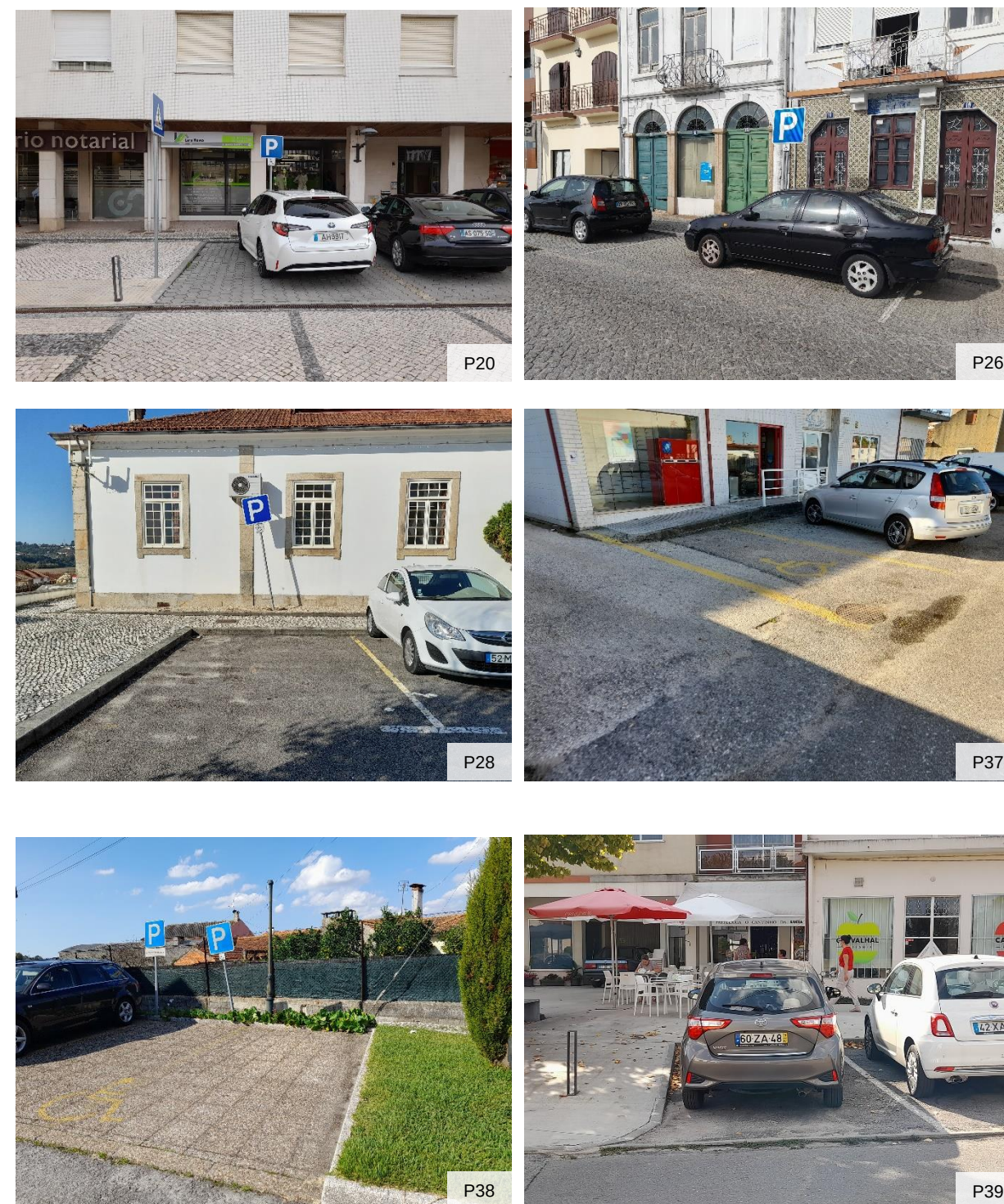


Figura 64. Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida não regulamentares (2/2)
 Fonte: mpt®, 2021

Na área de estudo foram também assinalados lugares de estacionamento PMR regulamentares, como sejam (Figura 65):



Figura 65. Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida regulamentares
Fonte: mpt®, 2021

O Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, define ainda na secção 4.14.1. que deve “existir sinalização que identifique e direcione os utentes para entradas/saídas acessíveis, percursos acessíveis, lugares de estacionamento reservados para pessoas com mobilidade condicionada e instalações sanitárias de utilização geral acessíveis”.

A secção 2.8. do Decreto-Lei supramencionado refere que, o número de lugares reservados para veículos em que um dos ocupantes seja uma pessoa com mobilidade condicionada deve ser pelo menos de:

- Um lugar em espaços de estacionamento com uma lotação não superior a 10 lugares;
- Dois lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre 11 e 25 lugares;
- Três lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre 26 e 100 lugares;
- Quatro lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre 101 e 500 lugares;
- Um lugar por cada 100 lugares em espaços de estacionamento com uma lotação superior a 500 lugares.

Para além disso, é necessário ter em consideração a relação de proximidade dos lugares disponíveis de acesso geral a pessoas com mobilidade reduzida aos principais equipamentos. Com isto, a legislação em vigor indica que os lugares devem estar localizados ao longo do percurso acessível mais curto até à entrada/saída do espaço de estacionamento ou do equipamento que servem.

Outras orientações - Aumento do nível
de qualidade da acessibilidade

4

4. Outras orientações - Aumento do nível de qualidade da acessibilidade

4.1. LOCALIZAÇÃO DE MOBILIÁRIO NÃO INCLUSIVO

No seguimento do levantamento efetuado no espaço público foram identificados determinados elementos urbanos que, apesar de se encontrarem fora do percurso acessível, não podem deixar de ser mencionados, uma vez que constituem um risco potencial para alguns segmentos da população, nomeadamente aqueles com mobilidade reduzida. Fala-se especialmente de idosos, crianças, indivíduos com incapacidades sensoriais e até de pessoas com dificuldades de locomoção momentânea.

Toda esta problemática relaciona-se com a organização do espaço público. Por um lado, a deficiente gestão do Espaço Público que defina as principais orientações, por outro, o incumprimento da legislação. A desorganização do espaço público e dos elementos urbanos que dele fazem parte poderão levar à criação de lugares não pensados e não desejados.

Para a criação de lugares inclusivos, todos os elementos de mobiliário urbano que normalmente se veem no espaço público, devem ser colocados nos seus devidos lugares, proporcionando espaços organizados e inclusivos. Assim, a circulação do peão é privilegiada, realizando-se intuitivamente, sem elementos surpresa que dificultem o percurso acessível.



Figura 66. Exemplos de elementos não inclusivos presentes nas áreas de estudo (1/2)
Fonte: mpt®, 2021

Embora não interrompam o percurso acessível, situações como as que se representaram na Figura 66 e na Figura 67 serão de evitar. Efetivamente, todo o mobiliário, bem como, os elementos de design inclusivo, devem ser colocados em canais ou ilhas de infraestruturas, libertando o percurso pedonal.



Figura 67. Exemplos de elementos não inclusivos presentes nas áreas de estudo (2/2)
Fonte: mpt®, 2021

Como exemplos de barreiras urbanísticas presentes na área de estudo, registaram-se caldeiras de árvores, bolas ou mecos, candeeiros de iluminação pública, contentores do lixo, floreiras, rampas e degraus.

As passagens de peões devem ser desimpedidas de obstáculos que dificultem um atravessamento seguro. Em Águeda, verificou-se a presença de candeeiros de iluminação pública, floreiras e papelarias no acesso a passagens de peões, ocupando espaço manifestamente de circulação pedonal. Com isto, deve ser evitada a colocação deste tipo de elementos em toda a área de intervenção da passeadeira.

As caldeiras das árvores, mesmo encontrando-se fora do percurso acessível, devem estar protegidas por uma grelha de proteção, ou outro material que permita a permeabilidade da caldeira e proteja o desnível que a mesma origina. Como alternativa, as caldeiras podem ser limitadas por muretes com altura igual ou superior a 0,30m, funcionando igualmente como banco.

É de salientar ainda que o tipo de árvores utilizadas nos passeios não são as mais adequadas, visto que em alguns pontos, o seu porte atinge dimensões consideráveis, levando a uma ocupação total ou parcial do passeio, bem como a sua degradação. Recomenda-se que as copas das árvores se encontrem a uma altura não inferior a 2,40m, devendo ter manutenção regular.

Os pilaretes, apesar de serem um assumido obstáculo à mobilidade, são usados frequentemente em função do seu carácter utilitário. Não sendo possível evitar a sua colocação, os mesmos devem possuir características que os tornem facilmente detetáveis. Assim, devem estar colocados fora do percurso acessível e ter um design capaz de reduzir os riscos a quem, eventualmente, choque com eles. Aconselha-se que possuam uma altura $\geq 0,70m$ e que a forma se assuma mais larga junto ao piso e ligeiramente afunilada no topo.

No que concerne às papelarias e às bocas-de-incêndio, devem localizar-se em canais de infraestruturas de modo a facilitar a utilização do percurso pedonal. Estes elementos devem possuir design inclusivo, ou seja, serem elementos compactos e livres de arestas. No caso das papelarias, deve ser evitada a sua utilização suspensa, nomeadamente, a uma altura superior a 0,30m, para permitir a sua deteção por parte de pessoas com dificuldades visuais.

A sinalética deve ser localizada nos limites dos passeios, o mais próximo possível das fachadas ou da via de trânsito. Os sinais devem estar colocados a uma altura de 2,40m de forma a evitar acidentes com os transeuntes.

Os painéis publicitários comerciais devem localizar-se fora do percurso pedonal acessível de 1,20m e a uma altura livre não inferior a 2,40m, sob pena de constituírem barreira à acessibilidade pedonal. As placas toponímicas devem preferencialmente ser colocadas nas fachadas dos edifícios e a uma altura superior a 2,40m, devendo, ainda, ser aplicado o conceito de “design inclusivo” ao mobiliário urbano, sendo compacto, sem arestas ou elementos salientes, minimizando possíveis acidentes.

Alguns contentores do lixo e/ou ecopontos têm um design e/ou localização inadequados que não permitem a utilização por parte de todos os cidadãos, tornando-se obstáculos à mobilidade para Todos. Os contentores do lixo e/ou ecopontos, devem ser localizados, preferencialmente, em zonas próprias, evitando interferir com a circulação pedonal. Devem também possuir altura adequada e ter alavancas ou pedais que facilitem o seu uso.

Os abrigos de transportes coletivos, mesmo colocados fora do percurso acessível, deverão poder ser utilizados por Todos, inclusivamente por uma pessoa em cadeira de rodas.

A localização de obstáculos comerciais é por vezes inconstante, quer no tempo e no espaço, o que pode originar acidentes com os transeuntes, ou seja, mais concretamente com pessoas cegas. A sua localização no espaço público só deverá ser efetuada quando estes não coloquem em perigo a circulação dos peões. As floreiras apresentam como principal problema, na sua generalidade, a ausência de design inclusivo. O design apresentado é agressivo e altamente potenciador de acidentes.

4.1. DESIGN INCLUSIVO / BOAS PRÁTICAS

Neste ponto, referem-se, ainda, outras situações que se consideram como boas práticas a seguir, verificadas na área de estudo.

Nos trabalhos de levantamento foram observados diversos exemplos de boas práticas, nomeadamente ao nível do desenho urbano, com a presença de corredores pedonais amplos conforme representado na Figura 68.

Os candeeiros de iluminação pública e sinalética devem localizar-se, nas fachadas dos edifícios, muros ou em corredores destinados a infraestruturas. Estas práticas evitam, assim, a ocupação

do canal de circulação pedonal, deixando um corredor livre, sendo uma solução ideal, essencialmente em vias de perfis de reduzida dimensão. Outros exemplos, são as caldeiras de árvores protegidas com grelhas.

Em suma, todos os elementos urbanos utilizados no espaço público, devem respeitar as características formais de design inclusivo, serem facilmente identificados e detetados, facto que justifica a necessidade de investir em formas monobloco e sem afunilamentos junto ao piso.



Figura 68. Exemplos de boas práticas de acessibilidade em Águeda
Fonte: mpt@, 2021

Índice de Figuras

Figura 1. Constituição da República Portuguesa – artigos n.º 12, n.º 13 e n.º 71 (dir.).....	8
Figura 2. Normas Técnicas Europeias (ECA) (esq.) e Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de maio (dir.)	8
Figura 3. Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA) e Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto	9
Figura 4. Guia da Acessibilidade e Mobilidade para Todos	10
Figura 5. As áreas temáticas fundamentais da Acessibilidade	12
Figura 6. Principais pilares da metodologia para a elaboração da Atualização do Plano Local de Promoção das Acessibilidades de Águeda.....	13
Figura 7. Enquadramento Geográfico do Município do Águeda	16
Figura 8. Enquadramento dos eixos em estudo na Atualização do Plano de Promoção da Acessibilidade (RAMPA) de Águeda	16
Figura 9. Densidade populacional, por subsecção estatística (hab/km²)	18
Figura 10. População residente com idade entre os 0-4 anos (%).....	19
Figura 11. População residente com idade superior a 65 anos (%).....	19
Figura 12. Classes de declive para classificação dos locais de aptidão pedonal.....	20
Figura 13. Declive da área circundante (cima) e declive médio dos percursos identificados na área em análise (baixo).....	21
Figura 14. Área de influência a partir de equipamentos de administração, saúde, ensino e comércio à velocidade de 1,44km/h (esq.)	22
Figura 15. Exemplos de abrigo de transportes coletivos a obstruir o percurso pedonal.....	25
Figura 16. Exemplos de árvores a obstruir o percurso pedonal.....	25
Figura 17. Exemplo de banco a obstruir o percurso pedonal.....	26
Figura 18. Exemplos de mecos a obstruir o percurso pedonal	26
Figura 19. Exemplo de caldeira de árvore a obstruir o percurso pedonal	27
Figura 20. Exemplos de candeeiros de iluminação pública a obstruir o percurso pedonal	27
Figura 21. Exemplos de contentores do lixo a obstruir o percurso pedonal	27
Figura 22. Exemplos de corrimão com execução indevida (esq.) e ausência de corrimãos (dir.)	28
Figura 23. Exemplos de degrau a obstruir o percurso pedonal.....	28

Figura 24. Exemplos de escadas (não regulamentares) a obstruir o percurso pedonal	29
Figura 25. Exemplo de floreiras a obstruir o percurso pedonal	29
Figura 26. Exemplos de buraco (esq.) e grelhas (dir.) a obstruir o percurso pedonal.....	29
Figura 27. Exemplos de inclinação transversal acentuada.....	30
Figura 28. Exemplos de papelreira a obstruir o percurso pedonal.....	30
Figura 29. Exemplos de ausência (esquerda) e pintura degradada (direita) das passadeiras.....	30
Figura 30. Exemplos de passadeira desconfortável	31
Figura 31. Exemplos de passadeira a terminar em estacionamento	31
Figura 32. Exemplo de passadeira subdimensionada	32
Figura 33. Exemplos de passadeira com pavimento degradado	32
Figura 34. Exemplos de pavimento degradado	32
Figura 35. Exemplos de ausência (esq.) e execução indevida (dir.) de pavimentos táteis	33
Figura 36. Exemplos de ausência de percurso pedonal.....	33
Figura 37. Exemplos de percursos pedonais subdimensionados	34
Figura 38. Exemplos de percurso pedonal desconfortável	34
Figura 39. Exemplos de rampa a obstruir o percurso pedonal	34
Figura 40. Exemplos de ausência (esquerda) e má execução dos rebaixamentos (direita)	35
Figura 41. Exemplos de sinal de trânsito (esq.) e marco quilométrico (dir.)a obstruir o percurso pedonal.....	35
Figura 42. Exemplos de automóvel a obstruir o percurso pedonal.....	36
Figura 43. Exemplos de estacionamento proibido no percurso pedonal.....	36
Figura 44. Exemplos de obras a obstruir o percurso pedonal	36
Figura 45. Exemplos de obstáculo comercial a obstruir o percurso pedonal	37
Figura 44. Barreiras à acessibilidade em Águeda (1/5).....	48
Figura 45. Barreiras à acessibilidade em Águeda (2/5).....	49
Figura 46. Barreiras à acessibilidade em Águeda (3/5).....	50
Figura 47. Barreiras à acessibilidade em Águeda (4/5).....	51
Figura 48. Barreiras à acessibilidade em Águeda (5/5).....	52
Figura 51. Extratos da planta de condições de acessibilidade (na imagem superior estão representadas as barreiras e na imagem inferior a acessibilidade dos percursos pedonais)	53

Figura 52. Percursos acessíveis, parcialmente acessíveis e inacessíveis nas áreas em análise	54
Figura 53. Metodologia de análise do sistema de transportes	56
Figura 54. Condições ótimas de acessibilidade (Infraestruturas de apoio)	56
Figura 55. Etapas das viagens em transporte coletivo	57
Figura 56. Abrigos colocados a obstruir o percurso acessível	58
Figura 57. Inexistência de acesso de nível nas infraestruturas de apoio ao transporte coletivo rodoviário	58
Figura 58. Exemplos de inexistência de plataforma	59
Figura 59. Inexistência de sinal de paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros (H20a) ou a marca M14	59
Figura 60. Paragens sem informação relativa a horários, linhas e preços	60
Figura 61. Barreiras à acessibilidade universal em paragens de transporte coletivo rodoviário em Águeda	61
Figura 62. Localização dos lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida	64
Figura 63. Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida não regulamentares (1/2)	65
Figura 64. Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida não regulamentares (2/2)	65
Figura 65. Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida regulamentares	66
Figura 66. Exemplos de elementos não inclusivos presentes nas áreas de estudo (1/2)	68
Figura 67. Exemplos de elementos não inclusivos presentes nas áreas de estudo (2/2)	68
Figura 68. Exemplos de boas práticas de acessibilidade em Águeda	70

Índice de Tabelas

Tabela 1. População residente 2001, 2011 e 2021	17
Tabela 2. Percentagem de arruamentos nas diferentes classes de declives.....	21
Tabela 3. Tipologias de barreiras	24
Tabela 4. Identificação das barreiras existentes nos arruamentos de Águeda	38
Tabela 5. Identificação das barreiras existentes nos arruamentos de Fermentelos.....	44
Tabela 6. Identificação das barreiras existentes nos arruamentos de Mourisca	46
Tabela 7. Ficha de sistematização de tipologias de problemas nas paragens de transporte coletivo rodoviário	63

Índice de Gráficos

Gráfico 1. População residente por estrutura etária (n.º)	18
Gráfico 2. Proporção do grau de dificuldade da população residente (%)	20

Bibliografia

CANOTILHO, JOSÉ GOMES; MOREIRA, VITAL (2007), Constituição da República Portuguesa Anotada, Artigos 1º a 107º, Volume I, 4ª Edição Revista, Coimbra Editora, Coimbra.

CEN/CENELEC (2020), European Standar EN 17210, Acessibility and usability of the built enviroment – Functional requirements, Bruxelas.

CEN/CENELEC (2020), Technical Report 17621, Accessibility and usability of the built environment - Technical performance criteria and specifications, Bruxelas.

CEN/CENELEC (2020), Technical Report 17622, Accessibility and usability of the built environment - Conformity assessment, Bruxelas.

COMISSÃO TÉCNICA DE NORMLIZAÇÃO CT 177 (2019), Norma Portuguesa 4564, Acessibilidades – Pavimentos táteis em espaço público exterior.

DECLARAÇÃO DE RETIFICAÇÃO n.º 60-A/2019 de 20 de dezembro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República, 1-A série, n.º 245 (2019), pp. 17(2)-17(175).

DECRETO REGULAMENTAR n.º 6/2019 de 22 de outubro da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República, 1-A série, n.º 203 (2019), pp. 41-267.

DECRETO-LEI n.º 123/1997 de 22 de maio do Ministério da Solidariedade E Segurança Social, Diário da República, 1-A Série, n.º 118 (1997), pp. 2540-2544.

DECRETO-LEI n.º 163/2006 de 8 de agosto de 2006 do Ministério da Solidariedade E Segurança Social, Diário da República, 1-A série, n.º 152 (2006), pp. 5670-5689.

DECRETO-LEI n.º 125/2017 de 4 de outubro do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social, Diário da República, 1-A Série, n.º 192 (2017), pp. 5592-5594.

DECRETO-LEI n.º 95/2019 de 18 de julho da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República, 1-A Série, n.º 136, pp. 35-45.

INSTITUTO NACIONAL PARA A REABILITAÇÃO (2020), Estratégia Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência 2021-2025, Discussão Pública, Lisboa.

LEI n.º 38/2004 de 18 de agosto da Assembleia da República, Diário da República, 1-A série, n.º 194, pp. 5532-5236.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS n.º 118/2006 da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República 1-A série, n.º 183, pp. 6954-6964.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS n.º 9/2007 da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República 1-A série, n.º 12, pp. 366-377.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS n.º 4/2020 da Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República 1-A série, n.º 25, pp. 5-8.

SECRETARIADO NACIONAL PARA A REABILITAÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (2003), Manual de Assistência Técnica, Cadernos SNR n.º 18.

SECRETARIADO NACIONAL PARA A REABILITAÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (2007), Guia da Acessibilidade e Mobilidade para Todos, Inova, Porto.

Sites utilizados

www.cm-agueda.pt/

www.ine.pt

Anexo I: Declive médio (%) por arruamento

Arruamento	Declive médio (%)
Águeda	
Avenida Calouste Gulbenkian	4,5
Avenida Doutor Eugénio Ribeiro	1,3
Avenida Doutor Joaquim de Melo	4,1
Avenida Vinte e Cinco de Abril	1,8
ER 230	3,2
Escadinhas do Adro	4,2
Estrada do Campo	3,5
Largo da Estação	3,6
Largo da República	4,0
Largo de Doutor Elísio Sucena	4,3
Largo de Nossa Senhora da Graça	16,8
Largo Doutor António Homem de Melo	2,9
Praça Conde d'Águeda	3,6
Praça do Município	1,6
Praceta Capitão Castelo Silva	2,9
Praceta das Chãs	4,0
Praceta de São Pedro	3,9
Praceta do Cemitério	3,8
Praceta Professor Américo Urbano	4,1
Rua 12	3,5
Rua 12 Dezembro	1,7
Rua 15 de Agosto	2,8
Rua 27 de Janeiro	3,5
Rua 5 de Outubro	0,8
Rua A	2,6
Rua Adolfo Portela	1,0
Rua António Brinco da Costa	12,2
Rua António Ferreira Sucena	2,0
Rua António Silva Brinco	2,2
Rua Anunciação Helena	2,8

Arruamento	Declive médio (%)
Rua Armando Castela	3,2
Rua Armando dos Santos	3,0
Rua Armindo dos Santos	6,4
Rua B	1,0
Rua Bento Marques	0,9
Rua C	0,9
Rua Cabedo e Lencastre	1,4
Rua Capitão José Maria Coutinho	6,3
Rua Casa do Povo	4,2
Rua Celestino Neto	4,6
Rua Cidade de Rio Grande	1,2
Rua Comandante Pinho Freitas	1,9
Rua Conselheiro Afonso Melo	2,4
Rua D	1,8
Rua da Azenha	2,1
Rua da Cabine	3,1
Rua da Escola	3,4
Rua da Infantaria 28	3,9
Rua da Misericórdia de Águeda	4,4
Rua da Paulicea	9,0
Rua da Viela dos Padres	5,1
Rua de Jaime Correia Sousa	1,0
Rua de São Pedro	4,9
Rua do Adro	2,0
Rua do Arcebispo Primaz	4,1
Rua do Botaréu	0,9
Rua do Cabo	5,3
Rua do Caminho Velho	1,8
Rua do Campo	7,4
Rua do Maria Melo Corga	2,2
Rua do Outeiro	2,3

Arruamento	Declive médio (%)
Rua do Pianinho	13,4
Rua do Vale Verde	3,3
Rua dos Bombeiros Voluntários	1,7
Rua dos Comerciantes	2,0
Rua dos Heróis do Ultramar	11,0
Rua dos Industriais	1,7
Rua dos Tanques	16,5
Rua Doutor Adolfo de Almeida Ribeiro	6,2
Rua Doutor António Arede Fernandes	10,0
Rua Doutor António Breda	1,0
Rua Doutor António Gomes da Costa	3,3
Rua Doutor Dionísio Vidal Coelho	4,8
Rua Doutor Eduardo Caldeira	5,6
Rua Doutor José Maria Rodrigues de Almeida	3,1
Rua Doutor Manuel Alegre	2,0
Rua Doutor Manuel Pinto	1,2
Rua E	10,5
Rua Engenheiro Carlos Rodrigues	2,4
Rua Engenheiro José Bastos Xavier	2,8
Rua Engenheiro Júlio Portela	4,1
Rua F	8,7
Rua Fernando Caldeira	3,8
Rua Fonte do Outeiro	9,6
Rua Fundação Dionísio Pimenta	4,0
Rua G	1,6
Rua H	2,4
Rua I	4,5
Rua Inspetor João Neves dos Santos	11,6
Rua J	2,0
Rua Joaquim Francisco Oliveira	1,2
Rua Joaquim Valente Almeida	4,8
Rua Jornal Independência de Águeda	1,3
Rua Jornal Soberania do Povo	4,0
Rua José Gustavo Pimenta	3,0
Rua José Maria Veloso	9,3
Rua José Sucena	3,6

Arruamento	Declive médio (%)
Rua Luís de Camões	4,7
Rua M	2,7
Rua Manuel de Sousa Carneiro	2,7
Rua Maria Aguiar Seabra da Cruz	2,6
Rua N	2,0
Rua Professor Egas Moniz	5,5
Rua Professor Primário	10,2
Rua Rua 8 de Setembro	2,7
Rua S. António	5,8
Rua Subida da Catraia	8,7
Rua Tenente Coronel Albano Melo	6,0
Rua Vasco da Gama	2,9
Rua Velha de São Pedro	5,3
Travessa 1	9,9
Travessa da Azenha	6,6
Travessa de São Bento	4,0
Travessa do Botaréu	4,2
Travessa do Ninho de Água	5,0
Travessa do Paralelo	17,3
Travessa Doutor Dionísio Vidal Coelho	9,4
Vieira 4	4,5
Vieira da Paulicea	1,4
Vieira do Adro	4,6
Fermentelos	
Largo Ângelo Pedreira	4,6
Largo da Banda Nova	4,6
Largo do Carvalho	2,7
Largo do Cruzeiro	2,0
Largo Sra. da Saúde	3,5
Rua 15 de Agosto	1,9
Rua Banda Nova	5,0
Rua da Alagoa	3,4
Rua da Escola	2,9
Travessa da Escola	3,6
Rua da Fonte	1,8

Arruamento	Declive médio (%)
Rua da Fonte do Roque	5,6
Rua da Igreja	2,4
Rua da Ladeira da Pêta	5,5
Rua da Pateira	3,1
Rua da Subida	1,9
Rua das Farias	5,8
Rua das Fontainhas	3,2
Rua do Berçal	3,6
Rua do Cabeço	3,7
Rua do Cabeço da Igreja	1,0
Rua do Cabeço Grande	0,1
Rua do Lugar	4,0
Rua do Miradouro	4,4
Rua do Passadouro	3,1
Rua do Vale da Estrada	2,8
Rua do Vieira	1,9
Rua Salgada	2,5
Travessa da Cacheira	0
Travessa da Fonte do Roque	2,3
Travessa da Subida	1,1
Travessa das Galinheiras	1,8
Travessa do Berçal	2,4
Travessa do Canto	3,2
Travessa do Picaró	5,2
Travessa Sr.a da Saúde	2,4
Mourisca do Vouga	
Acesso ao IC2	1,3
Avenida José Bernardino Duarte	1,9
Travessa Lavoura do Vale	5,4
Avenida José Maria Marques	1,2
Bairro das Leiras	4,7
Beco da Cabine	2,0

Arruamento	Declive médio (%)
Beco do Cabedo	5,1
Beco do Cabo da Sebe	5,2
Largo de S. Geraldo	4,2
Largo Sebastião Saraiva de Lima	2,8
Largo Sra. da Saúde	0,3
Rua 25 de Abril	1,9
Rua da Liberdade	2,3
Rua da Ponte	2,2
Travessa do Barril	0,2
Rua das Carrasqueiras	1,8
Rua das Cimalhas	3,0
Travessa General Pires Tavares	6,3
Rua de S. Geraldo	5,3
Rua do Apeadeiro	5,3
Rua do Barril	3,0
Rua do Cabo da Sebe	2,1
Rua do Campolinho	3,7
Rua do Carvalho	3,6
Rua do Passadouro	5,4
Rua do Teatro	1,6
Rua do Vale das Figueiras	6,7
Rua dos Chões	5,9
Rua dos Pilatos	3,1
Rua Dr. Joaquim Borrego Cameira	2,9
Rua Dr. Luís Saraiva	4,1
Rua S. António	3,1
Travessa da Estação	2,1
Travessa das Carrasqueiras	0,1
Travessa das Cimalhas	1,6
Travessa das Sobreirinhas	6,7
Travessa Dinis Saraiva	2,9
Travessa do Campolinho	0,4
Viel do Marco	0

Anexo II: Planta Síntese das Barreiras - Águeda

BARREIRAS ARQUITETÓNICAS E URBANÍSTICAS

- ☉ Abrigo de Transportes Colectivos
- 🌳 Árvore
- 🚗 Automóvel a obstruir o percurso pedonal
- 🚫 Bola, Prumo ou Meco
- 🌳 Caldeira de Árvore
- 💡 Candeeiro de Iluminação Pública
- 🗑️ Contentor do Lixo
- ✖ Corrimão/Guarda (Ausência)
- ✖ Corrimão/Guarda (Execução Indevida)
- 🪜 Degrau
- 🏠 Escada
- 🚫 Estacionamento Proibido
- 🌸 Floreira
- 🚧 Grelhas, buracos ou frestas >2cm
- 📐 Inclinação Transversal Acentuada
- 🚧 Obra ou Tapume
- 🚫 Obstáculo Comercial
- 🗑️ Papeleira
- ✖ Passadeira (Ausência)
- ✖ Passadeira (Pavimento Degradado)
- ✖ Passadeira (Pintura Degradada)
- ✖ Passadeira a Terminar em Estacionamento
- 🚫 Passadeira Desconfortável
- 🚫 Pavimento Degradado
- ✖ Pavimento Tátil (Ausência)
- ✖ Pavimento Tátil (Execução Indevida)
- ✖ Percurso Pedonal (Ausência)
- ✖ Percurso Pedonal (Subdimensionamento)
- ✖ Percurso Pedonal Desconfortável
- 🚫 Rampa
- ✖ Rebaixamento de Passeio (Ausência)
- ✖ Rebaixamento de Passeio (Execução Indevida)
- 🚫 Sinal de Trânsito

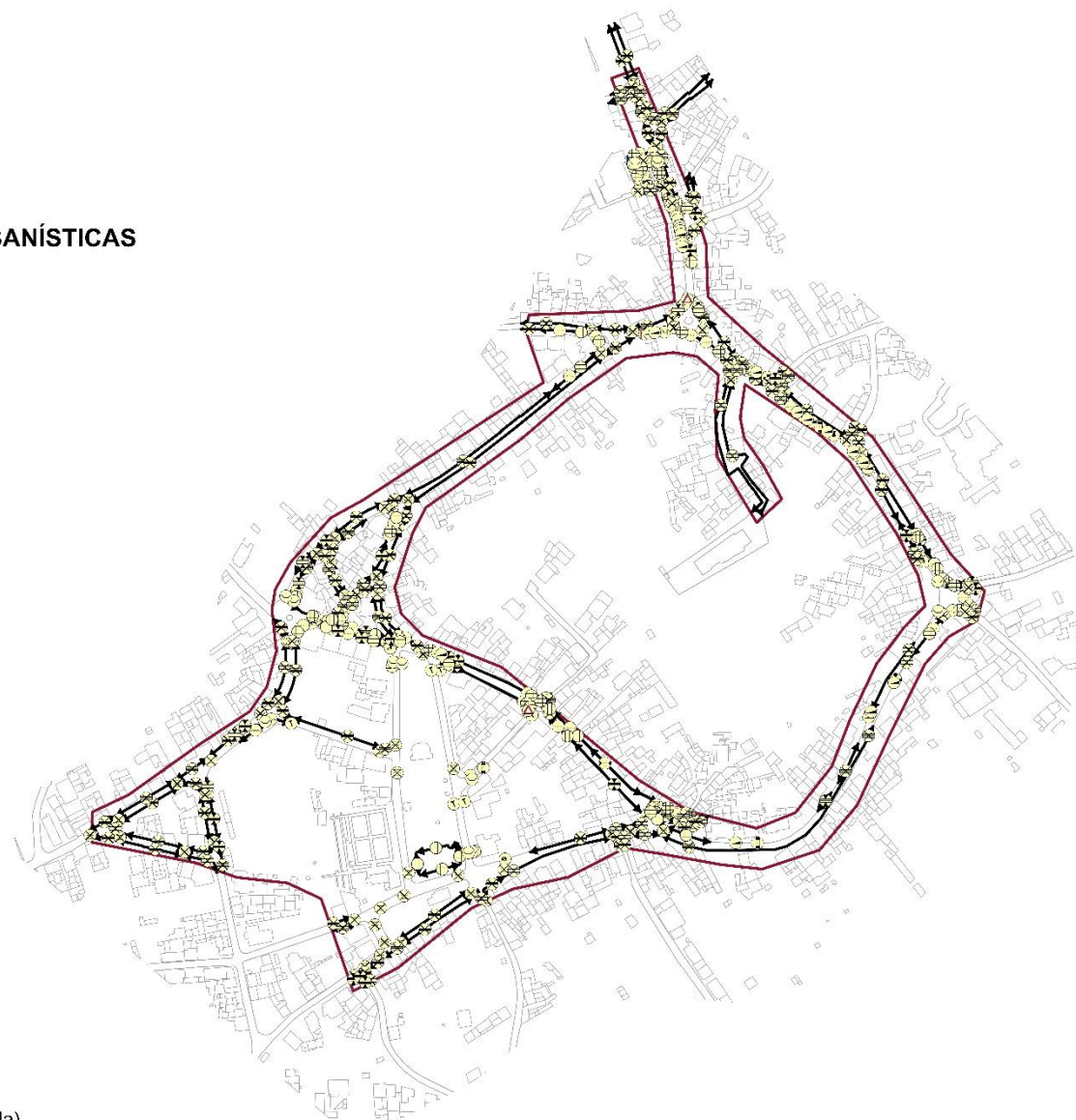
📐 Limite da área de intervenção



Anexo III: Planta Síntese das Barreiras - Fermentelos

BARREIRAS ARQUITETÓNICAS E URBANÍSTICAS

-  Automóvel a obstruir percurso pedonal
-  Banco
-  Bola, Prumo ou Meco
-  Candeeiro de Iluminação Pública
-  Contentor do Lixo
-  Corrimão/Guarda (Ausência)
-  Degrau
-  Escada
-  Estacionamento Proibido
-  Grelhas, buracos ou frestas >2cm
-  Inclinação Transversal Acentuada
-  Obstáculo Comercial
-  Passadeira (Ausência)
-  Passadeira (Pavimento Degradado)
-  Passadeira (Pintura Degradada)
-  Passadeira (Subdimensionamento)
-  Pavimento Degradado
-  Pavimento Tátil (Ausência)
-  Pavimento Tátil (Execução Indevida)
-  Percurso Pedonal (Ausência)
-  Percurso Pedonal (Subdimensionamento)
-  Percurso Pedonal Desconfortável
-  Rampa
-  Rebaixamento de Passeio (Ausência)
-  Rebaixamento de Passeio (Execução Indevida)
-  Sinal de Trânsito
-  Limite da área de intervenção



Anexo IV: Planta Síntese das Barreiras - Mourisca do Vouga

BARREIRAS ARQUITETÓNICAS E URBANÍSTICAS

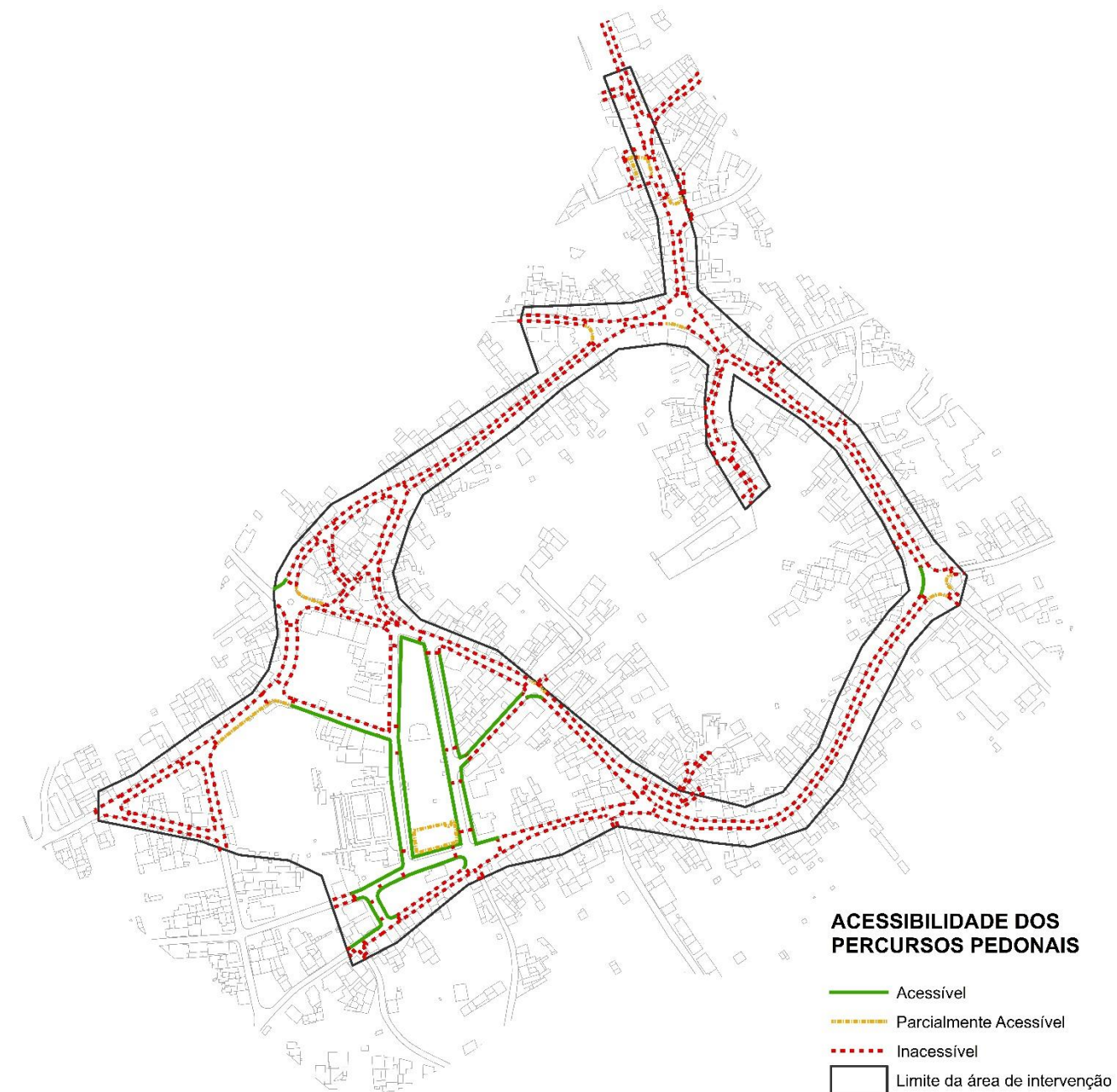
-  Abrigo de Transportes Colectivos
-  Árvore
-  Automóvel a obstruir o percurso pedonal
-  Banco
-  Candeeiro de Iluminação Pública
-  Contentor do Lixo
-  Degrau
-  Estacionamento Proibido
-  Grelhas, buracos ou frestas >2cm
-  Inclinação Transversal Acentuada
-  Obra ou Tapume
-  Obstáculo Comercial
-  Passadeira (Ausência)
-  Passadeira (Pavimento Degradado)
-  Passadeira (Pintura Degradada)
-  Passadeira a Terminar em Estacionamento
-  Pavimento Degradado
-  Pavimento Tátil (Ausência)
-  Percurso Pedonal (Ausência)
-  Percurso Pedonal (Subdimensionamento)
-  Percurso Pedonal Desconfortável
-  Rampa
-  Rebaixamento de Passeio (Ausência)
-  Rebaixamento de Passeio (Execução Indevida)
-  Sinal de Trânsito
-  Limite da área de intervenção



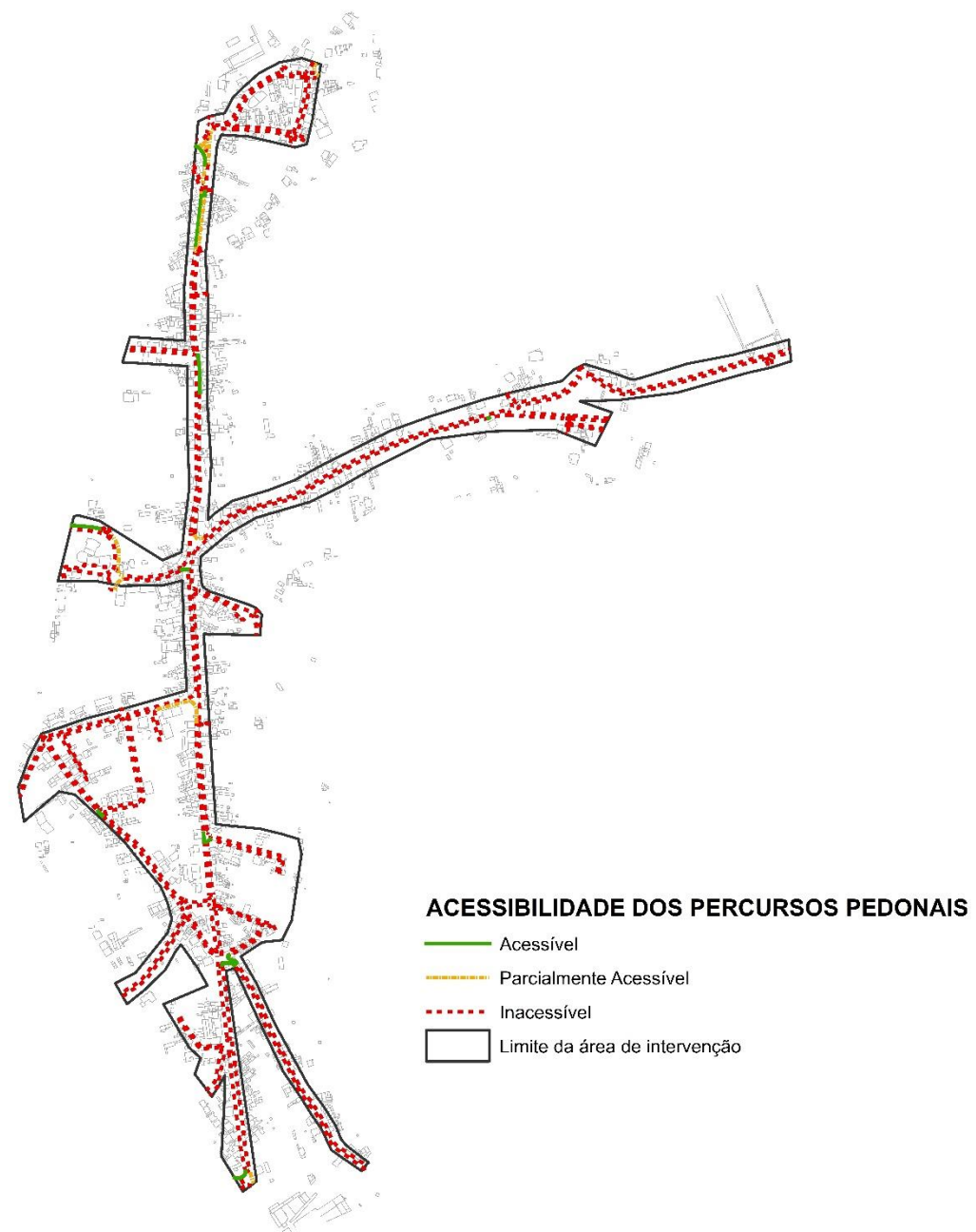
Anexo VIII: Planta Síntese da Acessibilidade dos Percursos Pedonais - Águeda



Anexo IX: Planta Síntese da Acessibilidade dos Percursos Pedonais - Fermentelos



Anexo X: Planta Síntese da Acessibilidade dos Percursos Pedonais - Mourisca do Vouga



DEZEMBRO 2021

