

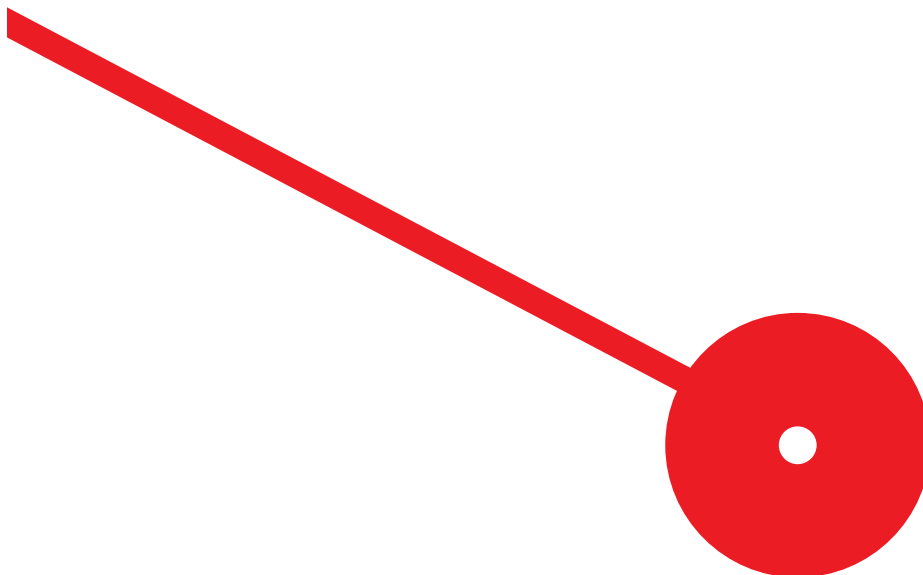
M

MESTRADO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES DO RAMO DA GESTÃO PÚBLICA

Acessibilidade de Pessoas com Mobilidade Reduzida a Espaços Públicos

Samuel Almeida Brandão

09/2024



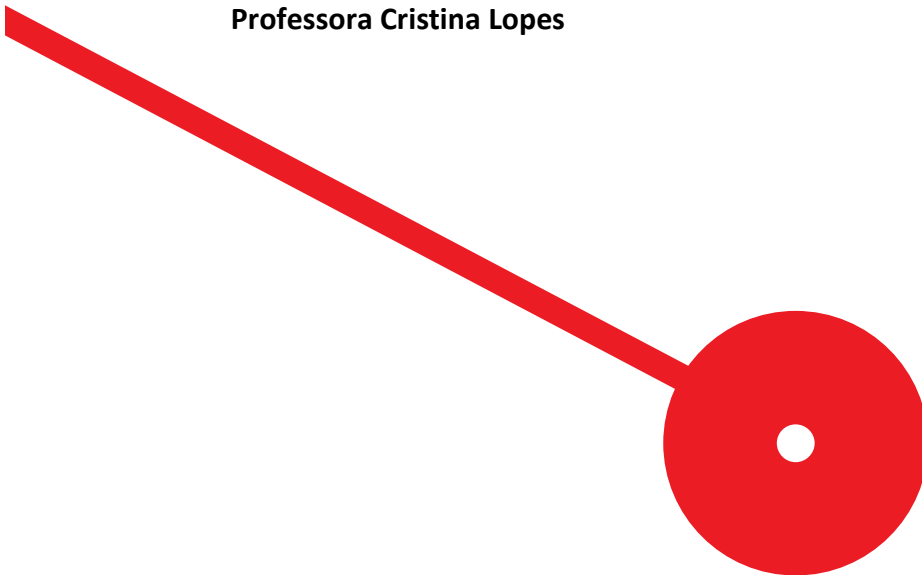
M

MESTRADO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES DO RAMO DA GESTÃO PÚBLICA

Acessibilidade de Pessoas com Mobilidade Reduzida a Espaços Públicos

Samuel Almeida Brandão

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Organizações do ramo de Gestão Pública, sob orientação do Professor Adalmiro Pereira e co-orientação da Professora Cristina Lopes



Agradecimentos

Um agradecimento ao ISCAP, a todos os docentes e colegas do mestrado de Gestão de Organizações do Ramo de Gestão Pública, uma vez que a realização deste trabalho não seria possível sem o apoio e acompanhamento ao longo destes dois anos.

Primeiramente, um agradecimento ao meu orientador Professor Adalmiro Pereira pela sua disponibilidade e suporte sempre que foi necessário e que aceitou ser meu orientador sem reservas, e um agradecimento muito especial a Co-Orientadora Professora Cristina Lopes, que me ajudou muito e sem a qual este trabalho não existiria.

Estou grato a dois amigos especiais, Catarina Borges e Diego Balona, com quem tenho o prazer de privar e que os levarei para a vida.

Por fim, o maior agradecimento e dedicatória vão para a família e amigos mais próximos que estiveram sempre presentes e que me permitem realizar sempre os meus sonhos e objetivos pessoais e profissionais.

Resumo:

Um dos problemas que ainda existe nos dias de hoje é a acessibilidade a edifícios públicos por parte de pessoas com mobilidade reduzida, sejam elas pessoas com deficiência ou idosos. A acessibilidade é fundamental na vida das pessoas, pois é basilar para o exercício dos direitos que são conferidos a qualquer membro de uma sociedade democrática. O objetivo deste trabalho é estudar e avaliar a acessibilidade dos edifícios públicos mediante a perceção das pessoas com mobilidade reduzida. Segundo o Decreto-lei nº 163/2006, de 8 de agosto, é o Estado que deve desenvolver ações com a finalidade de garantir e assegurar os direitos das pessoas com necessidades especiais. Realizou-se uma revisão da literatura com base numa pesquisa bibliográfica em plataformas. Utilizando como metodologia a recolha de dados através de um questionário desenvolvido para o efeito, empregando uma abordagem quantitativa para análise do questionário. Através do mesmo, percebeu-se que a maioria dos inquiridos não conhece a legislação em vigor sobre o tema, e através da análise de Clusters, concluiu-se então que é possível dividir a amostra em 2 clusters e que existem diferenças entre eles. Assim, Portugal tem desenvolvido um conjunto de políticas de forma a construir uma sociedade mais inclusiva, tendo por exemplo iniciativas tais como o Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidades. O suporte legislativo é significativo e amplo, contudo os investimentos realizados para adequar os espaços públicos a todas as realidades não cumprem estritamente a sua funcionalidade. Saber investir em acessibilidade é estimular a inclusão social.

Palavras chave: acessibilidade, mobilidade, espaço público, deficiência

Abstract:

One of the problems that still exists today is the accessibility to public buildings by people with reduced mobility, whether they are people with disabilities or the elderly. Accessibility is fundamental in people's lives, as it is fundamental for the exercise of the rights that are conferred on any member of a democratic society. The objective of this work is to study and evaluate the accessibility of public buildings through the perception of people with reduced mobility. According to Decree-Law No. 163/2006, of August 8, it is the State that must develop actions with the purpose of guaranteeing and ensuring the rights of people with special needs. A literature review was carried out based on platforms using data collection and analysis and bibliographic research as a methodology, using a quantitative approach for the analysis of the questionnaire. Through it, it was realized that most of the respondents do not know the legislation in force on the subject, and through the analysis of Clusters, it was concluded that it is possible to divide the sample into 2 clusters and that there are differences between them. Thus, Portugal has developed a set of policies in order to build a more inclusive society, having as initiatives the Action Plan for the Integration of People with Disabilities or Disabilities. Legislative support is significant and broad, however the investments made to adapt public spaces to all realities do not strictly comply with their functionality. Knowing how to invest in accessibility is to stimulate social inclusion.

Key words: Accessibility, mobility, public space, deficiency

Índice geral

Capítulo - Introdução	1
Capítulo I – Acessibilidade dos Espaços Públicos	3
1.1 Espaço Público	4
1.2 Acessibilidade.....	6
1.3 Mobilidade Reduzida.....	8
1.4 Pessoa com Deficiência	9
1.5 Idosos.....	10
Capítulo II – Barreiras e Legislação	12
2.1 Barreiras a Mobilidade e Acessibilidade	13
2.2 Legislação e Acessibilidade em Portugal	14
Capítulo III – Cidade de Oliveira de Azeméis	16
3 Estudo de Caso	17
3.1 Enquadramento Histórico da cidade.....	17
3.2 Caracterização da População	19
3.3 Caracterização de estratégias e ações desenvolvidas pelo Município.....	21
3.4 Edifícios a estudo	26
3.4.1 Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis.....	26
3.4.2 Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis.....	27
3.4.3 Teatro Municipal de Oliveira de Azeméis.....	28
3.5 Análise de dados	28
3.6 Avaliação da acessibilidade dos Edifícios.....	32
3.6.1 Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis.....	33
3.6.2 Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis.....	34
3.6.3 Teatro Municipal de Oliveira de Azeméis.....	36
Capítulo IV – Metodologia	39
4.1 Desenho do Questionário	40

4.2	Caracterização da Amostra.....	41
4.3	Métodos Quantitativos Estatísticos.....	45
Capítulo V – Análise e Discussão dos Resultados.....		49
5.1	Fiabilidade.....	50
5.2	Análise Fatorial.....	53
5.3	Análise de Clusters.....	62
Capítulo VI – Conclusão.....		67
Referências bibliográficas.....		70
Anexos.....		75
	Anexo I – Questionário.....	76
	Anexo II – Correlação de Pearson.....	83
	Anexo III – Comunalidades.....	85

Índice de Figuras

Figura 1- Obstáculo no passeio -árvore.....	13
Figura 2- Obstáculo no passeio -degrau	13
Figura 3- Obstáculo na via reservada a cadeira de rodas	13
Figura 4- Mapa de Localização de Oliveira de Azeméis.....	17
Figura 5- Exemplo de espaço público "tipo"	24
Figura 6- Disticos do Selo Azeméis Integra.....	25
Figura 7- Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis.....	26
Figura 8- Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis.....	27
Figura 9- Teatro Municipal de Oliveira de Azeméis.....	28
Figura 10- Rua do Emigrante	33
Figura 11- Avenida Dr. Albino dos Reis.....	33
Figura 12- Rua Dr. Bento Carqueja.....	33
Figura 13- Travessa do Emigrante.....	33
Figura 14- Praça da República.....	34
Figura 15- Entrada da Câmara Municipal	34
Figura 16- Rua da Igreja Matriz	34
Figura 17- Rua dos Bombeiros Voluntários	34
Figura 18- Rua Dr. Bento Carqueja.....	34
Figura 19- Cruzamaneto da Rua da Igreja Matriz	34
Figura 20- Avenida Ernesto Pinto Basto	35
Figura 21- Boca de Água.....	35
Figura 22- Sinal de Trânsito	35
Figura 23- Caixote do lixo.....	35
Figura 24- Sinalização do WC.....	35
Figura 25- Acesso ao WC.....	35
Figura 26-Rampa acesso.....	36
Figura 27- Rampa Acesso	36
Figura 28- Entrada Principal.....	36
Figura 29- Entrada Lateral.....	36
Figura 30- Rua Carlos Osório.....	36
Figura 31- Rua Eça de Queiroz	36

Figura 32- Rebaixamento de passeios	37
Figura 33- Degradação da estrada	37
Figura 34- Estacionamento	37
Figura 35- Estacionamento.....	37
Figura 36- Estacionamento reservado para pessoas com mobilidade reduzida.....	37
Figura 37- Entrada do Teatro Municipal	37
Figura 38- Inquiridos com Mais de 18 anos	41
Figura 39- Gráfico do Género	41
Figura 40- Gráfico da Idade.....	42
Figura 41- Formação dos Inquiridos	43
Figura 42- Meios de Transporte utilizados pelos inquiridos	43
Figura 43- Conhecimento da Legislação	44
Figura 44- Barreiras à Acessibilidade	45
Figura 45- Gráfico de escarpa	58
Figura 46- Clusters	63
Figura 47- Gráfico dos BoxPlots dos fatores operacionais	65
Figura 48- Gráfico dos BoxPlots dos fatores estruturais.....	65
Figura 49- Gráfico dos Boxplots dos fatores sociais e psicoafetivos	66

Índice de Tabelas

Tabela 1 Tipologias de Espaços Públicos.....	5
Tabela 2- População de Oliveira de Azeméis.....	19
Tabela 3- População por freguesias no concelho de Oliveira de Azeméis.....	19
Tabela 4- População do Concelho de Oliveira de Azeméis por Idades.....	20
Tabela 5- Dificuldades da população residente, por tipo e grau	21
Tabela 6- Quantidade de edifícios em Oliveira de Azeméis segundo o número de pisos	22
Tabela 7- Alfa de Cronbach.....	46
Tabela 8- Estatísticas de Confiabilidade	50
Tabela 9-Estatísticas de item-total.....	50
Tabela 10-Teste de Normalidade.....	53
Tabela 11-Teste de KMO e Bartlett	55
Tabela 12-Valor de KMO.....	56
Tabela 13-Variância total explicada	56
Tabela 14-Matriz de componente rotativa.....	58
Tabela 15-Teste de Normalidade.....	64
Tabela 16-Ranks Médios	64
Tabela 17-Estatísticas de teste.....	65
Tabela 18-Médias dos fatores nos dois clusters	66
Tabela 19- Correlação de Pearson	84
Tabela 20- Comunalidades	86

CAPÍTULO - INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a acessibilidade dos espaços públicos de pessoas com mobilidade reduzida, tendo sido estudado três edifícios públicos da cidade de Oliveira de Azeméis e realizou-se um questionário a 161 inquiridos. Foi escolhido este tema por ser um tema atual e com grande impacto a nível social e pessoal.

A acessibilidade é muito mais que chegar ao lugar pretendido, é necessário que o local permita que todas as pessoas consigam realizar a atividade que nele ocorre (Andrade & Ely, 2012). As pessoas com deficiências motoras, como por exemplo paralisia cerebral e os idosos são mais suscetíveis de sofrer com as consequências da inacessibilidade dos locais, uma vez que tem a locomoção comprometida (Nascimento, 2012). A sociedade nos dias de hoje tem uma maior sensibilidade e consciencialização para tornar estas pessoas mais inclusivas, contudo muitas ainda sofrem consequências negativas tanto sociais e psicológicas associadas à sua deficiência e falta de mobilidade. De salientar que se considera espaço público, ruas, frentes ribeirinhas, largos e praças, parques, espaços livres comunitários, mercados e edifícios públicos, como hospitais, câmaras municipais e teatro, entre outros (Serdoura, 2007).

Neste trabalho a metodologia baseou-se na recolha e análise de dados e pesquisa bibliográfica, utilizando uma abordagem quantitativa, ou seja, abordagem baseada em números, métricas e cálculos matemáticos, utilizando como instrumento de pesquisa o questionário.

O seguinte trabalho será composto por duas partes, a primeira, uma revisão da literatura onde são explanados conceitos diretamente ligados ao tema, como, espaço público, acessibilidade, mobilidade reduzida, pessoa com deficiência e idosos. Nesta parte é analisada também a acessibilidade em Portugal bem como os contributos legais do país para a melhoria das condições de acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida aos espaços públicos. Ainda nesta parte é explanado o estudo de três edifícios da cidade de Oliveira de Azeméis, tendo sido escolhido esta cidade porque a grande parte dos inquiridos são desta cidade. A segunda parte do trabalho é composta pela análise do questionário. O questionário de elaboração própria, foi respondido por 161 inquiridos de diversos pontos do país. Nesta parte, analisou-se os resultados obtidos e a discussão dos mesmos, comparando os resultados com a revisão da literatura.

CAPÍTULO I – ACESSIBILIDADE DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

1.1 Espaço Público

Para melhor compreender esta temática devemos ter em mente a relação entre espaço e sociedade. O espaço é composto por dois lados, ou seja, um lado de objetos geográficos, naturais e sociais e de outro lado, a vida que os preenche, a sociedade em movimento (Santos, 1988). Assim é intrínseco a relação entre Espaço e Sociedade, para mais quando se tenta compreender a realidade das pessoas com mobilidade reduzida e o espaço físico e social que as envolve. Contudo, entenda-se por espaço público como o local da expressão coletiva, de socialização, onde pode decorrer manifestações culturais e identitárias da cidade (Borja & Muxí, 2003).

O espaço público deve ser um espaço de “livre acesso e uso coletivo”. Um lugar onde se manifesta a vida e animação urbana, um local de encontro daqueles que fazem parte do quotidiano da cidade (Santos, 2008). Este conceito de espaço público está fortemente relacionado com a ideia de que as pessoas que vivem numa cidade, numa vila, façam uso comum de determinados locais, onde prevalecem critérios de uso comum. A existência de espaços públicos permite as pessoas desenvolver um conjunto de ações no meio em que vivem, como: caminhar nas ruas, frequentar praças e parques, acesso a bens e serviços, como por exemplo os transportes e o acesso a instituições educacionais, de saúde e cultura (Arendt, 2007).

O espaço público pode ser dividido em dois espaços distintos: o espaço de circulação e o espaço de permanência. O primeiro espaço público é reservado à circulação de peões e veículos e ao acesso a atividades, e que é definido pela morfologia do terreno, pelas redes de interligação e distribuição da circulação e pela forma dos espaços. O segundo espaço público, é um espaço de estar urbano, de permanência pública ou privada, onde ocorre a apropriação por parte das atividades (Dias, 2014).

Os espaços públicos fazem parte intencionalmente da estrutura urbana, mas também de forma casual, pois as pessoas aproximam-se e confortam-se deles quotidianamente. Os locais onde há atividades de socialização da comunidade são entendidos como espaços públicos não lineares (Serdoura, 2007), ou seja, espaços públicos de permanência. Os espaços públicos de circulação são considerados espaços públicos lineares (Dias, 2014).

Cada espaço público apresenta diferentes tipologias, como podemos observar na tabela 1.

Tabela 1 Tipologias de Espaços Públicos. Fonte: Serdoura (2007)

Tipologias de Espaços Públicos		Características
Espaços Públicos Lineares		
Ruas	Passeios	Zonas onde os peões se movimentam, paralelamente às vias de veículos motorizados.
	Ruas exclusivamente pedonais	Vias para uso exclusivo dos peões, equipadas com mobiliário e vegetação.
	Ruas com alguns condicionamentos	Vias para percursos exclusivos a alguns tipos de veículos, como transportes públicos, veículos de emergência ou dos residentes.
	Ruas condicionadas a tráfego	Vias que privilegiam a circulação pedonal.
	Caminho-de-ferro	Vias que interligam partes da cidade através de uma rede de caminho-de-ferro urbano.
Frentes Ribeirinhas		Espaços Livres, pedonais, de lazer ou de recreio, marginais a rios ou mares.
Espaços Públicos Não Lineares		
Largos e Praças	Largos e praças centrais	Espaços derivados da confluência de ruas.
	Outros	
Parques	Parque central ou urbano	Fazem parte da estrutura verde urbana.
	Parques médios	
	Parques de bairro	
	Parques de pequenas dimensões	

Parque de Diversões		Zonas de recreio para a comunidade, equipados com jogos para as crianças, bancos e sombreamento para adultos.
Espaços livres comunitários	Jardins	Espaços verdes de bairro.
	Parques	Podem incluir jardins e áreas equipadas para lazer e recreio.
Espaços Livres de Bairro		Zonas que incluem espaços em fase de reconversão, como lotes vazios, escadarias ou esquinas de rua.
Mercados	Mercados Ambulantes	Espaços urbanos onde os comerciantes se instalam para vender os produtos.
Edifícios Públicos		Estrutura construída para abrigar órgãos governamentais, instituições culturais, educacionais, de saúde ou outros serviços de interesse público, destinada ao uso coletivo da comunidade.

Todos estes espaços públicos e outros devem estar acessíveis a todas as pessoas, contudo pessoas com mobilidade reduzida muitas das vezes não podem usufruir dos mesmos. O ambiente modelo para as pessoas é quando existe a possibilidade de executar diversas atividades simultaneamente, sem conflitos entre os executores, como ciclistas, motoristas ou pedestres (Sarkar, 1995).

1.2 Acessibilidade

A acessibilidade ao ambiente edificado tem um enorme impacto nas possibilidades de participação dos cidadãos. Porém o problema de acessibilidade pode depender das limitações que cada pessoa tem (Carlsson, et al., 2022). Entenda-se por acessibilidade a oportunidade de acesso, com autonomia e tranquilidade, a transportes, informação, espaços e equipamentos (Lamas & Júnior, 2021).

A acessibilidade veio ajustar políticas de maneira a proverem condições de deslocação, permanência e oportunidades iguais, independentemente das suas

necessidades (Teles, 2009), possibilitando as pessoas com mobilidade reduzida não ficarem dependentes para decidir sobre o uso do espaço acessível ao seu redor (segundo Guimarães (2000) como citado em Pinho, 2013). Assim há uma inclusão e extensão do edificado por parte de todos, permitindo um modo de vida mais autónomo e uma sociedade mais igualitária (Ramos, 2009).

Ao promover a acessibilidade dos edifícios públicos, estamos a garantir uma melhor qualidade de vida para todos os cidadãos (Portugal, 2009) reduzindo as consequências negativas, sociais e psicológicas associadas à falta de acessibilidade. Ao estarmos a desenvolver ações que promovem a acessibilidade, construímos vantagens para todos os cidadãos, para a comunidade em geral e para o Estado, sendo elas (Ramos, 2009):

- Permite o exercício pleno de cidadania e participação ativa nos diversos domínios de atividade da sociedade;
- Assegura ao maior número possível de cidadãos a possibilidade de viverem integrados na sua comunidade em situações de igualdade de oportunidades;
- Contribui para que os espaços e serviços ofereçam condições de segurança e conforto;
- Assegurar com menores encargos uma vida mais autónoma e independente a todos os cidadãos.

Segundo Ostroff (2001), a acessibilidade deve ser um requisito para as decisões de projeto de um espaço público, não devendo ser tido em conta apenas após a tomada de decisão, devendo observar diversos critérios ao nível da escala urbana (Araújo, 2014). Segundo o mesmo autor, associado a este conceito está o de “barreira”. Ou seja, barreira é um obstáculo físico que confina a mobilidade, impedindo o uso confortável e seguro do espaço bem como dos seus componentes (Araújo, 2014).

As barreiras podem ser físicas, técnicas, sociais, económicas ou mesmo a falta de informação, afetando diversos grupos sociais: idosos, pessoas com deficiência ou crianças (Aline, 2014). As barreiras estão associadas a mobilidade uma vez que impedem o exercício do mais básico dos direitos de qualquer cidadão, o de se deslocar livremente. Exemplo de barreiras arquitetónicas temos: escadas, degraus altos, casas de banho não adaptadas, transportes públicos inadequados e buracos na via pública, tudo coisas que dificultam a acessibilidade das pessoas com mobilidade reduzida (Siqueira *et al.*, 2009).

De forma a eliminar as barreiras que impedem as pessoas com mobilidade reduzida realizar a sua vida com normalidade, o artigo 3º, alínea d) da Lei de Bases da Prevenção, Habilitação, Reabilitação e Participação das Pessoas com Deficiência (Lei nº 38/2004, de 18 de agosto), determina que “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” (Decreto-Lei 163/2006, 2006). Para que se consiga eliminar estas barreiras existe o Decreto-Lei nº163/2006, de 8 de agosto, que revogou o Decreto-Lei nº123/97, de 22 de maio, que aprova o regime de acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais. O Decreto-Lei, em continuidade com o anterior diploma, corrige as imperfeições verificadas no antigo diploma, melhora os mecanismos fiscalizadores, dotando-o de uma maior eficácia sancionatória, aumenta os níveis de comunicação e responsabilidades dos agentes envolvidos e introduz novas soluções apropriadas a evolução técnica, social e legislativa (Decreto-Lei 163/2006, 2006).

1.3 Mobilidade Reduzida

A mobilidade urbana pode ser compreendida como a facilidade de deslocamento das pessoas num ambiente público fazendo uso de diferentes vias e meios de deslocamento (Ocampo et al., 2022).

O conceito mais simples e direto, pode-se definir a mobilidade como uma mera deslocação, ou de uma forma mais detalhada, a mobilidade é a capacidade individual de deslocação em função das suas necessidades e interesses (IMTT, 2011). É importante distinguir acessibilidade de mobilidade, enquanto a primeira é a capacidade de se chegar a um determinado lugar, a segunda é a facilidade com que um deslocamento pode ser realizado (Raia, 2000).

Existem várias incapacidades que podem ser de natureza permanente (ou seja, ao longo dos anos não sofre alterações) ou evolutiva (que se altera com o passar do tempo) (segundo Duarte (2021) como citado em Vieira, 2022), podendo ser visível ou não. Ou seja, ter uma incapacidade pode significar que a mobilidade está condicionada numa parte do corpo (Rosas, 2016).

Segundo Duarte (2021), mobilidade reduzida acontece quando há alteração nos membros, articulações, sistema nervoso, esqueleto ou tecidos musculares de uma pessoa. Estas alterações, que podem ser adquiridas a nascença ou ao longo dos anos, provocam

limitações motoras que dificultam ou tornam impossível controlar os movimentos, ou seja, as pessoas ficam com mobilidade reduzida. Para facilitar o dia a dia, as pessoas com mobilidade reduzida utilizam alguns auxílios na sua deslocação, como: cadeira de rodas, bengalas, canadianas ou outro equipamento que facilite a sua deslocação. Como já referi anteriormente, as pessoas com mobilidade reduzida no seu dia a dia vão encontrar barreiras que vão lhes dificultar a acessibilidade, como por exemplo, barreiras físicas (passeios, meios de transporte ou infraestruturas sem acessibilidade), barreiras de comunicação (problema em fornecer ou obter informação) e barreiras sociais (diversas atitudes, como discriminação e exclusão) (Vieira, 2022).

Uma pessoa com mobilidade reduzida é aquela que tem dificuldade de movimentação, ou seja, pessoas com deficiência ou idosos. Ter a plena atividade do corpo humano, no que se refere à fisiologia e anatomia humana é um impedimento para a execução de atividades e participação social. Adquirir uma deficiência, seja à nascença ou em qualquer etapa da vida, é uma situação que impacta o quotidiano (Jorge, Santiago, & Villarouco, 2020).

1.4 Pessoa com Deficiência

Normalmente a deficiência não constitui um obstáculo direto, contudo apenas quando a pessoa se depara com o meio físico inacessível é que a incapacidade surge. Assim, considera-se que é o meio físico que determina se as pessoas com deficiência podem participar plenamente na vida social de forma igual aos outros cidadãos (Rosas, 2016). Contudo, estudos e investigações recentes, revelam que à uma maior participação das pessoas com deficiência na sociedade (Marques, Castro, & Silva, 2001).

A Organização Mundial da Saúde, define deficiência como um substantivo atribuído a toda a perda ou anomalia de uma estrutura ou função fisiológica, anatómica ou psicológica, ou seja, refere-se assim à biologia do ser humano (Oliveira, 2014). Inúmeras pessoas vivem com uma deficiência permanente ou temporária em algum momento da sua vida, e aquelas que sobrevivem ao envelhecimento terão problemas cada vez maiores com a funcionalidade do seu corpo (OMS, 2011).

A OMS estima que 1,3 bilhão de pessoas, ou seja, cerca de 16% da população global, nos dias de hoje experimenta uma deficiência significativa. O envelhecimento da

população e o aumento da prevalência de doenças não transmissíveis contribuem em parte para o aumento deste número. O ambiente onde a pessoa se insere tem um enorme efeito sobre a experiência e a extensão da deficiência (OMS, s.d.).

Segundo Louro (2001) podemos classificar as deficiências como: motoras, sensoriais-visão e audição, intelectuais, psíquicas, orgânicas e multideficiência (Rosas, 2016). Na parte prática do trabalho teremos uma entrevista de uma jovem portadora de uma deficiência motora. A Organização Mundial da Saúde definiu a deficiência motora como “todas as alterações ou deficiências orgânicas do aparelho motor ou do seu funcionamento, que afetam o sistema ósseo, articular, nervoso e/ou muscular” (Rosas, 2016). Esta deficiência pode ser congénita, existindo desde o momento do nascimento, ou adquirida, que consiste numa alteração anatómica ou estrutural que terá consequências posteriormente. Desta deficiência resulta assim a perda de capacidade que afeta diretamente a postura e /ou o movimento (Gomes, 2009).

As pessoas com deficiência gozam do artigo 71º da Constituição da República Portuguesa onde diz que os cidadãos com deficiência gozam de todos os direitos e que os Estado desenvolvem políticas de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração dos cidadãos portadores de deficiência, dando apoio também as suas famílias (CRP, 2022).

Segundos os Censos de 2001, cerca de 636 059 pessoas eram portadoras de uma deficiência em Portugal (PORDATA, 2001). Perante este número, que certamente ao longo de 22 anos aumentou, os edifícios públicos, na sua construção, devem ter um design sem barreiras, permitindo a integração e o livre acesso de todas as pessoas de forma simples e segura, praticando uma acessibilidade conveniente a todos os cidadãos que gozam dos mesmos direitos (Jamaludin & Kadir, 2012).

1.5 Idosos

A Organização Mundial da Saúde define que associado ao processo de envelhecimento estão mudanças progressivas na estrutura biológica, social e psicológica do indivíduo (OMS, 1999). Os idosos com o passar dos tempos ficam “frágeis” (OMS, 2000) e as boas condições de acessibilidade e mobilidade são importantes para o envelhecimento, tornando o acesso mais simplificado e conveniente a serviços pretendidos, bem como a integração social (Oliveira & Martins, 2022).

Portanto, quando falamos em mobilidade reduzida não vemos pensar apenas em pessoas com deficiência, mas também nos idosos, pois segundo os Censos 2021, Portugal tem cerca de 23,4% de população idosa (Censos, 2021). Uma das causas que contribuem para a deterioração do estilo de vida dos idosos relaciona-se com a diminuição da capacidade de movimentação e o problema de encontrar alternativas satisfatórias de acesso aos serviços necessários (Aguiar e Macário, 2016).

Tal como as pessoas portadoras de deficiência, os idosos também estão abrangidos no artigo 72º da Constituição da República Portuguesa, onde a terceira idade tem direito a medidas de carácter económico, social e cultural de forma a permitir a realização pessoal, através da participação ativa na sociedade (CRP, 2022).

CAPÍTULO II – BARREIRAS E LEGISLAÇÃO

2.1 Barreiras a Mobilidade e Acessibilidade

As crianças que nascem com alguma deficiência ou um adulto incapacitado são mais limitados pela sociedade do que pela própria deficiência (Buscaglia, 2006). Uma das principais causas da exclusão social de pessoas com mobilidade reduzida é a precária acessibilidade aos espaços públicos das cidades, que acabam por reduzir a mobilidade do indivíduo, fazendo com que muitas vezes prefiram o isolamento (Castro, Camargos, & Farias, 2020). Estas barreiras podem ser físicas/ arquitetônicas, barreiras técnicas (legislação), barreiras económicas (obstáculos financeiros) e a falta de informação.

As barreiras arquitetônicas são definidas como um obstáculo construído no meio urbano ou nos edifícios, que dificultam a livre circulação das pessoas com mobilidade reduzida (Oliveira & Resende, 2017). As barreiras arquitetônicas são uma limitação física ao acesso de pessoas com mobilidade reduzida, contudo a existência de sinalização sonora de emergência sem sinais visuais, pode traduzir-se numa limitação grave à segurança das pessoas com deficiências auditivas ou a ausência de textos em *braille* nos painéis informativos dos edifícios, constitui uma limitação para os indivíduos invisuais (Campos & Teixeira, 2007).



Figura 1- Obstáculo no passeio- árvore

Fonte:
<https://ssav12b.blogspot.com/2009/11/barreiras-arquiteticas.html>



Figura 2- Obstáculo na via reservada a cadeias de rodas

Fonte:
<https://ssav12b.blogspot.com/2009/11/barreiras-arquiteticas.html>



Figura 3- Obstáculo no passeio- degrau

Fonte:
<https://ssav12b.blogspot.com/2009/11/barreiras-arquiteticas.html>

Como observamos nas figuras 1 a 3, existem diversas barreiras arquitetônicas que podem ser encontradas no dia-a-dia, desde árvores no meio dos passeios (figura 1), cadeados no local de passagem de cadeira de rodas (figura 2) ou degraus nos passeios (figura 3), sem opção para pessoas mobilidade reduzida. Algumas destas barreiras podem

ser involuntárias, mas em outros casos podem ser provocadas por desrespeito ou total desobediência às leis vigentes.

Por vezes, a utilização de espaços de circulação como áreas úteis e a consequente colocação nestes espaços de objetos e peças de mobiliário diverso, como mesas, armários, máquinas de *vending*, afetam a mobilidade dos utilizadores e alteram os valores de dimensionamento dos caudais e tempos de evacuação dos edifícios (Campos & Teixeira, 2007)

2.2 Legislação e Acessibilidade em Portugal

Segundo a Organização das Nações Unidas, em 1948 proclamou a Declaração dos Direitos Humanos, afirmando no Artigo 27º que todos os seres humanos têm direito a participar livremente na vida cultural da comunidade, de gozar das artes e de participar do progresso científico e nos seus benefícios (Dias & César, 2016).

De forma a uniformizar a acessibilidade nos espaços, no ano de 1997, o governo aprovou o Decreto-Lei nº 123/97 de 22 de maio, tendo nove anos mais tarde sido aprovado novo Decreto-Lei. O regime jurídico de acessibilidade ao meio edificado, aprovado pelo Decreto-lei nº 163/ 2006, de 8 de agosto, foi alterado pelo Decreto-Lei nº125/2017, de 4 de outubro, tendo sido atribuído ao Instituto Nacional para a Reabilitação um conjunto de novas competências originalmente atribuídas à extinta Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (INR, 2022). A 18 de julho de 2019 e mais recentemente a 8 janeiro de 2024 houve alterações ao Decreto-lei nº 163/ 2006, de 8 de agosto.

O Estado, com a incumbência de promover o bem-estar e qualidade de vida das pessoas e a igualdade entre todos, através do Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto, define aquelas que são as condições de acessibilidade a satisfazer no projeto e na construção de espaços públicos, equipamentos coletivos e edifícios públicos, bem como edifícios de habitação.

Para além deste Decreto, que orienta a acessibilidade em Portugal, existem também instrumentos de defesa dos direitos de pessoas com deficiência/ mobilidade reduzida (Rosas, 2016):

- artigo 71º e 72º da Constituição da República Portuguesa que visam assegurar o reconhecimento dos direitos e deveres das pessoas com deficiência e idosos, respetivamente (Rosas, 2016; CRP, 2022);
- Plano de Ação a favor das Pessoas com deficiência 2017/2023 do Conselho da Europa, que tem como objetivo responder às necessidades das pessoas com deficiência com serviços inovadores e de qualidade (Rosas, 2016; INR,2017);
- Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU, tendo como objetivo garantir e promover os direitos das pessoas com deficiência (Rosas, 2016; INR,2023);

Portugal tem colocado em prática a legislação existente de forma a tornar as pessoas com mobilidade reduzida mais incluídas na sociedade e exemplo disso é a cidade do Porto. A Câmara Municipal do Porto, tem vindo a adotar uma nova postura perante a reabilitação urbana e da prestação de serviços aos cidadãos com mobilidade reduzida. Assim, no ano de 2004 foi criada a Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense S.A.- Porto Vivo SRU, pertencente ao Instituto de Habitação e da Reabilitação Urbana e à Câmara Municipal do Porto, tendo como missão gerir o processo de reabilitação urbana da baixa portuense (Machado, 2014).

Para além disto, observa-se alterações urbanísticas na cidade do Porto, principalmente no Centro Histórico, verificando-se a aplicação de algumas normas estabelecidas no Decreto-Lei nº163/ 2006, de 8 de agosto, como por exemplo, a colocação de rampas nos passeios em locais de travessia de peões e a largura dos passeios com o tamanho mínimo exigido de 1,5m. Contudo existem transformações no que diz respeito ao processo de reabilitação urbana, havendo preocupação com a acessibilidade nos passeios, porém ainda existem muitas barreiras físicas que exigem a atenção dos responsáveis pelas obras. Exemplo de barreiras físicas existentes na cidade do Porto, temos na rua de Ferreira Borges a presença de esplanadas não sinalizadas, sem garantir o corredor livre junto ao estabelecimento, mas pelo contrário na rua do Infante D. Henrique existe passadeira com piso tátil (Machado, 2014).

CAPÍTULO III – CIDADE DE OLIVEIRA DE AZEMÉIS

3 Estudo de Caso

Uma vez que a maioria dos inquiridos são da região de Oliveira de Azeméis, este subcapítulo pretende-se avaliar as condições de acessibilidade exterior e interior de três edifícios públicos da cidade de Oliveira de Azeméis. Assim sendo, primeiramente apresenta-se um breve enquadramento histórico da cidade em estudo, seguindo-se de uma breve caracterização da população residente, bem como das políticas, estratégias e ações desenvolvidas pelo Município. Posteriormente, apresenta-se o levantamento fotográfico dos três edifícios, com a identificação das barreiras físicas e soluções para conter ou eliminar, caso se aplique.

3.1 Enquadramento Histórico da cidade

Oliveira de Azeméis é uma cidade portuguesa pertencente ao Distrito de Aveiro (Figura 4), situada na Grande Área Metropolitana do Porto, sendo a sede de um município que conta com 19 freguesias, distribuídas por 12 unidades territoriais. É limitado a nordeste pelo município de Arouca, a este por Vale de Cambra e Sever do Vouga, a sul por Albergaria-a-Velha, a oeste por Estarreja e Ovar e a Noroeste por São João da Madeira e Santa Maria da Feira.

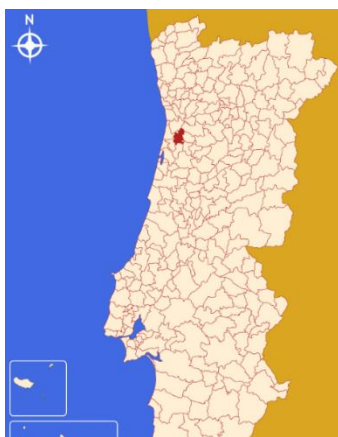


Figura 4- Mapa de Localização de Oliveira de Azeméis

Fonte:

<https://www.visitarportugal.pt/aveiro/oliveira-azemeis>

Esta rica cidade é uma importante localidade desde tempos imemoriais, sendo um local com presença humana comprovada, desde pelos menos 2000 a.C., nos castros de Ul e de Ossela. Mais tarde, transformou-se num ponto de paragem das vias romanas de Conímbriga-Porto e Lisboa-Braga, da qual subsiste o marco miliário da milha XII. Devido a esta posição privilegiada que se desenvolveu, atingindo o estatuto de vila e sede do concelho a 5 de janeiro de 1799, por D. Maria I, e que culminou com a elevação a cidade a 16 de maio de 1984 (Município de Oliveira de Azeméis, s.d.).

Outro fator que torna Oliveira de Azeméis num município de relevância é o seu tecido empresarial, com projeção nacional e internacional. Em Oliveira de Azeméis produz-se sobretudo calçado, metalurgia e metalomecânica, plástico (destaque para os componentes automóveis), produtos agroalimentares (lacticínios), vidro, descasque e embalagem de arroz, colchões, confeções, cobres e loiças metálicas (Município de Oliveira de Azeméis, s.d.).

Embora seja um município fortemente industrializado, o turismo é atualmente uma aposta forte aproveitando, por um lado, o seu variado e importante património arquitetónico, edificado, cultural, natural, e por outro, valorizando o turismo de negócios e de desporto, duas áreas com grande projeção nacional e internacional. Entre outros motivos de interesse e com visita obrigatória, o parque de La Salette e a capela com o mesmo nome, são excelentes locais de lazer, proporcionando aos visitantes paisagens deslumbrantes através dos miradouros existentes. A capela de Nossa Senhora de La Salette, foi construída entre o final do século XIX e o início do século XX. Monumento gótico, foi o primeiro templo construído em Portugal destinado ao culto de Nossa Senhora de La Salette (Município de Oliveira de Azeméis, s.d.).

Por fim, dentro dos recursos culturais existentes é notória a importância de umas das maiores figuras da literatura portuguesa do século XX, Ferreira de Castro, mundialmente reconhecido como o autor de obras como “A Selva”, considerada uma das maiores referências da literatura romântica brasileira, escrita durante o período em que esteve emigrado em Belém do Pará.

3.2 Caracterização da População

De forma a estudar a população residente na cidade de Oliveira de Azeméis, foram recolhidos os dados estatísticos dos Censos 2021, disponibilizados pelo INE. O número de população residentes em Oliveira de Azeméis, em 2021, era de 66 175 (0.64% da população portuguesa), como observa-se na tabela 2.

Tabela 2- População de Oliveira de Azeméis. Fonte: Censos, (2021)

Concelho Oliveira de Azeméis	Total
População residente	66 175
Sexo Masculino	32 020
Sexo Feminino	34 155

Tabela 3- População por freguesias no concelho de Oliveira de Azeméis. Fonte: OAZ, (s.d.).

Freguesias do Concelho de Oliveira de Azeméis	Total
Carregosa	3466
Cesar	3074
Fajões	2900
Loureiro	3638
Macieira de Sarnes	1860
Ossela	1919
São Martinho da Gândara	1854
São Roque	5021
União das Freguesias de Nogueira do Cravo e Pindelo	5106
União das Freguesias de Oliveira de Azeméis, Santiago Riba Ul, Ul , Macinhata da Seixa e Madaíl	20652
União das Freguesias de Pinheiro da Bemposta, Travanca e Palmaz	6721
Vila de Cucujães	9964

O concelho de Oliveira de Azeméis tem uma área total de 161, 10 km², subdividido em 12 freguesias, sendo a União das Freguesias de Oliveira de Azeméis, Santiago Riba Ul, Ul, Macinhata da Seixa e Madañ com mais população, seguindo-se Vila de Cucujães, como presente na Tabela 3. Face ao ano de 2011, o concelho de Oliveira de Azeméis perdeu 2 436 de população residente para o ano de 2021, segundo os Censos 2021.

Tabela 4- População do Concelho de Oliveira de Azeméis por Idades. Fonte: Censos, (2021)

Concelho de Oliveira de Azeméis	Total 2011	Total 2021
Jovens (dos 0 aos 14 anos)	9 679	7 679
População dos 15 aos 64 anos	46 890	43 227
Idoso (com 65 anos ou mais)	12042	15269
Idosos por cada 100 jovens	124	199
Reformados	14 063	15 144
Estudantes	4298	3 837
Incapacitados	1 379	1481

Segundo a Tabela 4, a cidade de Oliveira de Azeméis, à semelhança do país, a população com idades compreendidas entre os 15 e 64 anos representa o maior grupo etário, tendo-se verificado uma diminuição referente ao ano de 2011. De salientar que a população idosa e o número de incapacitados aumentaram face a 2011.

Tabela 5- Dificuldades da população residente, por tipo e grau Fonte: Censos, (2021)

Concelho de Oliveira de Azeméis	Tem alguma dificuldade	Tem muita dificuldade	Não consegue efetuar a ação
Dificuldade em ver	17341	2093	164
Dificuldade em ouvir	7789	1672	150
Dificuldade em andar ou subir degraus	9620	3220	690
Dificuldade de memória ou concentração	12930	1775	508
Dificuldade em compreender os outros ou fazer-se compreender	3545	730	322

Através da Tabela 5, percebe-se que as maiores dificuldades que as populações Oliveirenses encontram, são dificuldades de visão e de mobilidade, nomeadamente andar e subir degraus. Posto isto, concluiu-se que o edifício tem de estar adequado para todas as pessoas, principalmente idosos e pessoas com mobilidade reduzida.

3.3 Caracterização de estratégias e ações desenvolvidas pelo Município

O Município de Oliveira de Azeméis, ao longo dos tempos, tem-se preocupado com a acessibilidade para todos, daí ter um conjunto de intervenções que contribuem para melhorar as condições de mobilidade nos edifícios e nos espaços públicos. Segundo os Censos 2021 na Tabela 6, só a partir dos edifícios com 5 pisos é que se verifica uma mudança, ou seja, até aos 4 pisos, os edifícios com elevadores são menores, enquanto os sem elevador são maiores e a partir dos edifícios com 5 pisos observa-se o contrário.

Tabela 6- Quantidade de edifícios em Oliveira de Azeméis segundo o número de pisos Fonte: Censos, (2021)

	Total	1 piso	2 pisos	3 pisos	4 pisos	5 pisos	6 pisos	7 ou mais pisos
Oliveira de Azeméis	22779	6470	13529	2113	309	166	88	104
Com elevador	500	0	36	29	114	129	88	104
Sem elevador	22279	6470	13493	2084	195	37	0	0

Em junho de 2004 verificou-se o primeiro sinal da sensibilização dos decisores políticos municipais para a eliminação das barreiras arquitetónicas, com a adesão à Rede de Cidades e Vilas com Mobilidade para Todos. Para isto, foi delimitada uma área de intervenção na envolvente dos Paços do Concelho. Com a pedonização das Ruas António Alegria, Bento Carqueja e Largo da República, foi possível a obtenção da bandeira de Prata em março de 2008, pela eliminação de 70% das barreiras arquitetónicas previamente identificadas (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2012).

Com a publicação do Decreto-Lei nº 163/06, de 8 de agosto, o âmbito de aplicação das Normas Técnicas de Acessibilidade foi alargado, tendo sido introduzida a obrigação legal de apresentação de um Plano de Acessibilidade na instrução das operações urbanísticas. Durante o ano de 2009 os serviços técnicos municipais efetuaram um estudo sobre a acessibilidade nas áreas centrais das 19 freguesias.

Posteriormente, no ano de 2010 foi elaborado o Manual de Boas Práticas em Espaço Público, documento contendo uma lista de recomendações orientadoras, tanto ao nível da produção do espaço público e da sua caracterização física, como ao nível da utilização desse espaço público e dos comportamentos cívicos a ele associados. Este guia pretende ser um suporte de atuação prática, enquadrado pela legislação em vigor, dirigido a toda a população, enquanto parte ativa na qualidade e sustentabilidade do meio ambiente (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2012).

No ano de 2008, foi apresentada uma candidatura pela Associação de Municípios de Terras de Santa Maria em parceria com Mobilidade, Paula Teles Unipessoal, ao “Projeto Integrado para a Promoção de Acessibilidade do Entre Douro e Vouga”, com o montante aprovado elegível de 639 716.10€. Este projeto dividia-se em 4 fases: Diagnóstico Regional, Ações de formação e sensibilização, Planos Integrados de Promoção de Acessibilidade e por fim a elaboração do Manual de Boas Práticas- Caderno Técnico. De salientar que a candidatura foi apresentada em 2008, contudo os trabalhos só iniciaram junto dos municípios durante o ano de 2010 (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2012).

Em fevereiro de 2011, os trabalhos foram concluídos, mas ficaram aquém das expectativas iniciais (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2012):

- a) O conteúdo dos documentos contratualizados não adquiriu o detalhe constante no caderno de encargos, pelo contrário continham informação abstrata e generalista;
- b) O projeto integrado não determinou qual o “estado da arte” no âmbito da acessibilidade, e quais as questões comuns nos municípios mais relevantes e as soluções de compromisso entre as limitações físicas dos espaços e o disposto na legislação;
- c) A empresa contratada não cumpriu com todas as obrigações, principalmente não cedendo ao Município a informação final em suporte editável de forma a ser objeto de atualização ou disponibilização online.

Uma vez que o diagnóstico efetuado para o projeto anterior, apenas incidiu sobre a área central da freguesia de Oliveira de Azeméis, o município decidiu elaborar o “Plano Municipal de Acessibilidade de Oliveira de Azeméis”. Este plano é um instrumento com medidas que visam a promoção da acessibilidade para todos, eliminando barreiras arquitetónicas nas áreas centrais de 19 freguesias do concelho. O Plano seria desenvolvido em 3 fases: Diagnóstico, Proposta e Plano de Ação.

A fase de Diagnóstico foi apresentada em dezembro de 2011, para 18 das 19 freguesias de Oliveira de Azeméis, uma vez que a área central de Oliveira de Azeméis já foi alvo de estudo em 2010. Esta fase é uma mais-valia, uma vez que permite identificar as barreiras arquitetónicas existentes, possibilitando a determinação do grau de acessibilidade do espaço público, e serve também como base à elaboração da proposta de

intervenção (Fase 2). A principal conclusão da primeira fase do Plano consiste na inexistência de percursos acessíveis que unem os principais equipamentos das freguesias.

No ano de 2012 foram elaborados outros Planos, dentro do tema Acessibilidade para todos, entre eles (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2012):

- a) Plano Diretor Municipal 2012- documento que introduz medidas preventivas a restrições técnicas a observar na abertura de novos arruamentos, bem como a necessidade de as operações urbanísticas terem de ser analisadas em função das características da sua envolvente;
- b) Planos de Intervenção em Espaços Rurais- requalificação paisagística bem como a criação de percursos pedonais/ cicláveis nessas áreas de intervenção (margens do rio Ul e rio Caima);
- c) Três Planos de Urbanização- dois para os aglomerados urbanos de São Martinho da Gândara e de Ul, e o terceiro para a Zona Industrial do Nordeste.

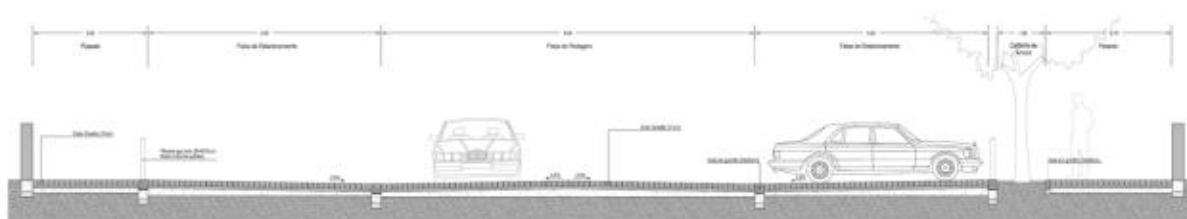


Figura 5- Exemplo de espaço público "tipo"

Fonte: Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, (2012).

Fruto deste percurso no âmbito da Acessibilidade para todos, verifica-se intervenções municipais, tendo em consideração os requisitos das normas técnicas para a acessibilidade. Exemplo dessas intervenções são a Ludoteca, Arquivo Municipal, no r/c dos Paços do Concelho, no acesso a Cine Teatro Caracas, no edifício da Praça da Cidade, nas Piscinas Municipais, entre outros. Em termos de espaços públicos destacam-se intervenções de requalificação a Praça da Cidade, a envolvente das Piscinas e Pavilhão Municipal, a requalificação do acesso ao Parque de La Salette, o Parque Infantil e o Parque de Merendas integrado em La Salette.

Em dezembro de 2012, ainda estavam por realizar um conjunto de projetos que contribuiriam para o aumento de espaços públicos acessíveis a todos no concelho. São eles: requalificação da Feira dos Onze, adaptação do Salão Nobre, a reabilitação integral

do Cine Teatro Caracas, o Estudo prévio do Novo Mercado Municipal e da Central Intermodal de Transportes, a reconversão da Casa Amarela, situada na Rua Maestro António Pinto Godinho em Cucujães, e os projetos de adaptação das escolas primárias de Madaíl, Pindelo, Outeiro e Casalmarinho.

Por fim, a Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, em parceria com a Comissão Municipal para a Deficiência, atribui no ano de 2009 o “Prémio de mérito municipal de integração de pessoas portadoras de deficiência”, com o objetivo de homenagear as empresas e entidades de Oliveira de Azeméis, pelo seu empenho e dedicação na efetiva integração profissional das pessoas portadoras de deficiência no concelho. Em outubro de 2011, em colaboração entre a Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, em parceria com a Comissão Municipal para a Deficiência, apresenta o “Selo Azeméis Integra”, projeto que pretende reconhecer os espaços edificados destinados a estabelecimentos comerciais, de serviços e indústria, bem como todos os equipamentos públicos ou de utilização pública que reúnem as condições de acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida (Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, 2012).

Consideram três níveis de concretização:

- Selo amarelo, que reconhece a acessibilidade nos espaços de utilização pública;
- Selo verde-claro, que reconhece a existência de todos os requisitos do selo amarelo bem como de sinalética utilizável pelos invisuais (táctil e sonora), e sinalética visual para surdos;
- Selo verde-escuro, destinados aos edifícios em que todos os espaços, interiores e exteriores se encontram cabalmente acessíveis a todos, incluindo os espaços privativos do serviço.



Figura 6- Disticos do Selo Azeméis Integra

Fonte: : Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis, (2012).

3.4 Edifícios a estudo

3.4.1 Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis



Figura 7- Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis

Fonte: <https://www.cm-oaz.pt/noticias.6/concelho.14/a6836.html>

No dia 20 de agosto de 1831, a Câmara tomou conhecimento da provisão emitida pelo tribunal do Desembargo, a construção do edifício dos paços do concelho de Oliveira de Azeméis, ou seja, a atual Câmara Municipal. Para poder concretizar esta obra, a Câmara adquiriu um prédio propriedade do monteiro-mór da vila, Manoel António Mendes, tendo sido preciso 12 anos, após a autorização real, para que se pusesse em prática o processo de edificação.

A 17 de novembro de 1843, os mestres de arquitetura, Manoel Carvalho e José Joaquim Laboura, fizeram a medição do terreno e no ano seguinte a 27 de março foi possível aprovar o orçamento. Nos anos seguintes iniciou-se a construção do edifício, tendo havido pelo meio alguns imprevistos (Município de Oliveira de Azeméis, s.d.).

A primeira referência concreta, de que a Câmara se encontra efetivamente instalada no novo edifício, surge no termo de abertura da ata da sessão municipal do “Ano de Nascimento de Nosso Senhor Jesus Cristo de 1851, aos 8 de abril na Vila de Oliveira de Azeméis”. Entre 1853 e 1854 efetuaram-se no edifício pequenos reparos e remates. Terá sido dada por concluída a construção no fim de 1855, apesar de nas décadas seguintes ser alvo constante de obras de beneficiação e melhoramentos (Município de Oliveira de Azeméis, s.d.).

A Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis fica situada na “Praça da República”. Nesta praça no ano de 1861 a Câmara plantou umas austrálias e no ano de

1908, por iniciativa particular do conde S. Tiago de Lobão, revestiu-se o pavimento com pedra branca e preta, colocaram-se bancos, instalando-se iluminação e plantaram-se novas espécies de árvores (Município de Oliveira de Azeméis, s.d.).

3.4.2 Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis



Figura 8- Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis

Fonte: <https://fpcsantiago.pt/municipio-de-oliveira-de-azemeis/.pt>

A Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis foi contruída na parte do núcleo antigo de Oliveira de Azeméis, num pequeno morro, conquistando uma posição dominadora perante a cidade. Esta igreja foi construída entre 1719 e 1729, sendo que no exterior observa-se uma imponente escadaria de acesso a frontal à igreja, esbarrando num conjunto de painéis de belos azulejos que representam cenas da vida de Jesus. Na fachada observa-se uma escultura que se refere a São Miguel, considerado o padroeiro da cidade. O interior é composto por uma nave, um coro alto assente em arco abatido, lambril de azulejos de padrão, dois púlpitos, arco triunfal enquadrado por pilastras toscanas, capelas anexas com retábulos de talha barroca. De salientar que os retábulos da nave são do século XVII, enquanto os da Capela-mor são atribuídos ao período Joanino. Por fim, esta maravilhosa igreja fica localizada na Rua da Igreja Matriz (Lima, s.d.).

3.4.3 Teatro Municipal de Oliveira de Azeméis



Figura 9- Teatro Municipal de Oliveira de Azeméis

Fonte: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=122124452714061373&set=pb.61551841217835.-2207520000&type=3>

A 22 de fevereiro de 1947, Oliveira de Azeméis ainda vila, vivia um dia grandioso com a inauguração do Avenida- Cine, projeto do arquiteto Moreira Júnior e Antero da Silva. Chegado da Venezuela, onde conquistara conhecido êxito, o Oliveirense José Ferreira Pinto adquire o Avenida-Cine e perante duas hipóteses- remodelação do edifício ou construção de um novo- optou pela segunda e assim nasce, em 1967, o Cine- Teatro Caracas, um orgulho da região. Após o falecimento de José Ferreira Pinto, o seu filho, Benvindo Ferreira Pinto entra em negociações com o presidente da Câmara, Ângelo Azevedo. A 4 julho de 1995, em harmonia com a resolução tomada pelo Executivo, celebram um acordo com Benvindo Ferreira Pinto, concretizando o aluguer do Cine-Teatro Caracas pelo prazo de 8 meses. Este terá sido o primeiro passo para a aquisição por parte da Câmara Municipal, tendo sido formalizado a 20 de novembro de 2001 em Assembleia Municipal. Está em funcionamento até aos dias de hoje, com diversos espetáculos durante o ano. Recentemente, a 11 de novembro de 2023, foi renovado passando atualmente a chamar-se “TeMA”. Fica localizado na Avenida Dr. António José de Almeida (Magalhães, 2023).

3.5 Análise da legislação

O decreto-lei nº 163/2006 de 8 agosto, conta com as últimas atualizações de 8 janeiro de 2024 estabelecendo um conjunto de normas para a melhoria da acessibilidade

das pessoas com mobilidade condicionada, que permitirá confrontar com os edifícios em estudo. Atendendo a norma:

Capítulo 1- Via Pública

Secção 1.1- Percurso acessível

“1.1.2- A rede de percursos pedonais acessíveis deve ser contínua e coerente, abranger toda a área urbanizada e estar articulada com as atividades e funções urbanas realizadas tanto no solo público como no solo privado.”

Secção 1.2- Passeios e caminhos de peões

“1.2.1- Os passeios adjacentes a via principais e vias distribuidoras devem ter uma largura livre não inferior a 1,5 m.”

Secção 1.6- Passagens de peões de superfície

“1.6.1- A altura do lancil em toda a largura das passagens de peões não deve ser superior a 0,02 m.”

Capítulo 2- Edifícios e estabelecimentos em geral

Secção 2.1- Percurso acessível

“2.1.1- Os edifícios e estabelecimentos devem ser dotados de pelo menos um percurso, designado de acessível, que proporcione o acesso seguro e confortável das pessoas com mobilidade condicionada entre a via pública, o local de entrada/ saída principal e todos os espaços interiores e exteriores que os constituem.”

Secção 2.2- Átrios

“2.2.1- Do lado exterior das portas de acesso aos edifícios e estabelecimentos deve ser possível inscrever uma zona de manobra para rotação de 360°.”

“2.2.3- As portas de entrada/ saída dos edifícios e estabelecimentos devem ter uma largura útil não inferior a 0,87m, medida entre a face da folha da porta quando aberta e o batente ou guarnição do lado oposto; se a porta for de batente ou pivotante deve considerar-se a porta na posição aberta a 90°.”

Secção 2.4- Escadas

“2.4.1- A largura dos lanços, patins e patamares das escadas não deve ser inferior a 1,2m.”

Secção 2.5- Rampas

“2.5.1- As rampas devem ter a menor inclinação possível e satisfazer uma das seguintes situações ou valores interpolados dos indicados:

- 1) Ter uma inclinação não superior a 6/ prct., vencer um desnível não superior a 0,6 m e ter uma projeção horizontal não superior a 10 m.
- 2) Ter uma inclinação não superior a 8/ prct., vencer um desnível não superior a 0,4 m e ter uma projeção horizontal não superior a 5 m.”

“2.5.4- As rampas devem possuir uma largura não inferior a 1,2 m excepto nas seguintes situações:

- 1) Se as rampas tiverem uma projeção horizontal não superior a 5 m, podem ter uma largura não inferior a 0,9 m.
- 2) Se existirem duas rampas para o mesmo percurso, podem ter uma largura não inferior a 0,9 m. “

Secção 2.8- Espaços para estacionamento de viaturas

“2.8.1- O número de lugares reservados para veículos em que um dos ocupantes seja uma pessoa com mobilidade condicionada deve ser pelo menos de:

- 1) Um lugar em espaços de estacionamento com uma lotação não superior a 10 lugares;
- 2) Dois lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre os 11 e 25 lugares;
- 3) Três lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre os 26 e 100 lugares;
- 4) Quatro lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre os 101 e 500 lugares;
- 5) Um lugar por cada 100 lugares em espaços de estacionamento com uma lotação superior a 500 lugares.”

“2.8.2- Os lugares de estacionamento reservados devem:

- 1) Ter uma largura útil não inferior a 2,5 m;
- 2) Possuir uma faixa de acesso lateral com uma largura útil não inferior a 1 m;
- 3) Ter um comprimento útil não inferior a 5 m;
- 4) Estar localizado ao longo do percurso acessível mais curto até à entrada / saída do espaço de estacionamento ou do equipamento que servem;
- 5) Se existir mais de um local de entrada/ saída no espaço de estacionamento, estar dispersos e localizados perto dos referidos locais;
- 6) Ter os seus limites demarcados por linhas pintadas no piso em cor contrastante com a da restante superfície;
- 7) Ser reservados por um sinal horizontal com o símbolo internacional de acessibilidade, pintado no piso em cor contrastante com a da restante superfície e com uma dimensão não inferior a 1 m de lado, e por um sinal vertical com o símbolo de acessibilidade, visível mesmo quando o veículo se encontra estacionado.”

Capítulo 4- Percurso acessível

Secção 4.7- Pisos e seus revestimentos

“4.7.4- Se existirem grelhas, buracos ou frestas no piso (exemplos: juntas de dilatação, aberturas de escoamento de água), 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 que a sua dimensão mais longa seja perpendicular à direção dominante da circulação.”

Secção 4.9- Portas

“4.9.1- Os vãos de porta devem possuir uma largura útil não inferior a 0,77 m, medida entre a face da folha da porta quando aberta e o bastante ou guarnição do lado oposto; se a porta for de batente ou pivotante, deve considerar-se a porta na posição aberta a 90°.”

“4.9.2- Os vãos da porta devem ter uma altura útil de passagem não inferior a 2 m.”

Secção 4.13- Elementos vegetais

“4.13.1- As caldeiras das árvores existentes nos percursos acessíveis e situadas ao nível do piso devem ser revestidas por grelhas de proteção ou devem estar assinaladas com um separador com uma altura não inferior a 0,3 m que permita a sua identificação por pessoas com deficiência visual.”

Secção 4.14- Sinalização e orientação

“4.14.1- 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.”

“4.14.2- Caso um percurso não seja acessível, a sinalização deve indicá-lo.”

“4.14.5- Para assegurar a legibilidade a sinalização deve possuir as seguintes características:

- 1) Estar localizada de modo a ser facilmente vista, lida e entendida por um utente de pé ou sentado;
- 2) Ter uma superfície anti-reflexo;
- 3) Possuir caracteres e símbolos com cores que contrastem com o fundo;
- 4) Conter caracteres ou símbolos que proporcionem o adequado entendimento da mensagem.”

3.6 Avaliação da acessibilidade dos Edifícios

De forma a poder analisar os três edifícios escolhidos, foi recolhida informação através de trabalho de campo e observação direta, ou seja, observação e leitura de plantas dos edifícios cedido pela Câmara Municipal, medição e observação direta no local e por fim registo fotográfico. O estudo de cada edifício público terá passado pela observação e identificação das barreiras físicas existente, confrontando com o decreto-lei nº 163/2006. Cada edifício será analisado pelo acesso exterior ao edifício e pela entrada/ saída do mesmo.

3.6.1 Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis



Figura 10- Rua do Emigrante

“Fonte Própria”



Figura 11- Avenida Dr. Albino dos Reis

“Fonte Própria”



Figura 12- Rua Dr. Bento Carqueja

“Fonte Própria”



Figura 13- Travessa do Emigrante

“Fonte Própria”

Na Figura 10, tem-se a Rua do Emigrante que, estando da frente para o edifício da Câmara, será a rua que vem do lado direito. Essa rua dá diretamente para a Câmara, pois é de sentido único. Tem passeios largos (1,5m), livres de objetos e sem passadeiras. A rua da Figura 11, é a Avenida Dr. Albino dos Reis que, estando da frente para o edifício da Câmara, será a rua que vem do lado esquerdo. Esta avenida tem passeios largos (+1,5m), não existem passadeiras, contudo existem árvores nesta avenida, sem proteção nas caldeiras. Os caixotes de lixo e os candeeiros estão bem dispostos de forma a facilitar a passagem dos peões.

A Câmara Municipal encontra -se no Largo da República, o centro da cidade de Oliveira de Azeméis, sendo que do seu lado esquerdo existe a Rua Dr. Bento Carqueja, uma rua pedonal podendo passar carros pontualmente, observando-se na Figura 12. Esta rua é bastante larga, têm árvores sem proteção das caldeiras, tem sinalização bem localizada e a rua dispõem de bancos. Nesta rua não existem passadeiras.

Na parte traseira da Câmara Municipal existe a Travessa do Emigrante, travessa pedonal que liga a Rua Dr. Bento Carqueja a Rua do emigrante, observando-se na Figura 13. Nessa travessa não tem mobiliário, nem passadeiras, tendo apenas uma escadaria. Não existe qualquer rampa, o que dificulta a passagem de pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 14- Praça da República

“Fonte Própria”



Figura 15- Entrada da Câmara Municipal

“Fonte Própria”

Na Praça da República não existe qualquer lugar de estacionamento identificado para pessoas com mobilidade reduzida, contudo há a possibilidade de estacionar um automóvel.

Ainda nesta praça temos uma árvore centenária, contudo não há a proteção de caldeira, como se comprova na Figura 14.

Observando-se a Figura 15, a entrada do edifício contempla uma rampa para pessoas com mobilidade reduzida, tendo a porta principal uma soleira de 3 cm, e uma abertura de 45°.

3.6.2 Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis



Figura 16- Rua da Igreja Matriz

“Fonte Própria”



Figura 17- Rua dos Bombeiros Voluntários

“Fonte Própria”

A Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis fica ladeada, a direita pela Rua da Igreja Matriz, observando-se na Figura 16. Na Figura 17, lado esquerdo da igreja tem-se a Rua dos Bombeiros Voluntários. A rua da Figura 16 é uma rua de sentido único, sem passeios, só com uma passadeira no final da rua, observando-se na Figura 19. Esta passadeira tem passeios com uma largura inferior a 1,5 m e sem rebaixamento dos passeios. A rua da Figura 17 tem passeios dos 2 lados com uma largura de 1,5 m, com caixotes do lixo e sinalização, por vezes mal posicionados. Tal como na rua paralela a esta, existe uma passadeira, contudo não existe rebaixamento do passeio. Esta rua também é de sentido único, tendo estacionamentos do lado esquerdo, mas sem qualquer referência para pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 18- Rua Dr. Bento Carqueja

“Fonte Própria”



Figura 19- Cruzamaneto da Rua da Igreja Matriz

“Fonte Própria”

A Rua principal da Igreja Matriz é a Rua Dr. Bento Carqueja, observando-se na Figura 18, ou seja, a rua do lado esquerdo da Câmara Municipal.



Figura 20- Avenida Ernesto Pinto Basto

“Fonte Própria”



Figura 21- Boca de Água

“Fonte Própria”



Figura 22- Sinal de Trânsito

“Fonte Própria”



Figura 23- Caixote do lixo

“Fonte Própria”



Figura 24- Sinalização do WC

“Fonte Própria”

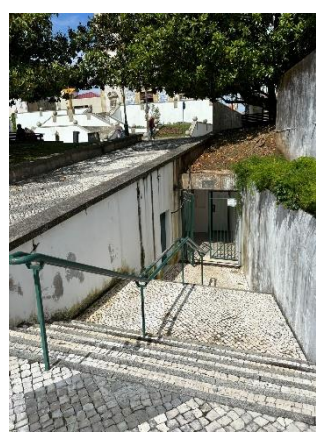


Figura 25- Acesso ao WC

“Fonte Própria”

A rua traseira a igreja é a Avenida Ernesto Pinto Basto. Esta rua, presente na Figura 20, tem um passeio com a largura de 1,5m, possui uma passadeira (Figura 19), contudo não há rebaixamento do passeio. Têm árvores sem proteção de caldeira, tem um estacionamento que dá acesso a igreja. Este estacionamento, ao contrário do da Figura 17, contempla um lugar com sinalização para pessoas com mobilidade reduzida (Figura 20). Contudo o pavimento deste estacionamento não é o melhor, tendo diversos paralelos saídos do sítio e o lugar desse estacionamento não tem o passeio rebaixado, tendo uma pessoa com cadeira de rodas que ir pela estrada.

Os passeios em redor da igreja, presente nas Figuras 21,22 e 23, tem diversos objetos como bocas de incêndio, caixotes do lixo e sinalização que dificultam a passagem de uma pessoa com mobilidade reduzida, principalmente uma cadeira de rodas.

Dos 3 edifícios em estudo, a Igreja Matriz é o único edifício que possui, na parte exterior ao mesmo, sanitários públicos, estando devidamente sinalizados, observando-se na Figura 24. Contudo, para aceder a estes sanitários públicos, têm-se uma escadaria com corrimão, mas sem a existência de uma rampa para pessoas com mobilidade reduzida, como evidência a Figura 25.

Para aceder à Igreja Matriz, estando de frente para a mesma, têm-se uma grande escadaria (Figura 18).



Figura 26- Rampa acesso

“Fonte Própria”



Figura 27- Rampa Acesso

“Fonte Própria”



Figura 28- Entrada Principal

“Fonte Própria”



Figura 29- Entrada Lateral

“Fonte Própria”

Contudo na parte traseira da igreja existe uma rampa que facilita a mobilidade das pessoas com mobilidade reduzida, como evidência as Figuras 26 e 27. Em redor da igreja existe um espaço amplo com um piso estável sem irregularidades, do mesmo material da rampa de acesso.

A porta principal da igreja, apresenta um degrau de 10 cm (Figura 28) o que impossibilita uma cadeira de rodas de entrar. Contudo a igreja tem duas portas laterais (Figura 29), em que o piso exterior está ao nível da entrada da igreja, o que possibilita a entrada de uma cadeira de rodas e facilita a entrada e saída de pessoas com mobilidade reduzida.

3.6.3 Teatro Municipal de Oliveira de Azeméis



Figura 30- Rua Carlos Osório

“Fonte Própria”



Figura 31- Rua Eça de Queiroz

“Fonte Própria”

O Teatro de Oliveira de Azeméis encontra-se ladeado a esquerda pela Rua Carlos Osório, sendo que esta rua é de sentido único, apenas possui passeio do lado esquerdo da rua, tendo uma largura inferior a 1,5m, observando-se na Figura 30. Embora não tenha passadeiras pintadas, uma vez que o edifício sofreu uma renovação recentemente, existem rebaixamentos dos passeios (Figura 32). Do lado direito da rua, metade dela possui alguns lugares de estacionamento, contudo não existe nenhum lugar destinado a pessoas com mobilidade reduzida.



Figura 32- Rebaixamento de passeios

“Fonte Própria”



Figura 33- Degradação da estrada

“Fonte Própria”



Figura 34- Estacionamento

“Fonte Própria”



Figura 35- Estacionamento

“Fonte Própria”



Figura 36- Estacionamento reservado para pessoas com mobilidade reduzida

“Fonte Própria”



Figura 37- Entrada do Teatro Municipal

“Fonte Própria”

Do lado direito do Teatro temos a Rua Eça de Queiroz, presente na Figura 31. Esta rua possui passeios dos dois lados, com uma largura igual ou superior a 1,5 m, com diversas árvores no passeio, sem proteção das caldeiras das árvores e com o mobiliário bem posicionado. Do lado direito da rua temos alguns lugares de estacionamento, mas sem um lugar reservado a pessoas com mobilidade reduzida. Segundo a Figura 33, nesta rua há uma passadeira, contudo o passeio está ao nível da estrada, mas existe uma falta de asfalto o que pode dificultar a mobilidade das pessoas com mobilidade reduzida.

Na frente do edifício têm-se um passeio com uma largura igual ou superior a 1,5 m, existem árvores, contudo sem proteção das caldeiras, têm-se o rebaixamento dos passeios nas passadeiras, o mobiliário está bem posicionado. Existem 4 lugares de estacionamentos, contudo sem qualquer lugar reservado para pessoas com mobilidade reduzida (Figuras 34 e 35).

Existe um lugar de estacionamento reservado a pessoas com mobilidade reduzida, bem sinalizado, contudo a 100 metros do edifício, presente na Figura 36.

A entrada do edifício é bastante ampla, tem uma escadaria, mas ao lado tem uma rampa para pessoas com mobilidade reduzida, observando-se Figura 37.

Através da descrição anterior dos três edifícios de Oliveira de Azeméis, consegue-se perceber que a cidade ainda tem muito para melhorar.

Relativamente à Câmara Municipal, como pontos fortes, têm-se a existência de rampa de acesso ao edifício e mobiliário bem posicionado. Como pontos fracos, têm-se, ruas sem passadeiras, falta de caldeiras nas árvores e falta de estacionamento destinado a pessoas com mobilidade reduzida.

Relativamente à Igreja Matriz de Oliveira de Azeméis, como pontos fortes destacam-se as rampas de acesso, estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida, alguns passeios com largura de 1,5 m e mobiliário bem posicionado e a existência de sanitários. Como pontos fracos, têm-se a falta de passeios, e os que existem têm uma largura inferior a 1,5 m e sem rebaixamento dos mesmos. Existe algum mobiliário mal posicionado, paralelos fora do sítio no pavimento e a falta de acessibilidade aos sanitários.

Relativamente ao Teatro Municipal, como pontos fortes têm-se o rebaixamento dos passeios, a existência de rampas de acesso ao edifício e a largura dos passeios igual ou superior a 1,5 m. Como pontos fracos, têm-se a falta de asfalto em alguns passeios, a falta de proteção nas árvores e a falta de estacionamento.

Através desta síntese, concluiu-se que os edifícios estão preparados para receber pessoas com mobilidade reduzida, mas a acessibilidade ao mesmo não é a melhor e pode impossibilitar a chegada ao mesmo.

Posteriormente à análise da literatura referente à acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida a espaços públicos, é explanado neste capítulo a metodologia adotada para suportar as ilações obtidas anteriormente. O objetivo fundamental deste trabalho passa por entender a acessibilidade a espaços públicos de pessoas com mobilidade reduzida. Para isso, foi utilizada a abordagem quantitativa baseada em números, métricas e cálculos matemáticos, referente aos dados obtidos através do questionário. Foram considerados dados recolhidos por uma combinação de fontes de informação primárias e secundárias. Para analisar os dados recolhidos foi utilizado o software *SPSS Statistics* versão 28.0.0.0 (190).

4.1 Desenho do Questionário

O questionário (Anexo I) foi desenhado com base na literatura sobre o tema e divide-se em quatro partes: dados sociodemográficos, fatores estruturais, fatores operacionais, fatores sociais e psicoafectivos. O primeiro grupo de questões permite encontrar um perfil do inquirido, sendo os outros três grupos direcionados para o tema. Os fatores estruturais estão centrados nas infraestruturas e vias públicas da sua cidade, os fatores operacionais estão relacionados com a funcionalidade e praticidade dos edifícios públicos por órgãos competentes e, por fim, os fatores sociais e psicoafectivos são mais centrados num cariz pessoal e civil.

No primeiro grupo existiam diversas opções de resposta ou resposta livre, sendo que os três grupos seguintes tinham como opção de resposta a escala de Likert, de 1 a 5, onde teriam que indicar o grau de concordância relativamente às afirmações, tendo por base a seguinte escala: 1-Discordo Totalmente, 2-Discordo, 3-Não sei, 4-Concordo e 5-Concordo Totalmente.

O questionário é de elaboração própria tendo recorrido ao *Google Forms*, para a sua implementação, utilizando o método de amostragem por conveniência em conjugação com o método *snowball* através de meios eletrónicos. Ao todo, responderam 161 inquiridos, sendo que apenas 153 respostas estavam válidas, uma vez que teriam que ter mais de 18 anos para poder responder. Após a recolha dos dados, foi utilizado o software *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* para a obtenção dos resultados estatísticos.

4.2 Caracterização da Amostra

A população alvo deste estudo é composta por pessoas maiores de idade (+ 18 anos) e residentes em Portugal. Constitui-se a amostra maior possível, pelo processo de amostragem em bola de neve, divulgado a partir das redes sociais, como *Instagram*, *Facebook* e *WhatsApp*, amostra esta que foi inquirida por questionário (Anexo I). Foram obtidas 161 respostas, contudo apenas 153 estavam válidas, pois 8 inquiridos eram menores de idade, como se pode observar no gráfico da figura 38:

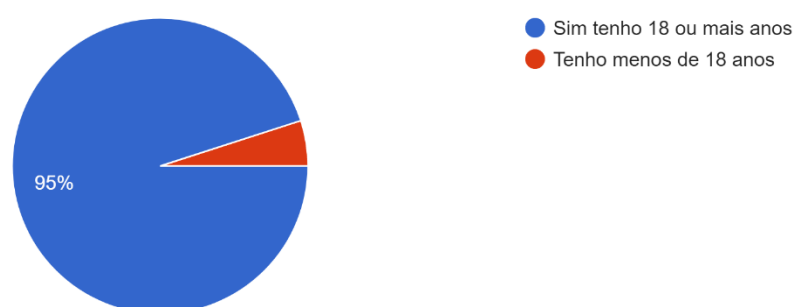


Figura 38- Inquiridos com Mais de 18 anos

Dos 153 inquiridos, conseguimos concluir que a maioria são do género feminino (85%) e os restantes inquiridos (15%) do género masculino, como se observa no gráfico da figura 39.

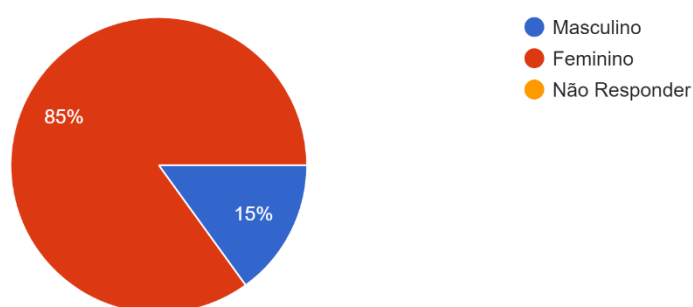


Figura 39- Gráfico do Género

A análise da distribuição das idades indica que a maioria dos inquiridos se encontra no escalão etário de 20-29 anos (37,9%), seguindo-se o escalão etário de 50-59 anos (22,9%), como se observa no gráfico da figura 40.

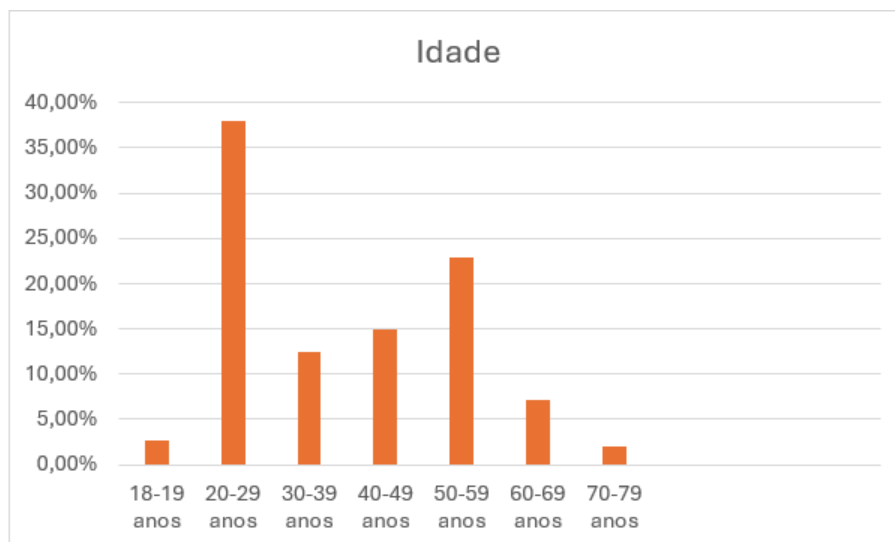


Figura 40- Gráfico da Idade

No que se refere ao concelho de residência temos uma vasta panóplia de respostas, concentrando-se a maioria das respostas no Concelho de Oliveira de Azeméis. Temos também Ovar, Aveiro, Santa Maria da Feira, São João da Madeira, Barcelos, Arouca, Funchal, Porto, Felgueiras, Vila Real, Paços de Ferreira, Vila Franca de Xira, Vila Nova de Gaia, Ílhavo, Vale de Cambra, Estarreja, Bragança, Santo António dos Olivais-Coimbra, Famalicão, Lisboa, Murtosa, Vila do Conde, Vizela, Sintra, Horta, Santo Tirso, Guimarães, Vimioso, Amarante, Odivelas, Lousada, Marinha Grande.

Relativamente a Educação e respetiva Formação, a maioria dos inquiridos, cerca de 41,8%, o que corresponde a 64 inquiridos, são licenciados, como se observa no gráfico da figura 41.

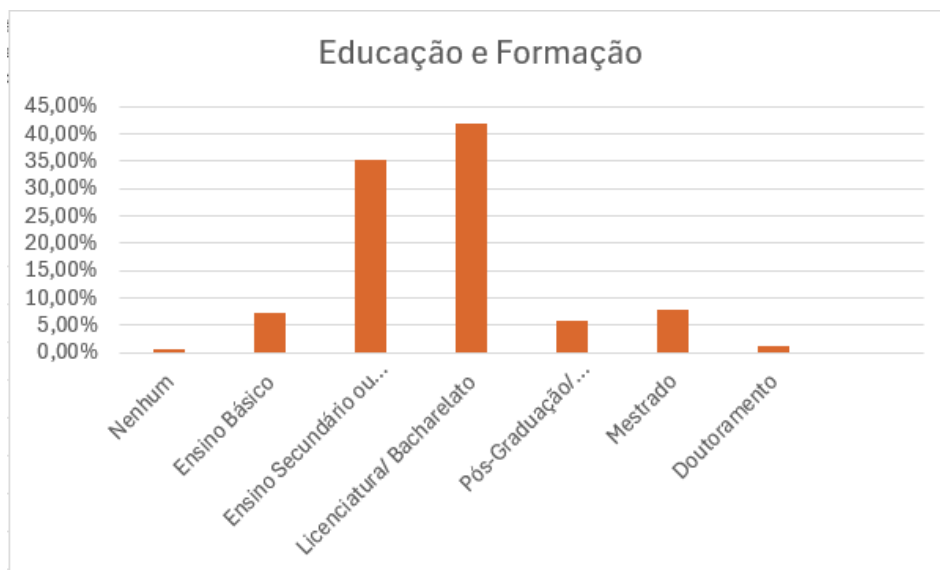


Figura 41- Formação dos Inquiridos

A situação profissional dos nossos inquiridos é vasta, tendo 58,2% trabalhador por conta de outrem, 14,4% estudante, 9,8% Trabalhador/ Estudante, 6,5% Trabalhador independente, 4,6% Desempregado, 4,5% Reformado, 1,3% Entidade Patronal, 0,7% Inválido.

Como se pode observar no gráfico da figura 42, 86,3%, ou seja, 132 inquiridos, o meio de transporte que utilizam para se deslocar é o automóvel, mas também foi reportado o autocarro, o metro, o comboio e há um conjunto 7 inquiridos (4,6%) que não utilizam nenhum meio de transporte. Dos meios de transporte disponíveis para selecionar a resposta, a moto e a bicicleta não tiveram qualquer resposta, sendo que apenas era possível selecionar uma resposta.

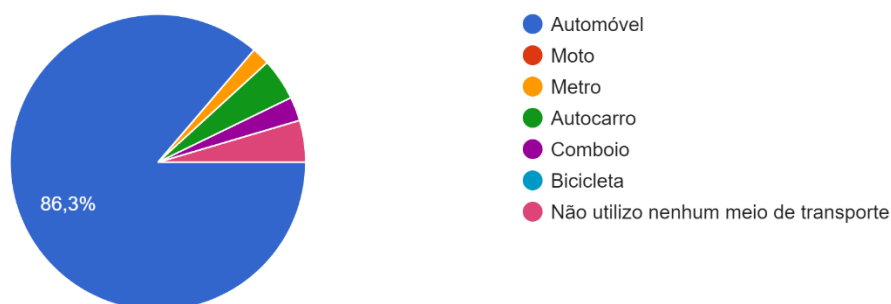


Figura 42- Meios de Transporte utilizados pelos inquiridos

A próxima questão feita aos inquiridos era se já sofreram algum acidente devido a um obstáculo na cidade, sendo que 96,1% dos inquiridos disseram que não e apenas 3,9%

(6 respostas) disseram que sim. Estas 6 respostas positivas, disseram que os obstáculos que lhes provocaram os acidentes foram: sinalização de estrada, pedra da calçada levantada no passeio, desnível no passeio, pinocos nos passeios, pedras e levantamento de viga do passeio.

As respostas na próxima questão foram iguais à anterior. A questão perguntava e possuía algum tipo de deficiência física, e 96,1% dos inquiridos não possui e 3,9% possui algum tipo de deficiência física. O tipo de deficiência que os inquiridos possuíam são: escoliose dorsal, edema linfático de membro inferior, paralisia cerebral com hemiparesia direita, poliomielite e paralisia cerebral motora bilateral espática.

Apenas 4 inquiridos (2,6%), o que contraria os 149 inquiridos (97,4%), utilizam um “instrumento” para facilitar a sua locomoção no dia-a-dia, sendo estes instrumentos canadianas, cadeira de rodas e scooter.

Como podemos observar no gráfico da Figura 43, 90,2% dos inquiridos não conhecem alguma legislação sobre a acessibilidade a espaços públicos, sendo que 9,8% (15 inquiridos) conhecem alguma legislação sobre a acessibilidade a espaços públicos.

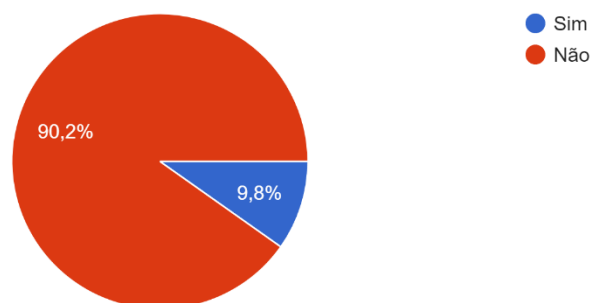


Figura 43-Conhecimento da Legislação

A legislação conhecida pelos inquiridos é a seguinte: Decreto Lei nº63/2006, de 8 agosto; Decreto Lei nº 48/2011, de 1 abril; promoção da eliminação de barreiras e adoção de medidas de promoção de medidas que visem a plena participação de pessoas com deficiência; a obrigatoriedade de rampas de acesso; prioridade a pessoas idosas e com deficiência; estacionamento prioritário; linhas auditivas no chão para deficientes visuais.

A última pergunta deste grupo, era se a cidade disponha de espaços públicos acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida e 51% dos inquiridos considera que a

cidade não dispõe de espaços públicos acessíveis e 49% considera que a cidade tem espaços públicos acessíveis.

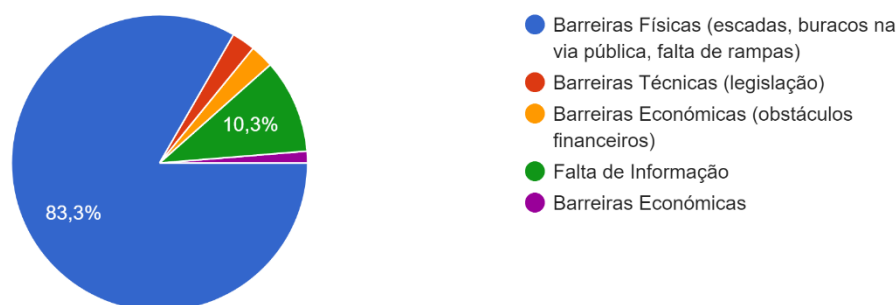


Figura 44- Barreiras à Acessibilidade

As pessoas que responderam que a sua cidade não dispõe de espaços públicos acessíveis, consideram que a inacessibilidade se deve em muito às barreiras físicas, como escadas, buracos ou falta de rampas, considerado por 83,3% dos inquiridos. Em segundo lugar, ficou a falta de informação, considerada por 10,3% dos inquiridos. Com a mesma percentagem temos as barreiras técnicas (legislação) e as barreiras económicas (obstáculos financeiros), tendo sido considerado por 2,6% dos inquiridos para cada barreira. Por fim as barreiras económicas com 1,3% dos inquiridos, como se observa no gráfico da figura 44.

4.3 Métodos Quantitativos Estatísticos

Antes de efetuar a Análise Fatorial, terá que se verificar a fiabilidade do questionário e seguidamente perceber se é aceitável realizar este tipo de análise para esta amostra. Para isso procedemos a um conjunto de testes.

Fiabilidade

A Fiabilidade de um teste ou outro processo de recolha de dados consiste na sua capacidade de fornecer resultados semelhantes sob condições constantes em qualquer ocasião. A verificação da fiabilidade de um método surgirá no momento da formulação das questões e no processo experimental de recolha de dados.

Para verificar a fiabilidade do questionário poderá se recorrer à **Análise das correlações entre itens** e ao **Alfa de Cronbach**. A Análise das correlações entre itens permite saber se cada item contribui para a formação da atitude que se pretende medir.

Deve existir elevada correlação (de 0,4 a 0,7) entre os itens e também entre cada item e o total após removido o item. Contudo, se as correlações entre itens forem muito elevadas, significa que os itens são redundantes (Laureano, 2020). A medida *standard* para a fiabilidade entre itens alfa proposto por Cronbach será valores iguais ou superiores a 0,70 (Pereira, 2001). Como foi referido, o **Alfa de Cronbach** permite medir a consistência interna de um questionário, validando através da tabela 7:

Tabela 7- Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Fiabilidade
$\alpha > 0,9$	Excelente
$0,8 < \alpha \leq 0,9$	Bom
$0,7 < \alpha \leq 0,8$	Razoável
$0,6 < \alpha \leq 0,7$	Fraco
$\alpha \leq 0,6$	Inaceitável

Este trabalho incidiu sobre a análise de várias variáveis, com recurso ao método Análise Fatorial e posteriormente à análise de Clusters. A Análise Fatorial é um método estatístico multivariado que tem como objetivo agrupar n variáveis aleatórias (X_1, \dots, X_n), em grupos formados por variáveis fortemente correlacionadas. Por outras palavras, a Análise Fatorial tenta identificar variáveis subjacentes, ou fatores, que explicam o padrão de correlações dentro de um conjunto de variáveis correlacionadas. Para estimar os coeficientes dos fatores comuns, denominados pesos fatoriais, poderão ser utilizados dois métodos, nomeadamente, o método das componentes principais e o método da máxima verosimilhança, sendo que apenas o primeiro será alvo de estudo neste trabalho. Ainda, a análise fatorial é robusta a violações da normalidade das distribuições. Mas se as variáveis forem normalmente distribuídas, obtém-se uma solução melhor.

A análise fatorial apresenta vários elementos (passos) de análise. Primeiramente analisa-se a Matriz de Correlações com os resultados do teste de correlação de Pearson. Segundo Hair et al. (2009) é a matriz de correlações que revela se a análise fatorial é apropriada ou não ao caso estudado (Carvalho, 2013).

Posteriormente calcula-se a estatística KMO que varia entre 0 e 1 – quanto mais próximo de 1, melhor é o ajustamento e a confirmação da estrutura fatorial. O resultado do teste de KMO e do teste de esfericidade de Bartlett testam a viabilidade da análise fatorial e permitem apreciar a qualidade das correlações entre as variáveis, sendo que neste trabalho apenas utilizamos o teste de KMO.

O terceiro passo é a análise das Comunalidades que representam a proporção da variância para cada variável incluída na análise explicada pelos componentes extraídos.

Posteriormente, para escolher o número de componentes a reter utilizam-se 3 critérios: O critério de Kaiser- onde se devem reter as componentes principais com valor próprio superior a 1, quando se usa a matriz de correlações. Pretende-se que cada componente principal selecionada explique pelo menos tanta variância quanto cada uma das variáveis originais. O segundo critério é o da percentagem de variância total explicada- deve-se incluir as componentes suficientes para explicar 70% a 85% da variância. E por fim o terceiro critério, o *Scree Plot* ilustra o número de fatores a reter pelo modelo versus o respetivo valor próprio. Quando os valores próprios se aproximam de zero, formando uma reta quase horizontal, excluem-se as componentes correspondentes e incluem-se as restantes (método do cotovelo).

A matriz das componentes constitui a quinta etapa da análise fatorial, com a respetiva rotação das componentes principais, depois de validadas. A matriz das componentes mostra os *loadings* que correlacionam as variáveis com as componentes depois da rotação.

A rotação dos fatores serve para melhorar a interpretação dos fatores, ou seja, para fazer com que cada variável seja explicada pelo menor número de fatores. Com a rotação dos fatores os *loadings* elevados tornam-se ainda mais elevados e os mais baixos ainda mais baixos. A rotação procura fazer desaparecer os valores intermédios.

Assim, a análise fatorial é aplicada com o objetivo de reduzir o número de variáveis, sintetizando-as e agrupando-as em um número menor de fatores (dimensões do estudo). Desta forma, é possível identificar as dimensões, facilitando a análise dos dados, visto que será obtido um número menor de dimensões do que o número inicial de variáveis.

A análise de Clusters é um procedimento estatístico multivariado que permite identificar grupos homogêneos nos dados, com base em variáveis. Assim, é possível organizar um conjunto de casos em grupos homogêneos, de tal modo que os indivíduos pertencentes a um grupo são o mais semelhante possível entre si e diferentes dos restantes.

Para fazer a análise de Clusters, poderemos recorrer a dois métodos mais usados: o método das K-médias e o método hierárquico. O método Hierárquico é aglomerativo. É um método iterativo que agrupa observações semelhantes baseado na proximidade entre

pares de observações e numa medida de proximidade entre grupos de observações (*linkage*). Neste caso não é necessária uma escolha prévia do número de clusters e permite uma representação gráfica das observações num esquema hierárquico em árvore designado dendrograma (Levy et al., 2013).

Quando itens (unidades ou casos) são agrupados (clusters), a proximidade é usualmente indicada por distância. As medidas de proximidade quantificam a semelhança ou a dissemelhança entre duas observações e baseiam-se em diversos conceitos de distância e de correlação. Assim podemos ter: Distância euclidiana, Distância de Manhattan, Distância de Minkowski, Distância baseada na correlação de Pearson, Distância baseada na correlação de Spearman.

Após decidida a medida de proximidade entre duas observações, é também necessário definir quando é que dois grupos de observações são considerados semelhantes. Para medir a proximidade entre dois grupos de observações podem ser usados diferentes métodos de ligação (*linkage*) (Levy et al., 2013):

- **Simples:** - Dissemelhança mínima interclusters;
 - Pode causar o indesejável efeito “cadeia”, ou seja, observações fundidas uma de cada vez;
- **Completo:** - Dissemelhança máxima interclusters;
 - Produz grupos de tamanho razoavelmente equilibrado;
- **Média/ Average:** - Dissemelhança média interclusters;
 - Adequado para isolar grupos de forma arredondada por ser relativamente robusto;
- **Centróide:** - Dissemelhança entre o centróide dos clusters G e o centróide dos clusters H.
 - De difícil interpretação porque a distância entre G e H pode aumentar e diminuir de passo para passo.
- **Ward:** - Os clusters são formados de modo a minimizar o incremento na soma dos quadrados das distâncias dos objetos aos centróides.

CAPÍTULO V – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Resultados

Nesta secção serão apresentados os resultados práticos do trabalho.

5.1 Fiabilidade

Tabela 8- Estatísticas de Confiabilidade

Estatísticas de confiabilidade		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,886	,885	18

Como se observa na tabela 8, o Alfa de Cronbach é igual a 0,886, o que quer dizer que a fiabilidade interna das questões é muito boa.

Tabela 9-Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
1. Consigo deslocar me sem dificuldade até ao meu destino num espaço público da minha cidade.	50,7124	110,575	,672	,724	,874
2. Consigo usufruir sem dificuldade dos espaços públicos da minha cidade.	50,6993	110,712	,706	,738	,873
3. As vias públicas de circulação da minha cidade apresentam requisitos básicos de acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas ou pisos táteis.	51,5490	112,894	,662	,606	,875
4. A minha cidade dispõe de sinalização que me ajuda no deslocamento.	51,0784	112,560	,684	,527	,874

5. As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.	51,8170	110,993	,786	,744	,871
6. As vias públicas de circulação da minha cidade são simétricas, estáveis e antiderrapantes para a locomoção em segurança.	51,9608	113,288	,719	,639	,874
7. As vias públicas de circulação da minha cidade são livres de obstáculos.	51,9412	112,556	,701	,649	,874
8. Os meios de transportes públicos da minha cidade, de modo geral, são acessíveis a todas as pessoas.	51,7190	112,901	,585	,432	,878
9. Consigo aceder, por exemplo a uma repartição de finanças ou a um tribunal, sem dificuldades de acessibilidade.	51,1895	112,878	,612	,468	,877
10. No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.	50,6667	118,697	,317	,179	,889
1. O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.	49,8562	126,124	,151	,171	,890
2. Vejo que as normas e leis referentes a acessibilidade são cumpridas na prática.	51,5490	115,618	,665	,592	,876
3. Na minha cidade, são investidas adaptações nos espaços públicos, de forma a melhorar a acessibilidade.	51,3725	111,656	,728	,723	,873
4. São desenvolvidas atividades que incentivem a acessibilidade nos espaços públicos.	51,5948	116,019	,602	,563	,878
1. Atualmente, acredito que a sociedade está preocupada com a questão da acessibilidade a espaços públicos.	51,0065	117,296	,505	,366	,880

2. Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.	49,9477	125,274	,170	,258	,890
3. Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade.	50,9477	126,024	,076	,179	,897
4. O desrespeito social prejudica a minha cidadania.	52,1699	128,181	,019	,236	,895

Na Tabela 9, as Correlações Item Total são as correlações entre cada item e o valor total para o conjunto de itens menos o valor para o item. Assim, para que cada item contribua para a variável latente que se pretende medir, deve existir uma correlação relativamente forte (entre 0,4 e 0,7) e significativa.

Das 18 variáveis em estudo, apenas 6 variáveis apresentam uma correlação fraca, ou seja, um valor inferior a 0,4 ou superior a 0,7, sendo elas: “No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.”, “O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.”, “Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.”, “Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade.”, “O desrespeito social prejudica a minha cidadania.” e “As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.”.

Analisando a última coluna da tabela, Alfa de Cronbach se o item for excluído, os coeficientes alfa de Cronbach que se obteria excetuando cada item à vez, são na maioria inferiores ao alfa global. Contudo existem 5 variáveis que tem um valor superior ao alfa global, logo esse item não contribui para a fiabilidade interna do questionário e poder-se-ia remover o item do questionário. Quer dizer que, o alfa aumenta com a eliminação de algum desses itens, sendo eles: “No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.”, “O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.”, “Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.”, “Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum

constrangimento pela falta de acessibilidade.” e “O desrespeito social prejudica a minha cidadania.”.

5.2 Análise Fatorial

Neste capítulo será explorada a análise fatorial, começando por testar os pressupostos, tais como a normalidade dos dados e as correlações entre as variáveis.

O teste da Normalidade permite-nos perceber se as variáveis seguem uma distribuição normal ou não. Para isso consideramos como H0: A variável tem distribuição normal; e como H1: A variável não tem distribuição normal. Analisando a tabela 10, rejeitamos H0 uma vez que o p-valor é inferior a 0,05, logo as variáveis não seguem uma distribuição normal.

Tabela 10-Teste de Normalidade

	Testes de Normalidade					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
1. Consigo deslocar me sem dificuldade até ao meu destino num espaço público da minha cidade.	,210	153	<,001	,881	153	<,001
2. Consigo usufruir sem dificuldade dos espaços públicos da minha cidade.	,207	153	<,001	,889	153	<,001
3. As vias públicas de circulação da minha cidade apresentam requisitos básicos de acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas ou pisos táteis.	,214	153	<,001	,906	153	<,001
4. A minha cidade dispõe de sinalização que me ajuda no deslocamento.	,182	153	<,001	,913	153	<,001

5. As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.	,238	153	<,001	,890	153	<,001
6. As vias públicas de circulação da minha cidade são simétricas, estáveis e antiderrapantes para a locomoção em segurança.	,231	153	<,001	,880	153	<,001
7. As vias públicas de circulação da minha cidade são livres de obstáculos.	,225	153	<,001	,880	153	<,001
8. Os meios de transportes públicos da minha cidade, de modo geral, são acessíveis a todas as pessoas.	,209	153	<,001	,890	153	<,001
9. Consigo aceder, por exemplo a uma repartição de finanças ou a um tribunal, sem dificuldades de acessibilidade.	,165	153	<,001	,915	153	<,001
10. No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.	,259	153	<,001	,853	153	<,001
1. O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.	,310	153	<,001	,736	153	<,001
2. Vejo que as normas e leis referentes a acessibilidade são cumpridas na prática.	,214	153	<,001	,894	153	<,001
3. Na minha cidade, são investidas adaptações nos espaços públicos, de forma a melhorar a acessibilidade.	,221	153	<,001	,900	153	<,001
4. São desenvolvidas atividades que incentivem a acessibilidade nos espaços públicos.	,218	153	<,001	,884	153	<,001

1. Atualmente, acredito que a sociedade está preocupada com a questão da acessibilidade a espaços públicos.	,222	153	<,001	,899	153	<,001
2. Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.	,270	153	<,001	,734	153	<,001
3. Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade.	,195	153	<,001	,907	153	<,001
4. O desrespeito social prejudica a minha cidadania.	,240	153	<,001	,837	153	<,001

Posto isto, realizamos o teste de correlação de Pearson que nos permite testar a significância do coeficiente de correlação. Analisando a Tabela 19 da correlação de Pearson (Anexo II), concluímos que a maioria dos valores são superiores a 0,30, logo há fortes indícios de que a técnica “Análise Fatorial” é apropriada a amostra.

Método das Componentes Principais

Teste de KMO e Comunalidades

Não faz sentido aplicar a análise fatorial se o valor das correlações entre as variáveis for fraco. Para isso utilizamos o valor da estatística KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para avaliar a adequação dos dados à aplicação fatorial (Carvalho, 2013).

De forma a entender se todas as variáveis são relevantes para o nosso modelo, analisamos o valor de KMO e as respectivas comunalidades. Primeiramente, obtivemos um valor de KMO igual a 0,890 (Tabela 11), que segundo a escala de KMO (Tabela 12) a qualidade da análise fatorial é Boa.

Tabela 11-Teste de KMO e Bartlett

Teste de KMO e Bartlett	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	,890

Tabela 12-Valor de KMO Fonte: Carvalho, 2013

Valor de KMO	Recomendação Análise Fatorial
$]0,9;1]$	Excelente
$]0,8;0,9]$	Boa
$]0,7;0,8]$	Média
$]0,6;0,7]$	Aceitável
$]0,5;0,6]$	Fraca
$\leq 0,5$	Inaceitável

Como o nosso valor de KMO final é de 0,890, é aceitável aplicar-se a análise fatorial, uma vez que há uma correlação boa entre as variáveis. Como o valor de KMO é bom, não é necessário analisar as comunalidades. Caso, o valor de KMO fosse fraco, teria que se analisar as comunalidades, e as que tivessem valor mais baixo (inferior a 0,5) retiramos, pois são pouco explicativas pelas componentes principais.

Número de Componentes Principais

Iremos utilizar apenas o Método das Componentes Principais na estimação da matriz dos pesos fatoriais, uma vez que este método não faz exigências sobre a distribuição dos dados, sendo por isso mais utilizado na prática.

De forma a compreender o número de componentes principais a reter utilizamos os critérios existentes. Primeiro consideramos o critério de Kaiser (definido por defeito pelo SPSS), onde concluímos que se retêm 4 componentes principais, tantas quantos os valores próprios são maiores que 1. Podemos observar os valores próprios na tabela 13, na segunda coluna (realçado a negrito).

Tabela 13-Variância total explicada

Componente	Valores Próprios Iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	7,209	40,050	40,050	7,209	40,050	40,050
2	1,677	9,318	49,368	1,677	9,318	49,368
3	1,139	6,327	55,695	1,139	6,327	55,695

4	1,031	5,730	61,424	1,031	5,730	61,424
5	,954	5,301	66,725	,954	5,301	66,725
6	,882	4,902	71,627	,882	4,902	71,627
7	,808	4,487	76,114			
8	,659	3,663	79,776			
9	,603	3,351	83,127			
10	,535	2,974	86,101			
11	,475	2,639	88,741			
12	,450	2,501	91,242			
13	,401	2,227	93,469			
14	,361	2,004	95,473			
15	,284	1,577	97,050			
16	,208	1,155	98,206			
17	,177	,981	99,187			
18	,146	,813	100,000			

Posteriormente consideramos o segundo critério. Este critério diz-nos que a percentagem cumulativa tem que ser superior a 70%. Analisando a tabela 13, na última coluna (salientado a negrito), concluímos que precisaríamos de reter seis fatores para explicar 71% (ou seja, juntos explicam 71% da variabilidade das 18 variáveis originais).

Para confirmar o número de fatores a reter, utilizamos o último critério, o Scree Plot. Analisando a Figura 45, observamos que o método do cotovelo sugeriria reter apenas 2 ou 3 componentes.

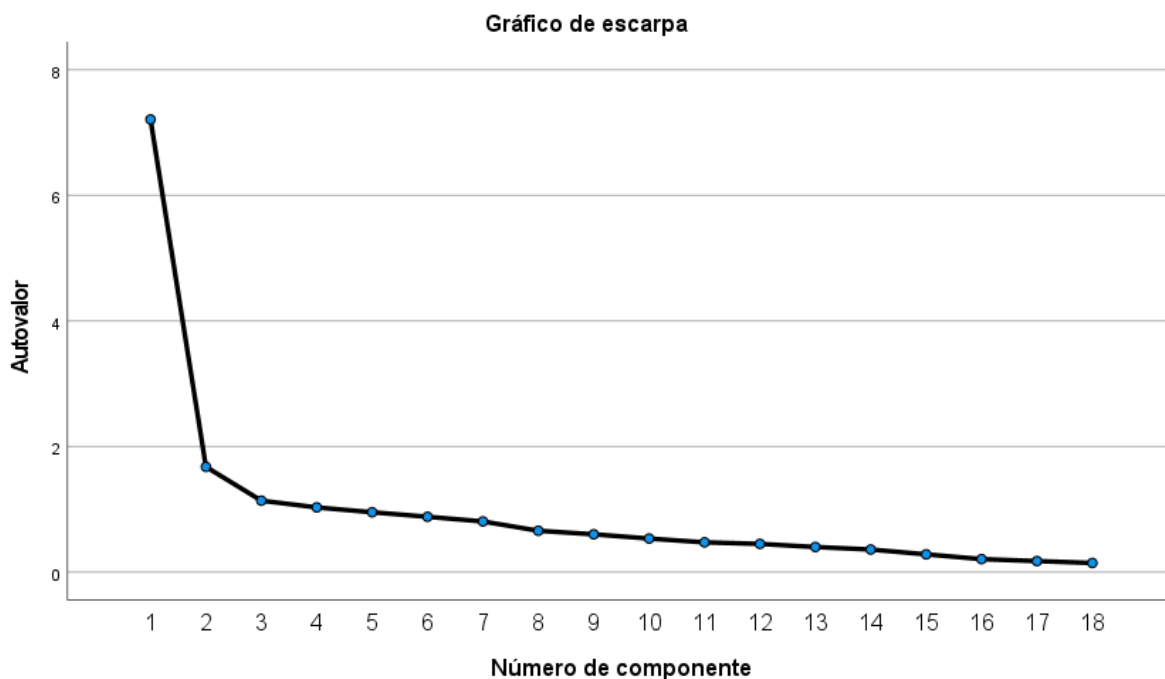


Figura 45- Gráfico de escarpa

Assim sendo, pelo critério de Kaiser retemos 4 componentes principais, pelo critério da percentagem de variância total explicada retemos 6 componentes principais e pelo Scree Plot retemos 3 componentes. Logo, decidi reter 6 componentes para garantir que não se perde muita informação.

Posto isto, analisamos as comunalidades (Tabela 20 no Anexo III), o que nos permite concluir que a maioria dos valores estão entre 0,7 e 0,8, quer dizer que todas as variáveis contribuem para explicar as componentes principais, não havendo variáveis irrelevantes para o modelo.

Matriz de coeficientes dos fatores após rotação

Tabela 14-Matriz de componente rotativa

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
1. Consigo deslocar me sem dificuldade até ao meu destino num espaço público da minha cidade.	,772	,000	-,105	,357	,031	,362

2. Consigo usufruir sem dificuldade dos espaços públicos da minha cidade.	,722	,103	-,098	,407	,083	,329
3. As vias públicas de circulação da minha cidade apresentam requisitos básicos de acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas ou pisos táteis.	,750	,279	,096	-,116	,110	-,046
4. A minha cidade dispõe de sinalização que me ajuda no deslocamento.	,704	,195	,159	,161	,114	,033
5. As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.	,790	,363	,163	,003	,052	-,092
6. As vias públicas de circulação da minha cidade são simétricas, estáveis e antiderrapantes para a locomoção em segurança.	,784	,265	,140	,043	-,011	-,091
7. As vias públicas de circulação da minha cidade são livres de obstáculos.	,701	,348	,181	,077	-,085	-,117
8. Os meios de transportes públicos da minha cidade, de modo geral, são acessíveis a todas as pessoas.	,416	,523	,009	,142	-,068	,221
9. Consigo aceder, por exemplo a uma repartição de finanças ou a um tribunal, sem dificuldades de acessibilidade.	,477	,453	-,129	,343	-,097	,089
10. No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.	,092	,162	,211	,862	,011	-,102
1. O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.	-,063	,257	,211	-,057	,029	,777

2. Vejo que as normas e leis referentes a acessibilidade são cumpridas na prática.	,634	,502	,001	-,061	-,028	-,079
3. Na minha cidade, são investidas adaptações nos espaços públicos, de forma a melhorar a acessibilidade.	,523	,694	,048	,031	,025	,065
4. São desenvolvidas atividades que incentivem a acessibilidade nos espaços públicos.	,288	,757	,053	,140	,027	,159
1. Atualmente, acredito que a sociedade está preocupada com a questão da acessibilidade a espaços públicos.	,269	,445	,552	,152	,007	,085
2. Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.	,102	-,074	,865	,100	-,104	,178
3. Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade.	,086	-,065	,017	-,064	,888	,162
4. O desrespeito social prejudica a minha cidadania.	,019	,077	-,231	,142	,648	-,450

Através da tabela 14, analisamos cada fator verificando qual tem o coeficiente mais forte, ou seja, o valor mais elevado, para concluir quais variáveis estão a ser representadas por cada fator. Assim concluímos que:

O **Fator 1** representa as seguintes variáveis: 1. Consigo deslocar me sem dificuldade até ao meu destino num espaço público da minha cidade.; 2. Consigo usufruir sem dificuldade dos espaços públicos da minha cidade.; 3. As vias públicas de circulação da minha cidade apresentam requisitos básicos de acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas ou pisos táteis.; 4. A minha cidade dispõe de sinalização que me ajuda no deslocamento.; 5. As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.; 6. As vias públicas de circulação da minha cidade são simétricas, estáveis e antiderrapantes para a locomoção em segurança.; 7. As vias públicas de

circulação da minha cidade são livres de obstáculos. 2. Vejo que as normas e leis referentes a acessibilidade são cumpridas na prática. (fatores estruturais)

O **Fator 2** representa as seguintes variáveis: 8. Os meios de transportes públicos da minha cidade, de modo geral, são acessíveis a todas as pessoas. 9. Consigo aceder, por exemplo a uma repartição de finanças ou a um tribunal, sem dificuldades de acessibilidade. 3. Na minha cidade, são investidas adaptações nos espaços públicos, de forma a melhorar a acessibilidade. 4. São desenvolvidas atividades que incentivem a acessibilidade nos espaços públicos.

O **Fator 3** representa as seguintes variáveis: 1. Atualmente, acredito que a sociedade está preocupada com a questão da acessibilidade a espaços públicos. 2. Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.

O **Fator 4** representa as seguintes variáveis: 10. No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.

O **Fator 5** representa as seguintes variáveis: 3. Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade. 4. O desrespeito social prejudica a minha cidadania.

O **Fator 6** representa as seguintes variáveis: 1. O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.

Assim, com base no agrupamento de variáveis podemos renomear os fatores passando se a achar:

Fator 1 → Fatores estruturais

Fator 2 → Fatores operacionais

Fator 3 → Sociedade

Fator 4 → local de trabalho ou estudo

Fator 5 → Fatores sociais e psicoafectivos

Fator 6 → poder municipal

Concluimos assim, que as 6 componentes representam 70% dos dados originais.

5.3 Análise de Clusters

Através da análise de clusters procuramos fazer uma partição dos elementos da amostra em grupos distintos (Clusters) baseados na sua semelhança relativamente a um conjunto de variáveis, de modo que se possa observar dentro de cada grupo as semelhanças entre si (elevada homogeneidade interna) e observar as diferenças entre grupos (elevada heterogeneidade externa).

Existem dois métodos mais utilizados para fazer a análise de clusters, o método das K-médias e o método hierárquico, sendo o utilizado neste trabalho o segundo método. O principal objetivo da utilização deste método é encontrar perfis diferentes de utilizadores dos equipamentos da cidade.

Neste caso, para encontrar os clusters foram utilizadas três variáveis: a variável fatores estruturais, a variável fatores operacionais e a variável fatores sociais e psicoafectivos. Estas três variáveis foram criadas com base nas 18 variáveis de escala de Likert, sendo a média para cada grupo de respostas. Ou seja, o questionário estava dividido em três grandes grupos, o grupo dos fatores estruturais, operacionais, sociais e psicoafectivos, tendo dado origem a estas três novas variáveis.

Após várias tentativas entre medidas de proximidade e ligação, o conjunto mais adequado ao presente trabalho foi: a medida de proximidade “*City Block*” e a medida de ligação “*Ward*”.

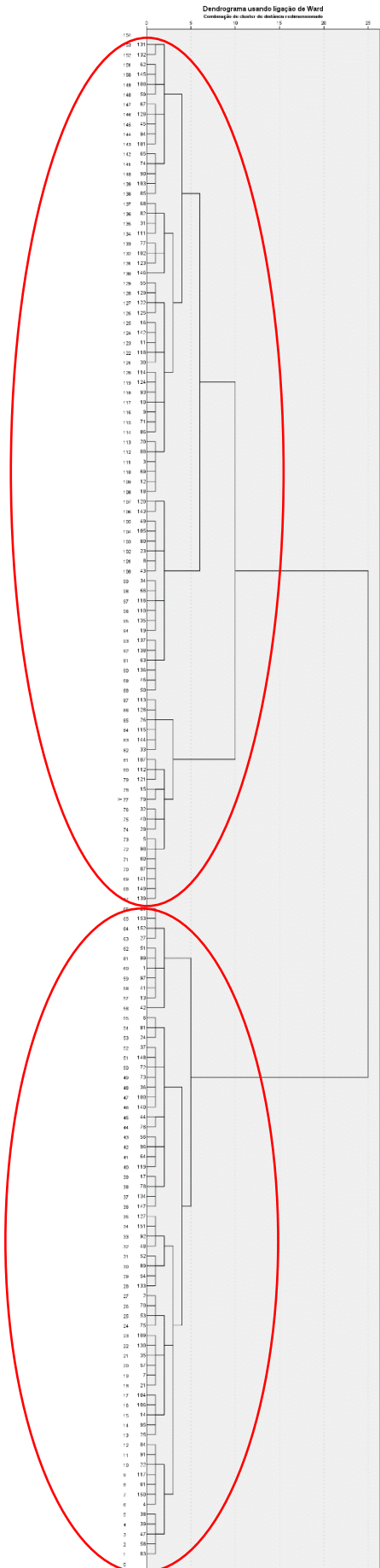


Figura 46- Clusters

Através do dendrograma da Fig. 46, podemos dividir a amostra em 2 clusters. Após esta conclusão, guardamos a classificação dos clusters na base de dados, podendo fazer uma análise confirmatória com gráficos, e testes de hipótese.

Tabela 15-Teste de Normalidade

Testes de Normalidade

	Cluster	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Fatores estruturais	1	,096	66	,200*	,982	66	,459
	2	,157	87	<,001	,934	87	<,001
Fatores operacionais	1	,103	66	,080	,960	66	,032
	2	,093	87	,060	,973	87	,070
Fatores sociais e psicoafectivos	1	,132	66	,006	,960	66	,034
	2	,141	87	<,001	,965	87	,018

O teste da Normalidade realizado na tabela 15 permite-nos perceber se as variáveis seguem uma distribuição normal ou não. Consideramos como H0: A variável tem distribuição normal; e como H1: A variável não tem distribuição normal.

Concluimos com 5% de significância que, as variáveis “fatores estruturais” no clusters 2, “fatores operacionais” no cluster 1, e “fatores sociais e psicoafectivos” em ambos os clusters não seguem uma distribuição normal, rejeitando H0, uma vez que o p-valor é inferior a 0,05. As restantes variáveis seguem uma distribuição normal, uma vez que o p-valor é superior a 0,05, logo não se rejeita H0, com 5% de significância.

Tabela 16-Ranks Médios

Ranks Médios

	Cluster	N	Posto médio	Soma de Classificações
Fatores estruturais	1	66	34,85	2300,00
	2	87	108,98	9481,00
	Total	153		
Fatores operacionais	1	66	48,28	3186,50
	2	87	98,79	8594,50
	Total	153		
Fatores sociais e psicoafectivos	1	66	65,80	4343,00
	2	87	85,49	7438,00
	Total	153		

O teste Mann-Whitney é um teste estatístico não paramétrico utilizado para comparar duas amostras independentes e, geralmente, é aplicado quando os dados não seguem uma distribuição normal. A utilização deste teste permite perceber se existem diferenças significativas entre os dois clusters.

Tabela 17-Estatísticas de teste

		Fatores estruturais	Fatores operacionais	Fatores sociais e psicoafectivos
U de Mann-Whitney		89,000	975,500	2132,000
Significância Sig. (extremidades)	(2<,001	<,001	,006	

Como todos os fatores têm um p-valor inferior a 5% como resultado do teste de Mann-Whitney (Tabela 17), concluímos que há diferenças significativas nos dois clusters relativamente a todos os fatores. Uma vez que existem diferenças entre os clusters, permite-nos validar separação nestes dois grupos.

Ao existirem diferenças significativas entre os 2 clusters, é interessante saber qual grupo tem respostas mais favoráveis, e para isso analisamos os boxplots.

Através da Tabela 16 de Ranks Médios, conseguimos perceber que os inquiridos no cluster 2 têm pontuações maiores que os indivíduos do cluster 1 em todos os fatores.

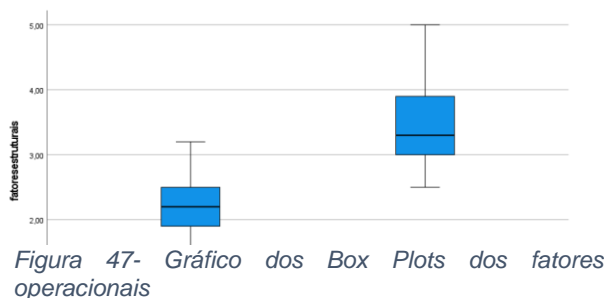


Figura 47- Gráfico dos Box Plots dos fatores operacionais

Ward Method

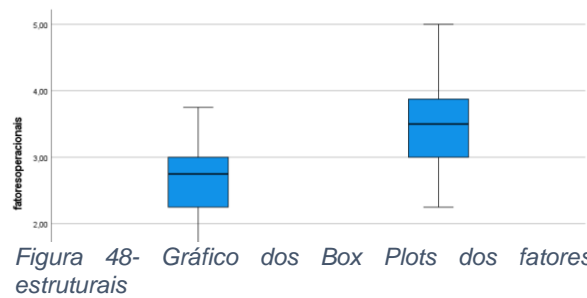


Figura 48- Gráfico dos Box Plots dos fatores estruturais

Ward Method

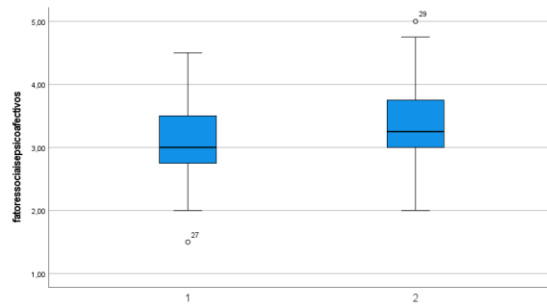


Figura 49- Gráfico dos Box Plots dos fatores sociais e psicoafetivos

No Cluster 1, como observamos nos gráficos das figuras 47, 48 e 49 têm os valores da média e quartis menores do que o cluster 2. Assim, podemos concluir que o Cluster 1, contém as pessoas mais insatisfeitas relativamente a acessibilidade a edifícios públicos, enquanto no clusters 2, as pessoas mais indiferentes e satisfeitas com a acessibilidade aos edifícios públicos de pessoas com mobilidade reduzida.

Tabela 18-Médias dos fatores nos dois clusters

		Média
Fatores estruturais	1	2,1606
	2	3,4414
Fatores operacionais	1	2,6742
	2	3,4741
Fatores sociais e psicoafetivos	1	3,0455
	2	3,3247

A estatística descritiva (Tabela 18) permitem concluir que as respostas do cluster 1 são mais negativas do que o cluster 2, relativamente a fatores externos.

Com o presente trabalho, foi possível concluir que Portugal tem vindo a evoluir em termos de inclusão de pessoas com mobilidade reduzida, mas, contudo, a cidade de Oliveira de Azeméis precisa de melhorar em vários aspetos para tornar a cidade mais acessível a pessoas com mobilidade reduzida.

Importa salientar que os espaços públicos, devem estar ao acesso de todas as pessoas de forma a estas desenvolverem as suas ações em qualquer impedimento. Estes espaços devem ter em consideração aquando do seu projeto e da sua construção a acessibilidade para todos, e as leis existentes para esses fins. A mobilidade é uma das principais características humanas que permite a deslocação, de forma a satisfazer as nossas necessidades e interesses. Os idosos e os deficientes encontram no seu dia a dia muitas barreiras na acessibilidade, devido a falta de locomoção. Contudo a Constituição da República Portuguesa, contempla dois artigos de forma a ajudar a inclusão destas minorias. De forma a erradicar este problema, Portugal emitiu o Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto, onde defini condições de acessibilidade para os espaços públicos.

Através do questionário conseguimos perceber que a maioria dos inquiridos não conhece a legislação em vigor sobre o tema e que as cidades ainda têm muito para fazer, para responder a todas as necessidades dos habitantes com mobilidade reduzida.

Para analisar os resultados do questionário, foi utilizado a análise fatorial e a análise de clusters. Para a análise fatorial, foi utilizado o método das componentes principais onde se concluiu que não existem variáveis irrelevantes para o modelo. Após realizar os testes, concluímos que devíamos reter 6 componentes para garantir que não se perde muita informação, sendo que estes 6 componentes representam 70% dos dados originais. Ou seja, nestes 6 componentes, estão englobados as 18 variáveis em estudo, tendo-se renomeado as mesmas. Assim, a análise fatorial pretendeu agrupar os tópicos questionados em fatores tais como fatores estruturais, fatores operacionais, sociedade, local de trabalho e estudo, fatores sociais e psicoafectivos e poder municipal.

Através da análise de Clusters, concluímos que é possível dividir a nossa amostra em 2 clusters e que existem diferenças entre eles. O Clusters 1, contém as pessoas mais insatisfeitas relativamente a acessibilidade a edifícios públicos, enquanto no cluster 2, as pessoas mais indiferentes e satisfeitas com a acessibilidade aos edifícios públicos de pessoas com mobilidade reduzida.

A cidade de Oliveira de Azeméis, embora pertence ao distrito de Aveiro e contempla 12 freguesias. Esta cidade tem desenvolvido levado a vante vários projetos e iniciativas para promover a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, como por exemplo o “Selo Azeméis Integra”, projeto que reconhece os espaços edificados destinados a estabelecimentos comerciais, de serviços e indústria, bem como todos os equipamentos públicos ou de utilização pública que reúnem as condições de acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida. Sendo posteriormente atribuído um selo com uma respetiva cor que indica a acessibilidade e sinalética do estabelecimento.

Para completar e aprofundar o estudo da temática, foi estudada a acessibilidade de três edifícios públicos na cidade de Oliveira de Azeméis, onde concluí que ainda existe muito a fazer. Atualmente, como pontos fortes em comum com os três edifícios temos a existem passeios com a largura igual ou superior a 1,5 m e a existem rampas de acessos aos edifícios. Como pontos fracos, temos a falta de estacionamento para pessoas com mobilidade reduzida, a falta de rebaixamento dos passeios e a falta de caldeiras de proteção nas árvores. Como sugestão de melhoramento e implementação no futuro, aponto a criação de pisos táteis para os invisuais e a criação de um dispositivo tecnológico que ajude as pessoas com mobilidade reduzida em alguma dificuldade encontrada na cidade.

A primeira limitação encontrada ao longo do trabalho, é relativa ao contexto, ou seja, muitas soluções e desafios de acessibilidade variam significativamente entre áreas urbanas e rurais, e uma vez que a cidade de Oliveira de Azeméis não é uma grande área urbana, pode ter limitado a aplicabilidade dos resultados.

A segunda limitação refere-se com o tamanho da amostra, o número limitado de participantes com mobilidade reduzida pode não representar adequadamente a diversidade das experiências e necessidades de pessoas com mobilidade reduzida.

A terceira limitação, é uma limitação relacionada ao acesso de dados, pois houve dificuldades em aceder a dados governamentais, estatísticos e informações específicas sobre projetos de acessibilidade, o que limita a análise. O caso da cidade de Oliveira de Azeméis, que os últimos dados relativamente a temática foi do ano de 2012, o que leva a outra limitação encontrada, a limitação temporal. A situação capturada num ponto específico no tempo pode não refletir as mudanças recentes ou futuras

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, I. F., & Ely, V. H. (2012). Assessment method of accessibility conditions: How to make public buildings accessible? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 48, 3774-3780.
- Alina, Z. (2014). Accessibility of tourism space from a geographical perspective. *Turyzm / Tourism*, 24(1), 1–6.
- Aguiar, B., & Macário, R. (2016). A necessidade de uma política de mobilidade centrada no idoso. In *Anais Conference on Transport Research* (pp. 1-16). Shanghai: Universidade de Tongji.
- Araújo, M. M. (2014). Mobilidade pedonal urbana de pessoas com deficiência visual: Estudo de caso do centro histórico de Viana do Castelo. Dissertação de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- Arendt, H. (2007). *A condição humana* (10ª ed.). Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público: Ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa. ISBN 84-8156-343-9.
- Buscaglia, L. (2006). *Os deficientes e seus pais*. Rio de Janeiro: Record.
- Carlsson, G., Slaug, B., Schmidt, S., Norin, L., Ronchi, E., & Gefenaite, G. (2022). A scoping review of public building accessibility. *Disability and Health Journal*, 15(1), 1-11.
- Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis (OAZ). (2012). *Plano Municipal de Promoção da Acessibilidade de Oliveira de Azeméis*.
- Campos, M. H., & Teixeira, J. M. (2007). A segurança da utilização de edifícios públicos universitários. In *3º Congresso Nacional de Construção* (pp. 1-14). Coimbra.
- Castro, G. G. de, Camargos, A. S., & Farias, M. S. (2020). Barreiras de acessibilidade urbana: Cotidiano das famílias de crianças com deficiências neurológicas. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 2, 694-701. Disponível em: <https://redalyc.org/journal/4979/497965721004/497965721004.pdf>
- Carvalho, F. (2013). Análise fatorial (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra). Retirado de https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/33696/1/Analise%20fatorial_FranciscoCarvalho.pdf
- Censos. (2021). Instituto Nacional de Estatística. Obtido de <https://www.pordata.pt/municipios/indice+de+envelhecimento+e+outros+indicadores+de+envelhecimento+segundo+os+censos-1055>
- CRP. (2022). *Constituição da República Portuguesa*. Edições Almedina.

Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, acessibilidade a espaços públicos, equipamentos coletivos e edifícios públicos e habitacionais. *Diário da República*. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/163-2006-538624>

Dias, A., & César, M. (2016). Serão os museus espaços inclusivos? *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(1), 978-985.

Dias, C. P. da S. (2014). As condições de conforto no espaço público: Os casos da Baixa de Lisboa (Projeto final de Mestrado em Arquitetura). Universidade de Lisboa, Lisboa.

Gomes, A. P. (2009). A arte de e para superar a vida. *Saber & Educar*, 14.

IMTT. (2011). Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres. Glossário do Pacote da Mobilidade. Acedido em 6 de abril de 2023, obtido em https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Planeamento/DocumentosdeReferencia/PacotedaMobilidade/Documents/Pacote%20da%20Mobilidade/Gloss%C3%A1rio_do%20Pacote%20da%20Mobilidade%20.pdf

INR. (2017). Plano de ação sobre deficiência/incapacidade do conselho. Acedido em 11 de abril de 2023, obtido em https://www.inr.pt/resultados-de-pesquisa/-/journal_content/56/11309/70698?p_p_auth=z9SwbXfu

INR. (2022). Regime jurídico da acessibilidade. Obtido de Instituto Nacional para a Reabilitação: <https://www.inr.pt/regime-juridico-da-acessibilidade>

INR. (2023). Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Acedido em 11 de abril de 2023, obtido em https://www.inr.pt/resultados-de-pesquisa/-/journal_content/56/11309/44797?p_p_auth=z9SwbXfu

Jamaludin, M., & Kadir, S. A. (2012). Acessibilidade em edifícios de atração turística: Uma comparação de estudos de caso. *Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies, Salamis Bay Conti Resort Hotel, Famagusta, North Cyprus, 7-9 December 2011* (pp. 97-104). Famagusta.

Jorge, E. R., Santiago, Z. M., & Villarouco, V. (2020). Tools for mobility of visually impaired people: A systematic review. *VIII Encontro Nacional sobre Ergonomia de Ambiente Construído: IX Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral* (pp. 1-12). Natal.

Lamas, S. A., & Júnior, S. M. (2021). Indicadores de sustentabilidade inclusiva para meios de hospedagem. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 36(2), Art. 2. <https://proa.ua.pt/index.php/rtd/article/view/4658/18870>

Laureano, R. (2020). *Testes de hipóteses e regressão: O meu manual de consulta rápida*. Lisboa: Edições Sílabo.

Levy, Paul S., Lemeshow, Stanley (2013). *Sampling of Populations: Methods and Applications* (4th ed.). John Wiley & Sons.

Lima, J. M. (s.d.). Paróquia OAZ. Obtido de Paróquia São Miguel de Oliveira de Azeméis, Diocese do Porto: <https://www.paroquiaoaz.pt/parouquia-de-oliveira-de-azemeis/>

Machado, I. C. B. (2014). Turismo e acessibilidade para os deficientes visuais: Proposta de percursos no centro histórico do Porto, Portugal (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho.

Magalhães, A. (2023). Para a história do teatro municipal. *Correio de Azeméis*.

Marques, U. M., Castro, J. A., & Silva, M. A. (2001). Atividade física adaptada: Uma visão crítica. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 73-79.

Município de Oliveira de Azeméis (OAZ). (s.d.). Caracterização. Obtido de https://www.cm-oaz.pt/oliveira_de_azemeis.1/caracterizacao.41/caracterizacao.a54.html

Nascimento, V. F. (2012). Acessibilidade de deficientes físicos em uma unidade de saúde da família. *Revista de Saúde Pública*, 3(3), 753-766.

Ocampo, E. S., Pereira, N. N., Leandro, F. R., & Ribeiro, J. D. (2022). Accessibility of population with disabilities in public and private spaces: A study case. *Revista Valore*, 7, e-7045.

Oliveira, A. L. M., & Resende, M. C. (2017). Oficinas vivenciais: Reflexões sobre direitos humanos de pessoas com deficiências. *Psicologia Escolar e Educacional*, 21(2), 295-301.

Oliveira, L. G. (2014). *Diversidade na natação*.

Oliveira, W. A., & Martins, I. C. (2022). Envelhecimento, saúde e direito à cidade: A percepção de idosos quanto à acessibilidade e mobilidade no espaço urbano: Uma revisão. *Revista Longeviver, Ano IV* (13), 51-61.

Organização Mundial de Saúde (OMS). (1999). *A life course perspective of maintaining independence in older age*. Genebra.

Organização Mundial de Saúde (OMS). (2000). *Social development and ageing: Crisis or opportunity?* Genebra: OMS.

Organização Mundial de Saúde (OMS). (2011). *World report on disability: Relatório mundial sobre a deficiência*.

Organização Mundial da Saúde (OMS). (s.d.). Obtido de https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_3.int

Pereira, A. F. (2001). Validade e fiabilidade em estudos com dados recolhidos por questionário: Uma digressão pela literatura. *Estudos de Gestão - Portuguese Journal of Management Studies*, 6(1), 45-59.

Pinho, A. C. N. (2013). A percepção de pessoas com deficiência relativamente à acessibilidade e mobilidade em espaços públicos urbanos: Estudo desenvolvido nas cidades do Porto e de Fortaleza (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.

PORDATA. (2001). Fundação Francisco Manuel dos Santos. Obtido de PORDATA - Estatísticas sobre Portugal e Europa: [https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente+com+defici%C3%Aancia+segundo+os+Censos+total+e+por+tipo+de+defici%C3%Aancia+e+sexo+\(2001\)-1243](https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente+com+defici%C3%Aancia+segundo+os+Censos+total+e+por+tipo+de+defici%C3%Aancia+e+sexo+(2001)-1243)

Portugal, L. (2009). Nota de apresentação. In *Guia de acessibilidade e mobilidade para todos – Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de agosto*. Gabinete da Secretaria de Estado Adjunta e da Reabilitação.

Raia Jr., A. A. (2000). Acessibilidade e mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando redes neurais artificiais e sistemas de informações geográficas (Tese de Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

Ramos, C. M. (2009). A contribuição do LNEC para a normativa técnica sobre acessibilidade. In *Guia de acessibilidade e mobilidade para todos – Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de agosto*. Gabinete da Secretaria de Estado Adjunta e da Reabilitação.

Rosas, C. M. A. (2016). "Braga Barroca": Roteiros para pessoas com mobilidade reduzida (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho.

Santos, F. C. (2008). Características físicas e sociais do espaço físico.

Santos, M. (1988). *Metamorfoses do espaço habitado: Fundamentos teórico e metodológico da geografia*. São Paulo: Hucitec.

Sarkar, S. (1995). Evaluation of different types of pedestrian-vehicle separations. *Transportation Research Record, 1502*, 83-95.

Serdoura, F. M. C. (2007). As dimensões do espaço urbano público. In *ArtiTextos* (Vol. 5, pp. 149-156). CIAUD e CEFA.

Siqueira, F., Facchini, L., Silveira, D., Piccini, R., Thumé, E., & Tomasi, E. (2009). Barreiras arquitetônicas a idosos portadores de deficiência física: Um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva, 14*(1), 39-44.

Teles, P. (2009). Cidades de desejo entre desenhos de cidades: Boas práticas de desenho

Vieira, A. C. M. (2022). A mobilidade reduzida e o acesso ao património histórico-cultural: Caso de estudo nas cidades de Braga e Guimarães (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Hotelaria e Turismo, Vila do Conde.

Anexo I – Questionário

Acessibilidade de Pessoas com Mobilidade Reduzida a Espaços Públicos

Este questionário surge no âmbito da dissertação de mestrado em Gestão de Organizações do Ramo da Gestão Pública do aluno Samuel Brandão do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Ao longo deste questionário encontrará um conjunto de questões que têm como objetivo estudar e avaliar a acessibilidade dos edifícios públicos mediante a perceção das pessoas com mobilidade reduzida, às quais peço que respondam com o máximo de cuidado e sinceridade.

O responsável por guardar os dados pessoais será Samuel Almeida Brandão, com o email samuelbrandao_28@hotmail.com, para acesso e eliminação de dados pessoais. Quero ouvir a sua opinião pessoal sobre cada um desses aspetos, utilizando as escalas apresentadas sendo os resultados obtidos usados apenas para fins académicos. O questionário é anónimo e confidencial. Não existem respostas certas nem erradas.

Consentimento Informado

- Li o resumo, compreendi a natureza do estudo e sei porque fui convidado;
- Concordo em participar neste estudo, especificamente para responder ao questionário;
- Compreendo que a participação é inteiramente voluntária;
- Compreendo que o questionário é anónimo e Confidencial e que os dados recolhidos e analisados apenas terão fins académicos e técnicos;

Para responder a este questionário, terá que ser maior de idade, ou seja, 18 ou mais anos.

Sim tenho 18 ou mais anos

Tenho menos de 18 anos

Consentimento

Concordo que os dados recolhidos sejam analisados para o efeito deste estudo.

Sim

Não

Dados Sociodemográficos

1. Género

Masculino

Feminino

Não responder

2. Idade

18-19 anos

20-29 anos

30-39 anos

40-49 anos

50-59 anos

60-69 anos

70-79 anos

80-89 anos

90-99 anos

3. Concelho de residência

4. Educação e Formação

Nenhum

Ensino Básico

Ensino Secundário ou Curso Técnico

Licenciatura/Bacharelato

Pós-graduação/ Especialização

Mestrado

Doutoramento

5. Situação Profissional

Estudante

Trabalhador/Estudante

Trabalhador por conta de outrem

Trabalhador independente

Desempregado/a

Entidade Patronal

Outra

6. Maioritariamente, qual o meio de transporte que utiliza para se deslocar?

Automóvel

Moto

Metro

Autocarro

Comboio

Bicicleta

Não utilizo nenhum meio de transporte

7. Já sofreu algum acidente por causa de um obstáculo físico na sua cidade?

Sim

Não

7.1. Se respondeu sim na questão anterior, diga qual foi o obstáculo?

8. Possui algum tipo de deficiência física?

Sim

Não

8.1. Se respondeu sim na questão anterior, diga qual o tipo de deficiência física que possui?

9. Utiliza algum “instrumento” para facilitar a sua locomoção no seu dia-a-dia?

Sim

Não

9.1. Se respondeu sim na questão anterior, diga qual o “instrumento” que utiliza no dia-a-dia?

10. Conhece alguma legislação sobre a acessibilidade a espaços públicos?

Sim

Não

10.1. Se respondeu sim na questão anterior, diga qual a legislação que conhece?

11. Considera que a sua cidade dispõe de espaços públicos acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida?

Sim

Não

11.1. Se respondeu não na questão anterior, escolha uma das seguintes opções.

A cidade não possui espaços acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida devido a existência de:

Barreiras físicas (escadas, buracos na via pública, falta de rampas)

Barreiras Técnicas (legislação)

Barreiras Económicas (obstáculos financeiros)

Falta de Informação

Fatores Estruturais

No ano de 1948, a Organização das Nações Unidas, proclamou a Declaração dos Direitos Humanos, afirmando no artigo 27º que todos os seres humanos têm direito a participar livremente na vida cultural da comunidade, de gozar das artes e de participar do progresso científico e nos seus benefícios.

Segundo a sua opinião, da percepção da acessibilidade urbana pelas pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência ou idosos, numa escala de 1 a 5, indique o grau de concordância relativamente às seguintes afirmações, tendo por base a seguinte escala:

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo
- 3- Não sei
- 4- Concordo
- 5- Concordo Totalmente

1. Consigo deslocar-me sem dificuldade até ao meu destino num espaço público da minha cidade.
2. Consigo usufruir sem dificuldade dos espaços públicos da minha cidade.
3. As vias públicas de circulação da minha cidade apresentam requisitos básicos de acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas ou pisos táteis.
4. A minha cidade dispõe de sinalização que me ajuda no deslocamento.
5. As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.
6. As vias públicas de circulação da minha cidade são simétricas, estáveis e antiderrapantes para a locomoção em segurança.
7. As vias públicas de circulação da minha cidade são livres de obstáculos.
8. Os meios de transportes públicos da minha cidade, de modo geral, são acessíveis a todas as pessoas.
9. Consigo aceder, por exemplo a uma repartição de finanças ou a um tribunal, sem dificuldades de acessibilidade.
10. No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, uma cadeira de rodas.

Fatores Operacionais

Segundo a sua opinião, da percepção da acessibilidade urbana pelas pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência ou idosos, numa escala de 1 a 5, indique o grau de concordância relativamente às seguintes afirmações, tendo por base a seguinte escala:

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo
- 3- Não sei
- 4- Concordo
- 5- Concordo Totalmente

1. O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.
2. Vejo que as normas e leis referentes a acessibilidade são cumpridas na prática.
3. Na minha cidade, são investidas adaptações nos espaços públicos, de forma a melhorar a acessibilidade.
4. São desenvolvidas atividades que incentivem a acessibilidade nos espaços públicos.

Fatores Sociais e Psicoafectivos

Segundo a sua opinião, da percepção da acessibilidade urbana pelas pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência ou idosos, numa escala de 1 a 5, indique o grau de concordância relativamente às seguintes afirmações, tendo por base a seguinte escala:

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo
- 3- Não sei
- 4- Concordo
- 5- Concordo Totalmente

1. Atualmente, acredito que a sociedade está preocupada com a questão da acessibilidade a espaços públicos.
2. Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.
3. Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade.
4. O desrespeito social prejudica a minha cidadania.

Consentimento

Concordo que os dados recolhidos sejam analisados para o efeito deste estudo.

Sim

Não

Obrigado pela participação!

Anexo II – Correlação de Pearson

Tabela 19- Correlação de Pearson

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	1	,825	,491	,541	,527	,531	,489	,396	,486	,276	0,133	,467	,483	,372	,307	0,103	0,108	0,108	-0,027
2	,825	1	,505	,531	,545	,561	,443	,425	,472	,324	0,142	,465	,530	,442	,364	0,086	0,097	0,097	0,05
3	,491	,505	1	,539	,683	,648	,511	,388	,369	0,144	0,024	,546	,636	,439	,326	0,083	0,122	0,122	0,04
4	,541	,531	,539	1	,584	,569	,598	,420	,467	,236	0,073	,482	,462	,448	,372	0,158	0,119	0,119	0,06
5	,527	,545	,683	,584	1	,730	,729	,541	,519	,224	0,063	,669	,628	,456	,393	,164	0,092	0,092	0,074
6	,531	,561	,648	,569	,730	1	,653	,431	,457	,218	0,051	,554	,552	,453	,407	0,116	0,011	0,011	0,06
7	,489	,443	,511	,598	,729	,653	1	,457	,543	,234	0,108	,586	,553	,412	,383	,170	-0,045	-0,045	0,055
8	,396	,425	,388	,420	,541	,431	,457	1	,533	,205	,190	,472	,484	,431	,339	0,129	0,03	0,03	-0,077
9	,486	,472	,369	,467	,519	,457	,543	,533	1	,267	0,124	,473	,477	,413	,310	0,053	-0,034	-0,034	0,061
10	,276	,324	0,144	,236	,224	,218	,234	,205	,267	1	0,012	0,145	,223	,244	,226	,184	-0,01	-0,01	0,033
1	0,133	0,142	0,024	0,073	0,063	0,051	0,108	,190	0,124	0,012	1	0,038	0,159	,189	,188	,253	0,017	-0,204	-0,204
2	,467	,465	,546	,482	,669	,554	,598	,472	,473	0,145	0,038	1	,684	,453	,355	0,053	0,022	0,022	0,041
3	,483	,530	,636	,462	,628	,552	,553	,484	,477	,223	0,159	,684	1	,700	,437	0,102	0,021	0,021	0,02
4	,372	,442	,439	,448	,456	,453	,412	,431	,413	,244	,189	,453	,700	1	,444	0,072	0,02	0,02	-0,055
1	,307	,364	,326	,372	,393	,407	,383	,339	,310	,226	,188	,355	,437	,444	1	,351	-0,011	-0,011	-0,102
2	0,103	0,086	0,083	0,158	,164	0,116	,170	0,129	0,053	,184	,253	0,053	0,102	0,072	,351	1	-0,062	-0,062	-0,250
3	0,108	0,097	0,122	0,119	0,092	0,011	-0,045	0,03	-0,034	-0,01	0,017	0,022	0,021	0,02	-0,011	-0,062	1	,290	,290
4	-0,027	0,05	0,04	0,06	0,074	0,06	0,055	-0,077	0,061	0,033	-0,204	0,041	0,02	-0,055	-0,102	-0,250	,290	1	1

Anexo III – Comunalidades

Comunalidades

	Inicial	Extração
1. Consigo deslocar-me sem dificuldade até ao meu destino num espaço público da minha cidade.	1,000	,866
2. Consigo usufruir sem dificuldade dos espaços públicos da minha cidade.	1,000	,822
3. As vias públicas de circulação da minha cidade apresentam requisitos básicos de acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas ou pisos táteis.	1,000	,677
4. A minha cidade dispõe de sinalização que me ajuda no deslocamento.	1,000	,599
5. As vias públicas da minha cidade são padronizadas estruturalmente, de forma a facilitar a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.	1,000	,793
6. As vias públicas de circulação da minha cidade são simétricas, estáveis e antiderrapantes para a locomoção em segurança.	1,000	,714
7. As vias públicas de circulação da minha cidade são livres de obstáculos.	1,000	,673
8. Os meios de transportes públicos da minha cidade, de modo geral, são acessíveis a todas as pessoas.	1,000	,520
9. Consigo aceder, por exemplo a uma repartição de finanças ou a um tribunal, sem dificuldades de acessibilidade.	1,000	,584
10. No local onde trabalho/estudo, é possível ser frequentado por uma pessoa com deficiência, por exemplo, com cadeira de rodas.	1,000	,833

Tabela 20- Comunalidades

1. O poder público municipal é responsável por garantir a qualidade da acessibilidade aos espaços públicos.	1,000	,723
2. Vejo que as normas e leis referentes a acessibilidade são cumpridas na prática.	1,000	,665
3. Na minha cidade, são investidas adaptações nos espaços públicos, de forma a melhorar a acessibilidade.	1,000	,764
4. São desenvolvidas atividades que incentivem a acessibilidade nos espaços públicos.	1,000	,705
1. Atualmente, acredito que a sociedade está preocupada com a questão da acessibilidade a espaços públicos.	1,000	,605
2. Sinto-me contente quando vejo que são realizadas iniciativas sociais de integração aos ambientes públicos urbanos.	1,000	,816
3. Prefiro ficar em casa ao invés de enfrentar algum constrangimento pela falta de acessibilidade.	1,000	,831
4. O desrespeito social prejudica a minha cidadania.	1,000	,702