



UNIVERSIDADE
CATOLICA
PORTUGUESA

Mobilidade Inclusiva em Portugal: Desafios e Oportunidades para utilizadores vulneráveis

Tiago João Rocha Silva Lopes

Católica Porto Business School

Abril, 2024



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

Mobilidade Inclusiva em Portugal: Desafios e Oportunidades para utilizadores vulneráveis

Trabalho Final na modalidade de Dissertação apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Gestão com especialização em Gestão de Serviços

por

Tiago João Rocha Silva Lopes

sob orientação de Professor Doutor Jorge Julião
e coorientação de Professor Doutor Marcelo Gaspar

Católica Porto Business School

Abril, 2024

Agradecimentos

Aos **meus pais**,

Por acreditarem sempre em mim. Por me proporcionarem todas as condições para continuar a crescer e por serem um apoio incansável.

Ao **meu avô Francisco**,

Por todos os conselhos que sempre me deu. Apesar de ter partido em 2022, foi um pilar e teria o maior orgulho de me ver mestre.

À **minha irmã**,

Pela cumplicidade, ajuda, e por nunca me deixar ir a baixo. Por ser a melhor irmã que podia pedir.

A toda a **minha família**,

Pela disponibilidade e por me incentivarem a perseguir os meus objetivos.

À **minha namorada**,

Por estar comigo em todos os momentos. Por me apoiar e ser a minha alma gêmea. Por me escutar e ser o meu porto de abrigo.

Aos **meus amigos**,

Pela amizade, companheirismo e pelos bons momentos.

Aos meus Professores **Jorge Julião** e **Marcelo Gaspar**,

Pela orientação e suporte, sobretudo o Professor Jorge pelo apoio incansável desde o início até ao fim deste trabalho.

Resumo

Este estudo debruça-se sobre a inclusão de utilizadores vulneráveis no sistema de transporte público em Portugal, com foco nas experiências e necessidades quotidianas destes utilizadores. Esta investigação tem como objetivo identificar os desafios e oportunidades para melhorar a acessibilidade e a inclusão no sistema, e compreender as motivações e constrangimentos que influenciam a sua utilização por parte de pessoas vulneráveis, com deficiência, ou outras condições que impactam a mobilidade.

Para a cumprir o propósito deste estudo, os métodos adotados foram a entrevista e respetiva análise qualitativa, sendo a amostra um grupo de pessoas vulneráveis.

Os resultados revelam que os utilizadores enfrentam diversos obstáculos no uso dos transportes públicos, como barreiras físicas, sociais e tecnológicas. Contudo, o estudo também identifica oportunidades para melhorar a inclusão deste grupo, como o uso de tecnologias inovadoras, a formação de profissionais do setor e a implementação de políticas públicas mais inclusivas.

A falta de informação e infraestruturas adequadas nos transportes públicos, bem como a discriminação são os principais desafios apontados durante as entrevistas. A investigação demonstrou ainda que, embora os desafios físicos possam ser semelhantes entre as pessoas vulneráveis, as necessidades são distintas: a acessibilidade deve ser vista como um direito universal, e não apenas como uma necessidade de determinados grupos.

Palavras-chave: Mobilidade; Transportes Públicos; Utilizadores Vulneráveis, Inclusão, Acessibilidade

Abstract

This study examines the inclusion of vulnerable users within Portugal's public transport system, with a particular emphasis on their everyday experiences and specific needs. The research seeks to identify the main challenges and opportunities for enhancing accessibility and inclusion, as well as to understand the motivations and constraints influencing the use of public transport by individuals with disabilities or other conditions affecting mobility.

To achieve these objectives, the study employs qualitative methodologies, including semi-structured interviews with a sample of vulnerable users, followed by thematic analysis.

The findings indicate that these users encounter multiple barriers when accessing public transport, including physical, social, and technological obstacles. However, the study also highlights potential avenues for improving their inclusion, such as the adoption of innovative technologies, the specialised training of transport sector professionals, and the implementation of more inclusive public policies.

Key challenges identified include the lack of accessible information, inadequate infrastructure, and experiences of discrimination. Additionally, the research reveals that while physical barriers may be common across different groups of vulnerable users, their specific needs vary significantly. Consequently, accessibility should be recognised as a universal right rather than a concern limited to particular populations.

Keywords: Mobility, Public Transport, Vulnerable Users, Inclusion, Accessibility."

Índice

Agradecimentos	V
Resumo	VII
Abstract.....	IX
Índice de Tabelas.....	XV
Glossário.....	XVII
Capítulo 1	19
1. Introdução	19
1.1. Contextualização do problema.....	19
1.2. Metodologia	21
1.3. Estrutura do trabalho.....	21
Capítulo 2	23
2. Revisão de Literatura.....	23
2.1. Conceitos fundamentais da Mobilidade	23
2.1.1. Mobilidade Centrada no Utilizador	23
2.1.2. <i>Mobility as a Service</i> e o Futuro dos Transportes	24
2.2. Inclusão Social e Mobilidade	25
2.2.1. A Relação entre Mobilidade e Equidade Social.....	25
2.2.2. Exclusão Social por Transporte.....	26
2.3. Grupos vulneráveis no Contexto da Mobilidade	27
2.4. Barreiras à Mobilidade e Desafios de Acessibilidade	28
2.5. Tecnologia e Mobilidade Inclusiva.....	30
2.5.1. O Papel da Digitalização no Acesso ao Transporte	30
2.5.2. Aplicações e Sistemas de Apoio para Grupos Vulneráveis.....	31
2.6. Políticas Públicas de Mobilidade e Inclusão em Portugal.....	32
2.6.1. Estratégias Nacionais para a Mobilidade Inclusiva	32

2.6.2.	Medidas de Apoio Tarifário e Infraestruturas.....	33
2.7.	Casos Internacionais e Comparação.....	34
2.7.1.	O Modelo de Freiburg.....	34
2.7.2.	Mobilidade Ciclável e Acessível em Copenhaga	35
2.7.3.	Tecnologia Assistiva em Barcelona	36
2.8.	Síntese e Relação com a Metodologia.....	36
Capítulo 3	38
3.	Metodologia.....	38
3.1.	Modelo de investigação e objetivos	38
3.1.1.	Objetivos de estudo	39
3.2.	Instrumento de recolha de dados	41
3.2.1.	A entrevista.....	41
3.3.	Construção da amostra.....	43
3.4.	Análise de conteúdo.....	44
3.5.	Limitações na metodologia	46
Capítulo 4	48
4.	Análise e Discussão de Resultados.....	48
4.1.	Análise dos resultados das entrevistas	48
4.1.1.	Caracterização da amostra.....	48
4.2.	Análise de resultados.....	51
4.2.1.	Acessibilidade nos meios de transporte	52
4.2.2.	Dificuldade em encontrar assentos ou espaços adequados.....	53
4.2.3.	Qualidade das infraestruturas	54
4.2.4.	Dificuldades no acesso aos transportes públicos	55
4.2.5.	Não utilização dos meios de transporte devido a problemas de acessibilidade	57
4.2.6.	Discriminação nos transportes públicos.....	58
4.2.7.	Familiarização de aplicações móveis para transportes	59
4.2.8.	Conhecimento de <i>Uber Assist</i> ou <i>Access</i>	59

4.2.9. Discussão dos resultados	60
Capítulo 5	63
5. Conclusões.....	63
5.1. Limitações do estudo	64
5.2. Contribuição do estudo	65
5.3. Sugestões futuras.....	66
5.4. Considerações finais	67
Declaração de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação	68
Bibliografia	69
Apêndice I – Guião para as entrevistas.....	71
Apêndice II – Tabelas relativas à análise das entrevistas	73

Índice de Tabelas

Tabela 1: Sete características específicas que levam à exclusão social	28
Tabela 2: Caracterização sociodemográfica dos entrevistados	50

Glossário

MaaS	Mobility as a Service
CO2	Dióxido de Carbono
OMS	Organização Mundial de Saúde
ENMAC	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável
PART	Programa de Apoio à Redução Tarifária

Capítulo 1

1. Introdução

1.1. Contextualização do problema

A mobilidade urbana desempenha um papel essencial na promoção da inclusão social, contudo, os transportes públicos ainda apresentam barreiras significativas para as pessoas mais vulneráveis. Este grupo, constituído por pessoas com necessidades especiais, vê a sua mobilidade condicionada por vários motivos. Inclui: cadeirantes, pessoas incapazes de andar de forma independente ou que não conseguem percorrer grandes distâncias, pessoas com dificuldades sensoriais, tais como cegos ou surdos, e aquelas que se apresentam transitoriamente condicionadas, como grávidas, crianças e idosos (Decreto-Lei n.º163/2006, 2006).

Historicamente, o planeamento dos transportes priorizou sempre a eficiência e a redução do tempo de deslocação, negligenciando as necessidades de acessibilidade. No entanto, face à crescente preocupação com os impactos ambientais, a utilização do espaço urbano e a exclusão social - os casos mais badalados dos últimos anos - urge a necessidade de um paradigma mais inclusivo (Litman, 2021a). Ainda assim, embora existam esforços pontuais para adaptar os transportes públicos, a falta de uma abordagem integrada entre setores limita a sua eficácia.

Apesar da crescente atenção à mobilidade inclusiva em contextos internacionais, em Portugal ainda existe uma lacuna significativa na investigação dos desafios enfrentados pelas pessoas nos transportes públicos. A maioria dos

estudos foca-se na acessibilidade de forma genérica, sem uma análise aprofundada das barreiras específicas que dificultam a inclusão destes grupos. Esta dissertação procura preencher essa lacuna, destacando a importância da mobilidade como um direito fundamental e uma necessidade social urgente. Ao analisar os desafios e oportunidades existentes, pretende-se gerar conhecimento para melhorar políticas públicas e implementar soluções que tornem o sistema de transportes acessível a todos.

Como resultado, os objetivos exploram a integração de pessoas vulneráveis nos transportes públicos urbanos em Portugal. Assim, pretende-se responder à seguinte questão:

"Quais são os principais desafios enfrentados pelos utilizadores vulneráveis nos transportes públicos urbanos em Portugal, e que oportunidades existem para melhorar a acessibilidade e a inclusão através de infraestruturas, políticas públicas e tecnologia?"

A questão implica, inevitavelmente certos objetivos, como:

- Identificar e descrever as barreiras físicas que dificultam o acesso de pessoas vulneráveis aos transportes públicos.
- Analisar e descrever os principais desafios sociais enfrentados por pessoas vulneráveis nos transportes.
- Explorar e propor soluções de acessibilidade que possam melhorar a inclusão nos transportes.
- Investigar e discutir de que forma a tecnologia pode ser utilizada para melhorar a mobilidade de pessoas vulneráveis.

Em seguida, as perguntas que emergiram da problemática inicial foram objeto de um brainstorming abrangente. Como resultado, foi elaborado um guião

de entrevistas único, e flexível, permitindo aprofundar a investigação e explorar várias nuances do tema.

1.2. Metodologia

A investigação adotou uma abordagem qualitativa, baseada em 14 entrevistas semiestruturadas com utilizadores vulneráveis, selecionados segundo o Decreto-Lei n.º 163/2006, presente no Diário da República n.º 152/2006. A recolha de dados foi feita de forma espontânea e através de associações ligadas à mobilidade. As entrevistas foram posteriormente analisadas com suporte do software Nvivo, uma ferramenta que identifica padrões através da criação de *clusters* e categoriza os principais desafios enfrentados pelos participantes. A análise foi também realizada com foco na interpretação integral do conteúdo.

1.3. Estrutura do trabalho

Para garantir uma apresentação clara do tema, este trabalho foi estruturado de modo a proporcionar uma compreensão fluída desde a introdução do problema até às conclusões finais. O estudo está organizado em cinco capítulos. O primeiro introduz e contextualiza a problemática em análise. O segundo corresponde à revisão de literatura, na qual se analisam estudos prévios sobre o tema, enquadrando o problema e o seu estado de arte. O terceiro é dedicado à metodologia, abordando os objetivos de estudo, o instrumento de recolha de dados – a entrevista – a definição da amostra e a estratégia de análise de conteúdo. No quarto, procede-se à análise e discussão dos resultados, apresentando os dados

obtidos através das entrevistas e caracterização da amostra. Por fim, o quinto é dedicado às conclusões, sintetizando os principais contributos do estudo e apresentando limitações e sugestões para investigações futuras.

Capítulo 2

2. Revisão de Literatura

2.1. Conceitos fundamentais da Mobilidade

2.1.1. Mobilidade Centrada no Utilizador

Compreender a mobilidade no panorama atual – ainda que difícil - é essencial para estabelecer políticas de transporte eficazes e lançar estudos futuros. Segundo Müller & Meyer (2019), ter conhecimento das principais mudanças e tendências sociais que afetam os hábitos de consumo, permite antecipar necessidades e dar novos passos nesta matéria. Posto isto, os próximos planeamentos terão outros cuidados de forma a serem mais eficientes e ajustados às transformações da sociedade (Müller & Meyer, 2019).

De acordo com o jornal económico digital ECO (2022), “o paradigma da mobilidade mudou. A conceção clássica centrada no operador, na rentabilidade, na relação administrativa e financeira, evoluiu para um modelo onde o utilizador está no centro da ação.” A integração de diferentes perspetivas, como a das pessoas com deficiência, é fundamental para que as investigações agreguem novos valores. Ninguém melhor do que pessoas «vulneráveis», que vivenciam as necessidades do dia-a-dia, para oferecer uma compreensão aprofundada com base na sua experiência prática. A criação de uma nova cultura de investigação neste ramo seria, inovadora, englobando material inclusivo (Müller & Meyer, 2019).

2.1.2. *Mobility as a Service* e o Futuro dos Transportes

Com o utilizador no centro da ação, surge o conceito *Mobility as a Service* (MaaS). Segundo a **PRIO** (s.d.) – uma empresa com foco na produção de petróleo e gás - o tráfego diário tem crescido continuamente devido ao aumento das populações. Contrariamente, os serviços de mobilidade têm diminuído e não conseguem seguir esta tendência de crescimento. É de forma a combater o *gap* entre o crescimento populacional e a falta de condições para as pessoas, que a tecnologia tem desempenhado um papel fundamental na criação de novos serviços nesta área.

O MaaS prioriza a mobilidade e a sustentabilidade através de veículos eficientes e inovadores, como transportes públicos e privados, carros elétricos, bicicletas e trotinetes partilhadas (Litman, 2021b). A partilha de transportes permite, simultaneamente, a redução da poluição sonora, atmosférica – maior ameaça ambiental ao bem-estar segundo a Organização Mundial de Saúde (**OMS**) – e também das emissões de dióxido de carbono (**CO2**) (Litman, 2021b).

O conceito de *Mobility as a Service* (MaaS) surge como resposta direta aos desafios impostos pelo crescimento populacional e pela necessidade de otimizar a utilização dos serviços de mobilidade existentes (Hensher, et al., 2020). O livro destaca que o MaaS visa integrar diferentes formas de transporte numa única plataforma, promovendo um setor eficiente e sustentável (Hensher et al., 2020).

2.2. Inclusão Social e Mobilidade

2.2.1. A Relação entre Mobilidade e Equidade Social

“As cidades são centros de troca de bens, cultura, conhecimento e ideias. A rua da cidade é o palco onde essa troca acontece: é o acesso à casa e à empresa e a passagem para outros lugares dentro e fora da cidade (Karssenber, et al., 2013).” Embora a “rua seja um sistema integrado de movimento e vida social e económica”, o paradigma mudou nas décadas de 60 e 70, com grandes intervenções nas cidades, como construções e sistemas variados. Essas mudanças evidenciaram ainda mais o tráfego, o que, relegou “os centros de troca” para plano secundário (Karssenber, et al., 2013). Esta priorização do movimento em detrimento de outros usos pode ser analisada através das lentes da justiça distributiva, conforme proposto por Martens (2016). Este diz-nos que os sistemas de transporte devem ser avaliados pela forma como distribuem os seus benefícios entre diferentes grupos sociais.

Manzi, et al. (2010) afirmam que uma oferta de transportes adequada às comunidades, que une as suas respetivas atividades, como o comércio, a educação, a saúde e o trabalho, é relevante no debate da sustentabilidade social. Vivemos numa sociedade extremamente dinâmica e, por isso, somos obrigados a deslocarmo-nos diariamente entre vários pontos. Muitos fazem-no de forma involuntária, recorrendo ao seu veículo pessoal, sem refletir sobre as implicações ambientais ou outros transportes (Manzi, et al., 2010).

Embora os carros tenham trazido mais mobilidade e independência, também aumentaram a dependência das pessoas neles no dia-a-dia. Como consequência do seu elevado uso, é cada vez mais necessário conduzir para

atividades diárias. Isto indica, simultaneamente, um aumento significativo do tráfego. Por outro lado, traz a diminuição de oportunidades para pedestres, ciclistas e também pessoas mais vulneráveis (Manzi, et al., 2010).

2.2.2. Exclusão Social por Transporte

Segundo Lucas (2004), a falta de transportes acessíveis e a má integração entre os diferentes tipos de transporte (autocarros, metro, comboio, pontos de partilha de trotinete ou bicicletas) determina substancialmente o acesso dos grupos vulneráveis a serviços fundamentais como emprego, saúde, alimentação ou educação. Esta análise das barreiras de transporte e o seu impacto no acesso a serviços essenciais reflete-se na investigação de Cass, et al. (2005), que exploram como as infraestruturas podem gerar e reforçar a exclusão social, limitando a participação de certos grupos na sociedade. Lucas (2004) descreve esta situação como "exclusão social por transporte", sobretudo em populações desfavorecidas ou afastadas dos grandes centros urbanos. Isto mostra como a mobilidade afeta a equidade social, exigindo uma análise aprofundada das dinâmicas entre infraestruturas, condições económicas e políticas públicas. A ausência de sistemas de transporte inclusivos pode criar um 'ciclo de exclusão', onde a falta de mobilidade restringe oportunidades e agrava as desigualdades sociais e económicas (Lucas, 2004).

2.3. Grupos vulneráveis no Contexto da Mobilidade

Uma das questões principais neste tema é identificar os grupos de pessoas vulneráveis na mobilidade, especificamente em Portugal. Segue-se, então, a análise das razões subjacentes, avaliando como esta definição se reflete nas políticas e práticas de mobilidade no país. Segundo o Diário da República n.º 152/2006, Série I-A, de 8 de agosto de 2006, são consideradas pessoas vulneráveis aquelas que possuem características especiais ou com mobilidade condicionada por diferentes motivos. Pessoas em cadeiras de rodas, incapazes de andar ou que não conseguem percorrer grandes distâncias, pessoas com dificuldades sensoriais, como cegas ou surdas, e ainda as que, por outro motivo, estão transitoriamente condicionadas, como grávidas, crianças e idosos, englobam-se neste grupo. Este foco populacional permite à investigação concentrar-se apenas nestes cidadãos ao invés de outros casos que, com diferentes perspetivas, pudessem também integrar o grupo mencionado.

A mobilidade é um direito essencial para garantir a inclusão social, o acesso a oportunidades e a plena participação na vida comunitária. Por outro lado, grupos vulneráveis enfrentam barreiras significativas que dificultam o uso de transportes públicos. Lucas (2012) aponta, segundo um estudo de Church, “sete características específicas do sistema de transporte que contribuem ou estão relacionadas à exclusão de certos grupos populacionais, o que, de acordo com a teoria da exclusão social, parece confirmar a natureza multidimensional do problema.” Church, et al. (2000) sublinham a necessidade de examinar a relação entre transporte e exclusão social, especialmente em grupos vulneráveis. Além disso, defendem que as soluções devem considerar tanto o sistema quanto as

limitações individuais. As sete classificações assinaladas encontram-se na seguinte tabela:

Tipos de barreiras	Discussão sobre as consequências
Físicas	Relacionadas com infraestrutura e design dos transportes, o que limita o uso de serviços de transportes. Aqui inclui-se, por exemplo, a falta de informação sobre horários.
Geográficas	A localização pode ser um fator limitante, especialmente se forem áreas rurais ou zonas afastadas do centro urbano.
De proximidade aos serviços	Quando os serviços essenciais, como supermercados, escolas, hospitais e parques de lazer, estão longe dos locais onde as pessoas residem, o acesso a eles torna-se inviável para quem depende de transporte público.
Económicas	Os elevados custos das deslocações podem excluir ou limitar a frequência de viagens.
De tempo	“Outras exigências em termos de tempo”, como cuidar de crianças ou realizar tarefas domésticas, podem reduzir significativamente o tempo disponível para viagens.
Relacionadas à segurança	Quando medo por questões de segurança pessoal, desencoraja o uso de transportes públicos e a permanência em áreas públicas. A criminalidade ou a falta de iluminação em determinados espaços fazem parte deste tipo de barreiras.
De acesso a espaços públicos	A forma como os espaços públicos e de transporte são organizados pode excluir certos grupos. Áreas exclusivas, como zonas VIP ou restrições a determinados grupos em espaços controlados, dificultam o acesso igualitário.

Tabela 1: Sete características específicas que levam à exclusão social

2.4. Barreiras à Mobilidade e Desafios de Acessibilidade

Em média, são realizadas entre duas a quatro viagens por dia. O número pode ser ainda maior para aqueles que se deslocam para trabalhar, para a escola

ou ainda os que têm responsabilidades com crianças ou pessoas portadores de alguma deficiência. Focando naqueles que têm deficiência, estes são quem mostra mais necessidade e desejo de realizar algumas viagens, mas não conseguem devido a barreiras ou limitações (Litman, 2024).

Segundo Litman (2024), as viagens podem ser qualificadas em diferentes categorias:

- Demografia: (idade, rendimento, situação profissional, sexo);
- Propósito: (deslocações, recados pessoais, lazer);
- Destino: destinos comuns (como bens e serviços) e destinos únicos (atividades num destino específico, como a casa de um amigo);
- Tempo (hora, dia, estação);
- Modo (passeios, ciclismo, motorista ou passageiro de automóvel)
- Distância (da origem ao destino e da origem ao acesso a cada modo).

Esta categorização é importante pois permite compreender e identificar, objetivamente, as necessidades e padrões de mobilidade de cada um, sobretudo dos grupos vulneráveis (Litman, 2024).

O grupo mencionado, onde se enquadram por exemplo os idosos, tem geralmente costumes diferenciados, que exigem conhecimento que garanta maior acessibilidade e inclusão. Para analisar as barreiras de mobilidade desses grupos, é crucial considerar a avaliação da acessibilidade. Geurs & Wee (2004) destacam a importância desta avaliação e oferecem um quadro para analisar diferentes medidas de acessibilidade, o que pode ajudar a compreender melhor as limitações e a desenvolver estratégias mais eficazes.

Com base em pesquisa sobre o tempo de viagem, o autor destaca também fatores que afetam a acessibilidade e a preferência das pessoas em reduzir o tempo de deslocação. Litman (2024) sublinha as seguintes implicações:

- Fatores demográficos e geográficos, (ser estudante, estar empregado ou ser maior de idade), que aumentam a procura por transportes;
- Custo e acessibilidade financeira;
- Aceitação social;
- Mobilidade, (que envolve velocidade, conforto e disponibilidade de meios de transporte);
- Integração entre diferentes sistemas de transporte.

2.5. Tecnologia e Mobilidade Inclusiva

2.5.1. O Papel da Digitalização no Acesso ao Transporte

Estudos díspares apontam que as barreiras à mobilidade surgem do *design* inadequado de espaços e ambientes construídos. Quando traçados, considerando as necessidades de todos, esses espaços tornam-se mais inclusivos e acessíveis. Este conceito permitiu a abertura de novos horizontes relativamente a edifícios, espaços públicos e meios de transporte (Müller & Meyer, 2020). Apesar desses avanços, o desenvolvimento das “tecnologias disruptivas e cidades inteligentes” pode, ironicamente, criar novas exclusões se estas não forem devidamente adaptadas e pensadas para todas as pessoas (Müller & Meyer, 2020).

Müller & Meyer (2020) destacam que “a acessibilidade dos transportes é um dos principais pré-requisitos para a promoção da igualdade de oportunidades e da independência pessoal”. Contudo, afirmam que a proliferação das aplicações

de transporte, embora aumente as opções, pode paradoxalmente criar novos obstáculos. A necessidade de usar várias plataformas fragmentadas dificulta a mobilidade, sendo especialmente desafiante para quem está menos familiarizado com a tecnologia, causando confusão e reduzindo a acessibilidade.

Ainda na mesma linha de pensamento de Müller & Meyer (2020), realça-se que estas *apps* não consideram, frequentemente, as necessidades específicas dos utilizadores quando estes têm de mudar de transportes. Além disso, muitas destas aplicações privadas não oferecem “valor acrescentado” como informações em tempo real ou contacto direto com o operador em caso de incidentes. Adicionalmente, sublinha-se que os idosos e algumas pessoas com deficiências de mobilidade têm dificuldades em dominar o uso de dispositivos «portadores» destas aplicações, como os *smartphones* e os *tablets*.

2.5.2. Aplicações e Sistemas de Apoio para Grupos Vulneráveis

Como sugestão, Müller & Meyer (2020) deixam a hipótese de fornecer um “dispositivo móvel e fácil de usar, adaptado às suas necessidades e que permitisse orientação e assistência em tempo real”. Os autores abordam ainda outras propostas interessantes como a T-mobiliat – um sistema digital avançado desenvolvido pela Barcelona ATM, em que não é necessário o contacto para validar os bilhetes através do telemóvel – e a App&Town Compagnon, que surge para estender a autonomia das pessoas. Tal como referem no livro *Towards User-Centric Transport in Europe 2*, “ a sinergia entre estes dois projetos é a oportunidade de apoiar os utilizadores com deficiência espacial no seu dia-a-dia”. Destacando a segunda proposta, esta cumpre quatro condições importantes: “fornece planeamento de viagem personalizado”; “oferece orientação de alta

precisão”; “garante a segurança dos utilizadores através de supervisão remota” e “maximiza a acessibilidade do sistema para pessoas com todos os tipos de deficiência” (Müller & Meyer, 2020). Contudo, embora a App&Town Compagnon tenha sido inicialmente direcionada a pessoas com deficiências cognitivas, as suas funcionalidades proporcionam a expansão a pessoas com deficiências físicas, cognitivas, sensoriais e idosos (Müller & Meyer, 2020). Além dos exemplos anteriores, a acessibilidade nos transportes tem-se desenvolvido noutras tecnologias, como ferramentas de planeamento de viagens baseadas na *web* e o uso de mensagens de texto para fornecer informações importantes aos passageiros conforme destaca Steinfeld, et al. (2018).

2.6. Políticas Públicas de Mobilidade e Inclusão em Portugal

2.6.1. Estratégias Nacionais para a Mobilidade Inclusiva

Seguindo a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 - ENMAC (2019), o governo reforça o compromisso de Portugal em promover uma mobilidade inclusiva e sustentável. Desta forma, o país alinha-se às metas europeias de descarbonização e acessibilidade universal. Entre as principais metas, destacam-se aquelas a longo prazo - que deverão ser cumpridas até 2030 - como o aumento da quota modal de viagens em bicicleta para 7,5 por cento e a expansão de ciclovias para 10 mil quilómetros. Estas medidas procuram reduzir a poluição atmosférica, o ruído e o trânsito, além de melhorar o acesso aos transportes para idosos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida, promovendo maior inclusão social e qualidade de vida. A missão:

“Incentivar e generalizar o “andar de bicicleta” nas deslocações quotidianas e de lazer, tornando a mobilidade ativa a forma mais popular para percorrer curtas distâncias, potenciando sinergias com o transporte público em todo o território nacional e melhorando significativamente a qualidade de vida dos portugueses.” (Presidência do Conselho de Ministros, 2019)

2.6.2. Medidas de Apoio Tarifário e Infraestruturas

Além disso, iniciativas como a redução tarifária nos transportes públicos – através do Programa de Apoio à Redução Tarifária (**PART**) - implementadas em 2019, são citadas como exemplos de políticas que incentivam o uso de transportes públicos e intermodais, diminuindo a dependência do automóvel privado – uma “cultura profundamente enraizada”.

A **ENMAC** realça ainda a necessidade de integrar a mobilidade ativa no planeamento urbano como uma prioridade para tornar as cidades mais caminháveis e acessíveis. Entre as medidas previstas, está o desenvolvimento de infraestruturas dedicadas à melhoria do índice de acessibilidade pedonal nas áreas urbanas, especialmente em zonas próximas a equipamentos públicos como escolas, hospitais e interfaces de transporte. A estratégia também propõe a criação de vias mais seguras e «confortáveis» para ciclistas e pedestres, proporcionando maior conforto térmico e psicológico, além de reduzir a exposição à poluição.

2.7. Casos Internacionais e Comparação

A análise de experiências internacionais permite a percepção de ideias relevantes para o desenvolvimento da política de mobilidade inclusiva em Portugal. Um exemplo de destaque é Freiburg, na Alemanha, conhecida pelas suas práticas inovadoras em mobilidade sustentável. A comparação com casos como este permite identificar soluções eficazes e adaptar melhores práticas ao contexto local, construindo cidades mais justas e equitativas.

2.7.1. O Modelo de Freiburg

O bairro Rieselfeld, em Freiburg, é um dos exemplos mais notáveis de uma conceção urbana sustentável e centrada nas pessoas que integra, de forma eficaz, o planeamento urbano com os sistemas de transporte público. Este subúrbio foi idealizado para equilibrar densidade habitacional e acessibilidade, além de proteger a Floresta Negra - uma cordilheira da cidade - das chuvas ácidas. Estes esforços descritos no relatório, iniciados em meados de 1970, passaram por várias mudanças ao longo dos anos. Atualmente, por exemplo, apenas elétricos, autocarros e pedestres podem circular na área. No centro da cidade, medidas como taxas elevadas e restrições a novos estacionamento desencorajam o uso de veículos motorizados (Ryan & Throgmorton, 2003).

Os mesmos autores referem a importância da extensão das linhas de elétrico para servir diretamente a área residencial, reduzindo a dependência automóvel e incentivando deslocações mais sustentáveis. Além disso, a criação de um passe mensal, válido para autocarros e comboios de todas as empresas de transporte público em toda a região, foi determinante para esse objetivo. Já a presença de

ciclovias seguras e de passeios acessíveis favoreceu a inclusão de grupos vulneráveis, como idosos e pessoas com mobilidade reduzida, assegurando que as infraestruturas urbanas respondessem às necessidades da população. O sucesso deste modelo em Freiburg demonstra como políticas de transporte público integrado e acessível, aliadas à criação de espaços pedonais e cicláveis, podem inspirar cidades portuguesas a promover bairros mais inclusivos, sustentáveis e menos dependentes do automóvel.

2.7.2. Mobilidade Ciclável e Acessível em Copenhaga

Outro exemplo relevante para o estudo é Copenhaga, na Dinamarca, frequentemente citada como um modelo global de mobilidade para bicicletas. Colville-Andersen (2018) destaca que a cidade implementou uma rede ciclável segregada e segura, que protege os ciclistas do tráfego automóvel e garante deslocações eficientes. Infraestruturas bem mantidas, como a limpeza e remoção de neve das ciclovias no inverno, asseguram que a bicicleta seja uma opção viável durante todo o ano. A introdução das “ondas verdes”, que sincronizam semáforos para facilitar o fluxo de bicicletas, demonstra o compromisso em priorizar modos de transporte sustentáveis. A integração das ciclovias com o transporte público permite deslocações mais acessíveis, promovendo a intermodalidade. Estas iniciativas mostram como a cidade combina inovação e simplicidade para criar uma mobilidade inclusiva e sustentável. Este caso acaba por servir de inspiração a cidades portuguesas para expandir as redes cicláveis e integrá-las com os transportes públicos.

2.7.3. Tecnologia Assistiva em Barcelona

Por fim, destaca-se o caso de Barcelona, em Espanha, que combina tecnologia e infraestruturas para promover a mobilidade inclusiva. De acordo com Müller & Meyer (2020), a cidade adotou ferramentas digitais como o App&Town Compagnon, mencionada anteriormente, que fornece assistência em tempo real para pessoas com necessidades especiais, além de redes de transporte público acessíveis, com elevadores, rampas e sinalização adaptada. Estas políticas abordam diretamente as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, assegurando maior autonomia e equidade no uso dos transportes. A implementação de soluções semelhantes em Portugal, tanto tecnológicas quanto infraestruturais, pode melhorar significativamente a acessibilidade e a mobilidade de grupos vulneráveis.

2.8. Síntese e Relação com a Metodologia

A revisão de literatura mostra que a mobilidade inclusiva é um desafio global, com barreiras físicas, económicas, sociais e tecnológicas que limitam o acesso de grupos vulneráveis aos transportes públicos. Nesse sentido, Steinfeld et al. (2018) sublinha a necessidade crítica de informação em tempo real e ferramentas de planeamento de viagens acessíveis, repercutindo as sugestões de Müller & Meyer (2020). Apesar da existência de algumas iniciativas políticas e tecnológicas, a realidade portuguesa apresenta lacunas significativas nesta área, justificando a necessidade de uma investigação mais aprofundada.

Com base nestes aspetos, este estudo adota uma abordagem qualitativa, usando entrevistas semiestruturadas com utilizadores vulneráveis para

compreender as suas experiências e desafios nos transportes públicos. A metodologia escolhida visa preencher o *gap* identificado na literatura, proporcionando um contributo para a formulação de políticas mais inclusivas.

Capítulo 3

3. Metodologia

3.1. Modelo de investigação e objetivos

No desenvolvimento de um estudo científico, a teoria fornece mais do que o contexto do tema em questão. Desempenha também uma função diretiva ao longo do processo de investigação, desde a formulação do problema até à interpretação final dos dados.

No entanto, a teoria, por si só, não garante que a pesquisa seja capaz de atingir os seus objetivos. Para que os resultados sejam verdadeiramente úteis, é fundamental estabelecer metas claras e aliar a teoria à prática. Esta comunhão entre ambas ajuda à definição de um caminho metodológico mais preciso, e à escolha de ferramentas de análise adequadas à investigação. Dada a natureza deste estudo, que visa compreender as experiências dos utilizadores vulneráveis, a abordagem qualitativa mostrou-se a mais apropriada. Segundo Creswell e Creswell (2018), a pesquisa qualitativa permite a exploração detalhada das perspetivas dos participantes e a compreensão dos significados que eles atribuem aos fenómenos. Deste modo, no terceiro capítulo são apresentados os objetivos de estudo, a questão de pesquisa, a metodologia utilizada e a amostra delineada para a sua realização.

3.1.1. Objetivos de estudo

O principal objetivo deste estudo é compreender os principais desafios e oportunidades da inclusão de pessoas vulneráveis na mobilidade dos transportes públicos portugueses. Apesar de ser conhecida na sua generalidade, esta realidade é, ainda, pouco explorada pelos especialistas ou investigadores do país. Esta lacuna motivou a procura de respostas, nomeadamente as principais barreiras que influenciam, diariamente, a vida destas pessoas. Neste contexto, é possível ainda perceber as inúmeras falhas da rede de transportes em Portugal bem como alguns dos seus pontos positivos.

Assim, foram realizadas entrevistas apenas a pessoas consideradas vulneráveis, tais como: pessoas em cadeiras de rodas, pessoas incapazes de andar ou percorrer grandes distâncias, pessoas com dificuldades sensoriais, como cegos ou surdos, e ainda aquelas que se apresentam transitoriamente condicionadas, como as grávidas ou idosos. Além das vulnerabilidades das pessoas entrevistadas, um dos fatores chave na realização das entrevistas é o facto de todos os entrevistados terem experienciado a rotina dos transportes públicos.

As crianças, que de acordo com o Diário da República também se enquadram neste coletivo de pessoas, foram excluídas do grupo de análise devido a considerações éticas e práticas. Esta decisão, embora importante, foi cuidadosamente ponderada. Em primeiro lugar, por serem menores, não podem dar o seu consentimento para entrevistas. Este é um aspeto crucial em qualquer estudo, uma vez que a participação deve ser voluntária e informada. Em segundo lugar, o estudo retrata o panorama de muitas pessoas com deficiência e problemas no que toca à questão da mobilidade, bem como vários relatos de experiências negativas. Por se tratar de um tema sensível, considerando que as crianças devem

ser protegidas de qualquer dano emocional, optamos por não incluí-las nesta pesquisa. Acreditamos que esta decisão, embora possa limitar a nossa compreensão sobre a perspectiva das crianças, é a mais ética e responsável neste contexto.

Para atingir os objetivos deste Trabalho Final de Mestrado, optamos pela entrevista como método de investigação. O guião foi previamente escrito, mas com alguma flexibilidade que nos permita analisar e detalhar os principais desafios e adversidades dos transportes públicos, na ótica do utilizador. Posteriormente, seguiu-se uma análise do conteúdo obtido das entrevistas ao grupo em análise. Este método proporcionou uma reflexão crítica dos resultados, no que diz respeito ao estado da mobilidade nos transportes centrada nas pessoas, com especial enfoque naquelas que são mais vulneráveis e que lutam para que exista equidade entre elas. Além de tudo, permite-nos responder a alguns pontos levantados:

- Quais são os meios de transporte mais utilizados e como é avaliada a sua acessibilidade e a qualidade das infraestruturas?
- Existe ou não discriminação devido às condições vulneráveis das pessoas?
- De que forma e quais são as tecnologias favorecem a integração de pessoas vulneráveis?
- Qual é a eficiência da comunicação dos transportes tendo em conta os diferentes tipos de deficiência ou vulnerabilidade?

3.2. Instrumento de recolha de dados

3.2.1. A entrevista

A entrevista distingue-se pela forma como relaciona a comunicação e a interação humana. Este processo permite ao investigador extrair informações ricas e elementos de reflexão valiosos. Diferente do inquérito e do questionário, este método caracteriza-se pelo contacto direto entre o investigador e os entrevistados. Desse modo, o entrevistado manifesta as suas vivências e perceções, enquanto o investigador, através de perguntas abertas, orienta a conversa para os objetivos da investigação. Além disso, possibilita que o entrevistado alcance o máximo de autenticidade e profundidade nas respostas (Quivy & Campenhoudt, 2005). Neste estudo, optou-se pelo modelo de entrevista semiestruturada, em que as questões propostas funcionam como um guião flexível, permitindo ao entrevistado explorar o tema dentro do seu contexto específico (Quivy & Campenhoudt, 2005). Cresweel & Creswell (2022), também destacam o facto das entrevistas semiestruturadas oferecerem flexibilidade para explorar as perspetivas dos participantes, permitindo que se aborde tópicos emergentes relevantes. Assim sendo, o objetivo da utilização das entrevistas é conseguir recolher informação mais específica, com base nas experiências das pessoas vulneráveis no contexto dos transportes públicos em Portugal. Posteriormente, esta diretriz foi complementada com uma análise de conteúdo, um método que possibilita a descrição objetiva e sistemática de uma mensagem, e a sua interpretação. A análise de conteúdo, conforme descrito por Creswell e Creswell (2022), envolve a organização dos dados, a codificação para identificar temas e padrões significativos, e a interpretação dos mesmos em relação à questão de pesquisa.

Neste caso de estudo, as entrevistas seguiram um guião pré-definido, constituído por questões relevantes para a investigação. O processo de elaboração envolveu, numa fase inicial de *brainstorming*, a construção de um conjunto alargado de questões, um total de 26, que abordavam o tema de forma geral, e por vezes, redundante. Em seguida, procedeu-se à análise crítica e seleção das questões, agrupando-as e consolidando-as em 11 perguntas finais, mais concisas e focadas nos objetivos da investigação. O guião está dividido em cinco partes:

- Primeira: duas perguntas sobre a adaptabilidade geral dos transportes;
- Segunda: duas questões sobre a qualidade das infraestruturas;
- Terceira: duas questões, mas sobre as condicionantes da falta de adaptabilidade;
- Quarta: três perguntas sobre tecnologias ou inovações que favorecem integração;
- Quinta: duas questões sobre a eficiência da comunicação.

O guião das entrevistas pode ser consultado no Apêndice I deste trabalho.

A organização das entrevistas passou por várias etapas, e nem todas foram conseguidas pelo mesmo método. A primeira foi através de um contacto próximo. Já os seguintes entrevistados foram os dois abordados de forma semelhante, através das redes sociais. Uma das pessoas surgiu por pesquisa no *Instagram* e a terceira pela forte presença no *Tik Tok* onde habitualmente aborda os *struggles* diários de ser cadeirante, sempre “com humor e sem tabus”.

Os restantes entrevistados foram contactados através da Associação Salvador – uma instituição dedicada à promoção da inclusão social e melhoria da qualidade de vida de pessoas com deficiência motora. Numa primeira abordagem,

via telefone, e posteriormente por correio eletrónico, foram explicados os objetivos das entrevistas e também do Plano Final de Mestrado, seguido do pedido de colaboração com os membros que aceitassem fazer parte deste estudo. Os participantes foram selecionados através da própria associação, que dispõe de uma lista de pessoas com mobilidade reduzida para colaborar em estudos. Assim, foram contactados indivíduos para dar o seu testemunho, voluntariamente, autorizando a partilha dos seus contactos para a realização das entrevistas.

Por fim, também via *Whatsapp*, foi novamente explicado, o propósito das entrevistas, bem como da dissertação, e foram agendadas reuniões, no *Zoom* ou *Google Meet*, conforme a disponibilidade dos participantes. Não menos importante, sublinha-se que todas elas, sem exceção, foram realizadas remotamente, por escolha dos voluntários.

As entrevistas realizaram-se entre os dias 9 de dezembro de 2024 e 30 de janeiro de 2025 e seguiram todas o mesmo formato: primeiro o agendamento conforme a flexibilidade dos inquiridos e depois, no próprio dia, seguia o *link* da chamada. Salienta-se o facto de os nomes dos entrevistados serem fictícios de forma a preservar a identidade e o anonimato dos envolvidos. No início de cada conversa, foi lembrado, o intuito do estudo e as entrevistas realizaram-se com um recurso a um gravador para, no fim, se proceder à respetiva transcrição.

3.3. Construção da amostra

Tendo em vista os propósitos do estudo, após a elaboração do guião, foi selecionada a amostra, alinhada com os objetivos. Esta investigação utilizou uma amostragem teórica, um processo mais demorado e trabalhoso, mas que seleciona

participantes e dados com base na sua relevância para a teoria em desenvolvimento. Além disso, este tipo de amostra é também importante não só para selecionar participantes, mas também para escolher pessoas com origens e experiências diferentes (Flick, et al., 2004).

Foram realizadas catorze entrevistas, a catorze pessoas diferentes, que consentiram fazer parte do presente estudo. Apesar de uma das entrevistas ter algumas das suas partes impercetíveis, foi considerada por dispor de informações consideráveis ao trabalho.

Relativamente aos contactos, foram estabelecidos na sua maioria através da Associação Salvador, e conseguidos através de um pedido de colaboração com a instituição, que já conta com uma lista de pessoas dispostas a contribuir para este tipo de estudos. Os restantes foram conseguidos através das redes sociais e um deles sugerido após uma conversa numa oculista. Após a aceitação dos entrevistados, via *Instagram* – relativamente a duas das pessoas – e via *Whatsapp* no resto dos inquiridos, foram agendadas e realizadas as entrevistas.

Desta forma, a seleção dos participantes não foi aleatória, mas sim baseada na facilidade de acesso. Esta abordagem acaba por agilizar a obtenção de resultados e redução de custos, mas a seleção não aleatória dos participantes impede a generalização das conclusões do trabalho (Fulcher & Scott, 2007).

3.4. Análise de conteúdo

Na sequência da realização das entrevistas, seguida das respetivas transcrições, os dados foram analisados para interpretar as afirmações dos entrevistados. A análise envolveu a organização de informação, divisão dos dados

e identificação de padrões, visando extrair os pontos-chave para a apresentação dos resultados. A codificação, uma técnica central na análise de conteúdo segundo Krippendorff (2004), foi utilizada para dividir os dados das entrevistas em unidades significativas, permitindo a identificação de temas e padrões emergentes. Para a realização desta tarefa, foi utilizado o *software* de análise NVivo, onde foram importadas as transcrições. O mesmo permitiu criar *clusters*, categorias previamente definidas com base nos objetivos do estudo, que agregassem paradigmas idênticos. De seguida, realizou-se uma análise de conteúdo do discurso com o objetivo de cruzar informações e características. Com base em Bardin (2011) e os princípios da análise de conteúdo, as entrevistas transcritas foram codificadas, agrupadas e categorizadas para identificar os elementos mais relevantes do estudo.

Segundo Amado (2014), a análise de conteúdo é descrita como uma técnica flexível e rigorosa, possibilitando a sua integração com outras técnicas de colheita de dados e diversas orientações analíticas. O propósito primordial desta análise é a descrição objetiva e sistemática dos conteúdos das mensagens, com destaque para o sentido donativo do discurso (Amado, 2014; Bardin, 2011). Esta ferramenta permite o acompanhamento da progressão numérica e das transformações das características em estudos experimentais, que seguem a classificação geral da análise de conteúdo de Bardin (2011). Assim, através do tratamento da informação, procuramos a sua interpretação além de apenas descrever as respostas das entrevistas.

A análise de conteúdo, ao incorporar interpretação, permite ao investigador explorar os dados de forma criativa, sobretudo em temas complexos. Isso possibilita ao investigador expressar a sua visão pessoal (Amado, 2014). Embora a

interpretação do conteúdo seja objetiva, ela também permite uma avaliação subjetiva, uma vez que considera o contexto das declarações dos entrevistados.

Assim, foi realizada a análise de conteúdo das catorze entrevistas. Inicialmente, foram recolhidas informações sociodemográficas dos participantes. Em seguida, devido à relevância para o estudo, os entrevistados foram questionados sobre a sua situação profissional dada a especificidade da amostra, embora não fosse parte do guião. A fim de estruturar, organizar e interpretar a informação, durante a elaboração do guião, foram desenvolvidas, cinco categorias de análise: adaptabilidade geral dos transportes, qualidade das infraestruturas, condicionantes da falta de adaptabilidade, tecnologias/ inovações que favorecem a integração de pessoas vulneráveis e, por fim, eficiência da comunicação. Esta abordagem reflete uma análise de conteúdo dedutiva, onde as categorias são definidas *à priori* para guiar a análise do material (Mayring, 2014).

A exploração das respostas exigiu uma observação detalhada. As declarações foram organizadas em várias subcategorias, além das cinco principais mencionadas, refletindo os temas abordados nas conversas, sempre com o apoio de uma estrutura teórica.

No próximo capítulo, apresentaremos os resultados da investigação, juntamente com a sua interpretação e discussão.

3.5. Limitações na metodologia

A metodologia adotada apresenta algumas limitações que podem influenciar os resultados. O “desconhecimento” dos entrevistados que se voluntariaram através da Associação Salvador restringe a amostra a um grupo

específico, podendo não refletir a realidade de todos os utilizadores vulneráveis. Além disso, a abordagem qualitativa baseada em entrevistas semiestruturadas permite uma análise aprofundada, mas subjetiva na interpretação dos dados. É importante reconhecer que, embora a pesquisa qualitativa procure a profundidade, a subjetividade na interpretação é uma consideração. Para mitigar isso, foram seguidas as recomendações de Creswell e Creswell (2018) para garantir o rigor da pesquisa, através da descrição detalhada dos procedimentos de recolha e análise. A ausência de outras perspetivas, como motoristas ou políticos, pode conduzir a uma visão parcial do problema. Por fim, embora as entrevistas tenham sido realizadas por *Zoom* ou *Google Meet*, a representatividade geográfica ficou condicionada. Com a maioria da amostra localizada em áreas urbanas, a compreensão dos desafios em contexto rural fica limitada.

Capítulo 4

4. Análise e Discussão de Resultados

No capítulo anterior, descrevemos os procedimentos da investigação, detalhando a condução das entrevistas, a análise de conteúdo e todo o percurso metodológico implementado. Além disso, explicamos a forma como a amostra foi constituída. Neste capítulo, examinamos, debatemos e avaliamos criticamente os resultados através das respostas das entrevistas. Os relatos recolhidos permitiram definir o perfil da amostra e identificar desafios e oportunidades na inclusão de pessoas vulneráveis nos transportes em Portugal.

Desta forma, ao longo deste capítulo, iremos apresentar as características da amostra e proceder à análise crítica dos resultados das catorze entrevistas.

4.1. Análise dos resultados das entrevistas

A amostra desta dissertação é heterogénea, sendo composta por catorze pessoas de características diferentes. Não obstante, alguns dos participantes podem partilhar semelhanças uma vez que se trata de um grupo restrito. De seguida, efetuou-se uma caracterização sociodemográfica, nomeadamente: idade, género, profissão ou ocupação, local de residência e tipo de mobilidade.

4.1.1. Caracterização da amostra

Relativamente à amostra, composta por catorze pessoas, a mesma é dividida em seis pessoas do sexo masculino e oito do feminino. Em relação à faixa

etária, os inquiridos têm idades compreendidas entre os 22 e os 67 anos, traduzindo-se numa média de 41 anos de idade. Quanto à localidade, sete dos indivíduos moram na zona norte, seis no centro e um no sul. Importa destacar que um dos entrevistados é natural do norte, mas as suas experiências são localizadas na zona centro. Sobre as profissões, a diversidade é notável e revela um amplo espectro de ocupações que impossibilita a extração de ilações, exceto o facto de que a maioria dos participantes trabalha mesmo com as barreiras do seu dia-a-dia.

A amostra apresenta também variedade em termos de mobilidade, abrangendo uma ampla gama de condições, desde pessoas parcialmente invisuais e cegas, aos utilizadores de cadeiras de rodas (manuais e elétricas), canadianas, muletas, andarilhos e próteses biónicas. Esta diversidade demonstra a heterogeneidade da experiência da deficiência na nossa amostra, incluindo também indivíduos com paralisia cerebral e uma participante grávida que utiliza cadeira de rodas (Tabela 2).

Entrevistado	Idade	Género	Naturalidade	Profissão	Mobilidade
Sofia	25	Feminino	Fafe	Psicóloga	Parcialmente invisual
Pedro	22	Masculino	Lisboa	Jornalista	Cego
Mariana	36	Feminino	Porto	Consultora	Cadeirante
Beatriz	41	Feminino	Lisboa	Não trabalha	Cadeirante
Inês	54	Feminino	Lisboa	Artesã	Canadianas
João	47	Masculino	Coimbra	Gestor financeiro	Cadeirante elétrico
Sara	23	Feminino	Porto	Estudante	Cadeirante grávida
Carlos	37	Masculino	Coimbra	Desempregado	Canadianas
Miguel	42	Masculino	Lisboa*	Técnico de Manutenção Industrial	Cadeirante paraplégico
Ana	52	Feminino	Setúbal	Administrativa	Muletas
Ricardo	67	Masculino	Maia	Reformado	Andarilho
Cláudia	50	Feminino	Valongo	Administrativa	Prótese biónica
Bruno	29	Masculino	Vila do Conde	Técnico superior do Ministério de Negócios	Paralisia cerebral (arrasta uma perna na locomoção)
Patrícia	44	Feminino	Vila Nova de Gaia	Caixa de supermercado	Canadiana

Tabela 2: Caracterização sociodemográfica dos entrevistados

Nota: *o entrevistado nasceu no Brasil, mas vive atualmente Lisboa

4.2. Análise de resultados

A análise que se segue tem o objetivo de compreender melhor os desafios e as oportunidades de pessoas vulneráveis nos transportes públicos em Portugal. As entrevistas, analisadas, permitiram identificar padrões recorrentes nas narrativas dos participantes, que serão apresentados e discutidos nos pontos seguintes. As observações que se seguem procuram dar voz às experiências dos inquiridos, revelando a complexidade da mobilidade inclusiva no contexto urbano.

É fundamental reconhecer que as respostas das pessoas estão intrinsecamente ligadas à sua diversidade individual. Fatores como o tipo de deficiência, o meio de transporte habitual, a necessidade de dispositivos de apoio como andarilho, muletas, canadiana ou cadeira de rodas, a localização da residência, o trajeto diário e a dependência de acompanhamento, acabam por moldar a percepção e experiência de cada indivíduo face às “mesmas” barreiras de mobilidade.

Não obstante, é importante ressaltar que as respostas às perguntas das entrevistas não se limitaram a um formato de “sim” ou “não”, mas a narrativas ricas e detalhadas. Consequentemente, a quantificação dos dados apresentados neste capítulo representa uma interpretação e categorização dos temas emergentes. Reconhece-se que a interpretação das respostas abertas envolve um certo grau de subjetividade, no entanto, foi sempre prioritário manter o rigor em todo o processo.

Por fim, uma última nota: três das perguntas do guião da entrevista, nomeadamente a oito, a onze e a dez, apresentaram desafios para a análise quantitativa. A pergunta oito, que procurava perceber a dificuldade em conciliar

várias aplicações, frequentemente resultou em respostas vagas ou falta de informação concreta por parte dos inquiridos. A pergunta dez, que questiona a eficiência dos canais de comunicação para pessoas vulneráveis, também gerou respostas dispersas, abrangendo diferentes tipos de canais, o que impossibilitou um padrão de análise. A pergunta onze, que procurava explorar formas de tornar os transportes mais acessíveis e inclusivos, revelou-se subjetiva, com opiniões distintas, que não puderam ser facilmente quantificadas. Nesse sentido, a fim de manter a integridade da análise, optou-se por não incluir estas perguntas nos resultados apresentados. No entanto, reconhecemos o valor das informações obtidas e serão tidas em conta.

4.2.1. Acessibilidade nos meios de transporte

A questão inicial, que abordou os meios de transporte mais utilizados e a perceção da acessibilidade, revelou uma distribuição desigual dos juízos: seis negativos, seis intermédios e dois positivos. Esta distribuição reflete a interpretação das respostas abertas, onde os juízos negativos emergiram das experiências dos participantes com barreiras físicas. Entre as mais mencionadas, destacam-se a falta ou inadequação de rampas de acesso, elevadores avariados ou inexistentes, espaço insuficiente para cadeiras de rodas e a ausência de sinalização tátil ou sonora. Um dos participantes relatou inclusive: “Em Rio Tinto, numa avenida que há pouco tempo gastaram milhões de euros a fazer obras, puseram passeios, que até são largos, só que plantaram lá árvores e depois não permite que passem lá cadeiras de rodas.”

As avaliações intermédias consideram uma dualidade de experiências, onde os participantes relataram tanto aspetos positivos como negativos na

acessibilidade. Vários mencionaram que alguns metros são acessíveis, enquanto outros apontaram a falta de acessibilidade nos autocarros e a irregularidade dos passeios com problemas persistentes. Essa ambivalência sugere que, embora exista evolução, persistem desafios significativos.

Por fim, as duas inquiridas que avaliaram a sua experiência positivamente, têm padrões de utilização de transportes públicos atípicos. Uma das pessoas revelou que praticamente nunca anda de transportes e outra afirmou que usa o metro esporadicamente.

“Tenho a felicidade de andar de carro e de trabalhar à porta de casa. Não uso transportes públicos. Quer dizer, no próximo fim-de-semana vou utilizar o comboio, mas é esporadicamente. Em termos de acessibilidade não tenho muita razão de queixa.” (Cláudia, 50 anos, administrativa, usa prótese biónica)

Estes dados sugerem que a perceção positiva da acessibilidade pode estar relacionada com a menor frequência de utilização dos transportes e do uso de veículo pessoal, o que limita a experiência direta com as dificuldades de acessibilidade.

4.2.2. Dificuldade em encontrar assentos ou espaços adequados

Este ponto prende-se com a análise da dificuldade em encontrar assentos ou espaços adequados nos meios de transporte. As entrevistas revelaram uma divisão significativa entre os participantes: nove relataram que não enfrentam dificuldades, enquanto cinco indicaram que sim. Dessa maioria, duas pessoas revelaram ainda que, ao comprar ou agendar com antecedência, também não enfrentaram problemas. Estas respostas significam que, na maioria das situações,

a disponibilidade de assentos e espaços é suficiente para atender às necessidades dos utilizadores.

Por outro lado, as cinco pessoas que relataram dificuldades em encontrar esses espaços, indicam que existem situações em que a falta de assentos acaba por se tornar um obstáculo. Assim sendo, é crucial sublinhar que a necessidade de lugares reservados varia entre os participantes prendendo-se a alguns fatores, como o tipo de deficiência, ou comportamento de outros utilizadores. Primeiro, nem todos os participantes têm a necessidade de um lugar reservado, acabando por se sentar em lugares comuns, como no exemplo seguinte:

“Às vezes nem vou nos lugares prioritários, digamos assim. Às vezes esses lugares estão ocupados por pessoas que não deveriam estar lá, mas acabo por encontrar outro lugar sem problema porque tenho facilidade de ter só a bengala para guardar. Então não há muitos problemas nisso.” (Pedro, 22 anos, jornalista, invisual)

Segundo, mesmo quando os lugares reservados estão ocupados, alguns dos entrevistados conseguem os assentos através da cedência de outros utilizadores. No entanto, é importante realçar que a ocupação de lugares prioritários por pessoas sem deficiência é um problema frequente, que pode dificultar o acesso aos assentos para quem realmente necessita.

4.2.3. Qualidade das infraestruturas

Quanto à qualidade das infraestruturas dos transportes públicos, a avaliação dos entrevistados foi predominantemente negativa. Das catorze pessoas da amostra, doze revelaram aspetos negativos quanto às infraestruturas que frequentam diariamente, enquanto apenas duas ficaram divididas entre

experiências boas e más. Por outras palavras, para alguns entrevistados, a qualidade das infraestruturas é satisfatória em certas situações, mas deixa a desejar noutras. É também significativo considerar que as respostas variam sempre entre o tipo de transportes que utilizam e as suas localizações.

“A maioria [das infraestruturas] não estão [adaptadas], mas também depende da minha situação. No dia-a-dia eu ando de canadianas. Numa situação de cadeira de rodas a maioria não está de todo. Eu só conheço três sítios onde estão, onde fizeram as passadeiras ao nível da estrada. (...). Muitas das vezes as rampas só existem em um dos lados das estradas, vou precisar dela nos dois lados, não só em um. Muitas vezes acontece que tem só num lado ou não tem de todo. Ou tem e está mal feito”. (Carlos, 37 anos, desempregado, canadianas)

Ainda assim, nenhum dos participantes considerou que as infraestruturas estavam devidamente adaptadas às suas necessidades, o que significa que suas exigências básicas não são atendidas de forma rigorosa, contribuindo para a exclusão social e desigualdade.

4.2.4. Dificuldades no acesso aos transportes públicos

A análise das respostas sobre as dificuldades no acesso aos transportes públicos demonstrou que onze dos catorze entrevistados enfrentam obstáculos significativos ao utilizar os meios de transporte. Esse dado evidencia a falta de acessibilidade como um problema comum e generalizado, com impacto direto na autonomia e independência das pessoas vulneráveis, restringindo a sua participação na sociedade.

“Se for na cadeira e não for acompanhado, não consigo subir passeios porque não têm rampas, estão deteriorados. Se for sozinho na cadeira estou sujeito a cair, um risco de queda muito elevado.” (Ricardo, 67 anos, reformado, usa andarilho)

Estes resultados evidenciam ainda a necessidade urgente de implementar melhorias na acessibilidade, que não se prendem apenas a barreiras físicas.

Um dos exemplos mais gritantes surge na entrevista cinco. O relato da participante evidencia múltiplas falhas no serviço de transporte público, desde a conduta negligente do motorista, que resultou numa queda grave, à consideração pelas necessidades dos passageiros. Além disso, a inquirida destaca a falta de informação acessível em línguas estrangeiras nos lugares prioritários e a imprecisão dos painéis, dificultando o uso por turistas e gerando confusão e frustração. Estes problemas revelam falta de profissionalismo e de atenção às necessidades dos utilizadores, comprometendo a segurança e a acessibilidade do transporte público.

Contudo, três pessoas relataram que não encontram dificuldades, o que indica que a acessibilidade varia dependendo do tipo de transporte, da localização ou das necessidades individuais de cada pessoa. O seguinte relato ilustra esta variação:

“Rampa é coisa que não vejo aqui. Felizmente consigo andar, não tenho grandes dificuldades de locomoção, mas uma pessoa em cadeira de rodas tem o seu dia-a-dia muito dificultado em Lisboa e para aceder aos transportes públicos.” (Bruno, 29 anos, técnico superior do Ministério dos Negócio Estrangeiros, paralisia cerebral)

Este excerto destaca três pontos-chave: a ausência de rampas nos transportes públicos, a empatia do participante pelas dificuldades enfrentadas por

cadeirantes e o impacto negativo da falta de acessibilidade no dia-a-dia das pessoas, particularmente em Lisboa.

4.2.5. Não utilização dos meios de transporte devido a problemas de acessibilidade

O balanço das respostas revela que a vasta maioria dos participantes, doze em catorze, já evitou utilizar transportes públicos devido a problemas de acessibilidade na mobilidade diária das pessoas com deficiência. A restrição na liberdade de escolha e a limitação em atividades sociais e profissionais são consequências diretas destas barreiras.

As palavras dos participantes salientam bem esta realidade. Um dos entrevistados demonstrou frustração com os processos burocráticos e a falta de flexibilidade ao afirmar que “evita utilizar transportes todos os dias” devido “à morosidade do processo para reservar uma viagem”, relativamente aos comboios. Outro participante partilhou que “usa carro muitas vezes por causa disso”, para evitar as barreiras que enfrenta nos transportes públicos.

Estes relatos destacam a necessidade urgente de melhorias na acessibilidade dos transportes públicos e das infraestruturas urbanas. A dependência do carro particular como alternativa enfatiza a falta de opções viáveis e acessíveis para muitas pessoas com mobilidade reduzida. A implementação de medidas que garantam a acessibilidade universal é crucial para promover a inclusão social e a igualdade de oportunidades.

4.2.6. Discriminação nos transportes públicos

No que diz respeito à discriminação nos transportes públicos, a maioria dos entrevistados, onze em catorze, relatou ter-se sentido discriminada. Este dado revela que a discriminação é uma realidade para muitas pessoas com deficiência, gerando sentimentos de exclusão e insegurança.

As formas de discriminação variam, incluindo olhares e comentários depreciativos, recusa de entrada nos transportes e falta de assistência adequada. Alguns exemplos marcantes incluem o relato de Mariana, que mencionou a recusa de um motorista TVDE em transportá-la devido à sua cadeira de rodas, e de Carlos, que considera discriminatória a necessidade de aviso prévio de pelo menos 24 horas para utilizar o comboio.

A consciência do preconceito é evidente, uma vez que os participantes que não se sentiram discriminados reconhecerem a sua existência: “O preconceito existe. Existe com pessoas com os “membros todos a funcionar” quanto mais no nosso mundo. (...) Não sinto preconceito de todo, tanto a nível profissional como familiar, mas ele existe”, reforçou Cláudia.

Nesse sentido, é fundamental investir em campanhas de sensibilização e formação para os funcionários dos transportes públicos, a fim de promover a inclusão e combater o preconceito.

4.2.7. Familiarização de aplicações móveis para transportes

A familiaridade com aplicações móveis para transporte é uma realidade para a maioria dos entrevistados. Onze em catorze reconhecem a utilidade destas ferramentas no acesso à informação sobre transportes públicos.

A minoria que não utiliza aplicações de transporte, não o faz por desconhecimento, mas sim por não as considerar necessárias no seu dia-a-dia. Mariana, revelou: “Não utilizo aplicações de transporte por isso confesso que não tenho muita experiência da dificuldade”. Ana partilha a opinião afirmando: “não, nunca utilizei nada disso. Tenho carro próprio e faço tudo com o carro.”

Cláudia, embora também não utilize as aplicações, oferece uma perspetiva diferente: “Não uso de todo. É engraçado que nunca vou pesquisar. É diferente a minha posição para uma pessoa de cadeira de rodas que antes de sair vai querer saber como é ao chegar ao local. Não é o meu caso, embora exista dificuldade, acaba por ser uma dificuldade diferente.” Esta observação destaca como a necessidade de informação prévia varia consoante limitação de cada indivíduo.

4.2.8. Conhecimento de *Uber Assist* ou *Access*

A análise às respostas dos entrevistados demonstra que, nove dos catorze têm conhecimento ou já tiveram experiências com serviços *Uber Assist* ou *Access*. Isto indica que estes serviços são conhecidos entre as pessoas com mobilidade reduzida. No entanto, salienta-se que cinco pessoas não tinham conhecimento destes serviços, o que pode sugerir que não são suficientemente divulgados.

Alguns, apesar de conhecerem os serviços, enfrentam limitações devido à sua condição física, como João, cadeirante elétrico, que se vê obrigado a usar o táxi:

“Já tentei usar [Uber Assist], mas como tenho cadeira elétrica é muito difícil. O que eu faço é passar na central de táxis, ou conheço o taxista pessoalmente ou vejo que a carrinha está adaptada e fico com o número. É muito difícil”

Este relato evidencia a imprescindibilidade de adaptação dos serviços às diversas necessidades dos utilizadores. Por fim, Beatriz reforça que “deviam haver pessoas com mais experiência em ajudar”.

4.2.9. Discussão dos resultados

A análise das entrevistas permitiu identificar três grandes áreas problemáticas que afetam a mobilidade dos utilizadores vulneráveis:

1. Barreiras físicas: falta de rampas, elevadores avariados, degraus, passeios mal adaptados e ausência de sinalização acessível
2. Barreiras sociais: falta de empatia por parte doutros passageiros e motoristas, alguma dificuldade em encontrar lugares prioritários e pouca formação dos funcionários
3. Barreiras tecnológicas: falta de acessibilidade para os vários tipos de necessidade nas aplicações de transporte

Estes desafios refletem padrões amplamente documentados na literatura. Lucas (2004) descreveu o conceito de “exclusão social por transportes”, refletindo as dificuldades relatadas pelos entrevistados na utilização dos transportes públicos devido à falta de infraestruturas adequadas. A inacessibilidade dos

passeios, elevadores avariados e a escassez de rampas são exemplos que confirmam que a mobilidade em Portugal ainda não é plenamente inclusiva.

Apesar dos desafios, a investigação revelou oportunidades promissoras, como o uso da tecnologia assistiva – conjunto de recursos que promovem a qualidade de vida de pessoas com deficiência – o desenvolvimento de políticas públicas mais inclusivas e a implementação de boas práticas já testadas noutros países. Todavia, para que essas soluções sejam eficazes, é necessário um compromisso político e social para integrar essas melhorias de forma consistente e acessível a toda a população.

Além disso, Müller e Meyer (2020) alertam para o facto da tecnologia, quando mal projetada, poder agravar desigualdades. Os testemunhos dos participantes corroboram esta preocupação, destacando dificuldades na utilização das aplicações de mobilidade. A necessidade de um *design* mais inclusivo e adaptado às necessidades dos utilizadores vulneráveis torna-se evidente.

A presente investigação contribui para a literatura existente ao aprofundar a forma como as barreiras de acessibilidade impactam a experiência diária dos utilizadores vulneráveis em Portugal, diferenciando-se de estudos anteriores por oferecer uma abordagem mais detalhada em soluções sugeridas pelos próprios inquiridos. Os resultados confirmam outros estudos sobre exclusão social nos transportes, mas também acrescentam um olhar atualizado sobre o impacto da tecnologia assistiva e a sua acessibilidade.

Por outro lado, uma análise de casos internacionais, como as cidades de Freiburg e Copenhaga, apresentada na revisão de literatura, sugere que a implementação de políticas de mobilidade sustentáveis e acessíveis pode mitigar muitos problemas identificados. No entanto, em Portugal, estas estratégias ainda

são aplicadas de forma desigual e sem uma abordagem integrada. A experiência internacional demonstra que um planeamento urbano focado na acessibilidade pode melhorar significativamente a qualidade de vida das pessoas com deficiência.

Assim, este estudo destaca-se por evidenciar lacunas ainda existentes na implementação de medidas de acessibilidade em Portugal, bem como por propor soluções que podem ser aplicadas a curto e médio prazo. Embora algumas barreiras já tenham sido amplamente documentadas, a presente análise reforça a necessidade de uma abordagem mais integrada entre diferentes setores da sociedade. Além disso, destaca a importância da sensibilização e formação contínua dos profissionais do setor dos transportes e da necessidade de uma maior articulação entre os diferentes agentes envolvidos na mobilidade urbana.

Por fim, as respostas obtidas reforçam ainda a necessidade de campanhas de sensibilização para reduzir a discriminação e melhorar a interação entre utilizadores vulneráveis e operadores de transportes. O estudo mostra que a falta de empatia e o desconhecimento das necessidades das pessoas com deficiência contribuem para dificuldades adicionais no uso dos transportes públicos. Desta forma, a mobilidade inclusiva não deve ser apenas um objetivo do setor dos transportes, mas sim uma prioridade das políticas públicas em geral, integrando áreas como urbanismo, tecnologia e sensibilização social para garantir acessibilidade universal.

Capítulo 5

5. Conclusões

Nos últimos anos, Portugal regista avanços significativos no setor da mobilidade, impulsionados pela crescente preocupação com a inclusão da sustentabilidade. Políticas como o Programa de Apoio à Redução Tarifária (**PART**) e a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável (**ENMAC**) demonstram um esforço para tornar os transportes públicos mais acessíveis e equitativos. No entanto, persistem desafios estruturais e sociais destacados por Lucas (2004) que limitam a autonomia dos utilizadores vulneráveis, nomeadamente barreiras físicas nas infraestruturas, dificuldades no acesso aos transportes e falta de integração eficiente entre os diferentes meios.

Esta dissertação teve como objetivo identificar essas barreiras, analisar os desafios sociais, explorar soluções de acessibilidade e compreender o papel da tecnologia na mitigação destes problemas, sempre no contexto das pessoas vulneráveis nos transportes públicos. Os resultados revelaram que as principais dificuldades enfrentadas por estes utilizadores estão relacionadas com barreiras físicas como a falta de rampas, elevadores avariados, espaço insuficiente nos transportes e a ausência de sinalização acessível, incluindo a inexistência de avisos sonoros e táteis. Além disso, verificam-se obstáculos sociais, como a discriminação e a falta de empatia por parte de motoristas e passageiros, assim como desafios tecnológicos, evidenciando que muitas soluções digitais ainda não são verdadeiramente acessíveis para todos os públicos.

Por outro lado, a investigação destaca oportunidades para melhorar a acessibilidade no setor dos transportes, nomeadamente a adoção de novas tecnologias, como aplicações de navegação mais inclusivas, ou ferramentas

específicas para diferentes tipos de deficiência. Além disso, identificou-se a necessidade de reforçar a formação de profissionais no setor e de desenvolver políticas que incentivem a requalificação urbana. Ainda assim, é essencial que estas intervenções sejam procedidas por uma análise detalhada das necessidades reais da população, garantindo que as melhorias implementadas não criam novos desafios, como descrevem Ryan & Throgmorton (2013). A análise de casos internacionais, como Freiburg, Copenhaga, Barcelona e Londres – esta última mencionada numa das entrevistas – permitiu identificar práticas que poderiam ser adaptadas à realidade portuguesa.

5.1. Limitações do estudo

Embora este estudo forneça uma visão detalhada dos desafios enfrentados pelos utilizadores vulneráveis dos transportes públicos, reconhecem-se algumas limitações. A amostra reduzida de entrevistas pode não refletir a diversidade completa da experiência destes utilizadores em Portugal. Além disso, a abordagem qualitativa permitiu uma compreensão aprofundada das narrativas e perceções individuais, mas impossibilitou a quantificação do impacto das barreiras identificadas em maior escala. Estudos futuros poderiam complementar esta abordagem com inquéritos quantitativos que forneçam dados estatísticos sobre a acessibilidade num número mais significativo de utilizadores.

Outro ponto considerável é o foco nos transportes urbanos, deixando de lado as dificuldades, muitas vezes maiores em áreas rurais. Importa realçar que estas áreas não estão incluídas nesta investigação por falta de contactos com utilizadores de transportes nestes meios. O acesso aos transportes públicos em

zonas menos povoadas, onde as opções são mais limitadas, merece ser aprofundado em investigações futuras.

5.2. Contribuição do estudo

Os resultados desta investigação contribuem para a literatura existente ao aprofundar o impacto das barreiras de acessibilidade na experiência diária dos utilizadores vulneráveis em Portugal. O estudo confirma teorias anteriores – Lucas (2004); Church et al., (2000); Cass et al., (2005) e Litman (2024) - sobre exclusão social nos transportes públicos, mas também acrescenta uma perspetiva atualizada sobre o papel da tecnologia e os desafios da sua implementação prática, como mencionam Müller & Mayer (2020). Além disso, reforça a necessidade de uma abordagem intersectorial na mobilidade inclusiva, que envolva mais planeamento das políticas públicas, inovação tecnológica e sensibilização social, tanto por parte do governo como de empresas ligadas ao setor dos transportes.

Um ponto-chave dos resultados deste estudo é perceber que as barreiras físicas podem afetar qualquer pessoa, tornando a mobilidade e a acessibilidade questões globais, como salientou um dos entrevistados:

“A deficiência física pode surgir a qualquer um e, na melhor das hipóteses, quando uma pessoa envelhecer, vai precisar de usar, caso não faleça jovem, uma bengala, um andador ou uma cadeira de rodas. Quando falamos de acessibilidade, falamos do futuro. A mobilidade não discrimina a condição física, a raça, a cor, nada. A deficiência é, paradoxalmente, a realidade mais inclusiva, pois pode afetar qualquer pessoa.” (Miguel, 42 anos, usa cadeira de rodas após uma lesão medular)

Esta perspetiva, segue a mesma de Müller & Mayer (2020), reforçando a necessidade de considerar a acessibilidade um direito universal, e não apenas um

requisito de determinados grupos minoritários. Assim, esta dissertação enfatiza a urgência de um compromisso contínuo do governo, das empresas de transporte e da sociedade, para garantir um sistema de mobilidade digno, verdadeiramente inclusivo e acessível a todas as pessoas, independentemente da sua condição física.

5.3. Sugestões futuras

Investigações futuras poderão aprofundar a perceção da acessibilidade através de estudos quantitativos, permitindo uma análise mais abrangente dos desafios enfrentados pelos utilizadores vulneráveis. Comparar a acessibilidade entre áreas urbanas e rurais também seria relevante, avaliando de que forma a infraestrutura e as políticas públicas afetam a mobilidade em diferentes contextos. Além disso, seria útil analisar o impacto de medidas como o PART e a ENMAC, verificando se estão, de facto, a melhorar as condições de transporte. A formação e sensibilização dos profissionais do setor merecem atenção, uma vez que a qualificação dos motoristas e funcionários pode contribuir para uma experiência mais inclusiva. A acessibilidade digital nos transportes é crucial, sendo importante avaliar a usabilidade das *apps*, melhorar o seu *design* e torna-las mais acessíveis. A adaptação de boas práticas internacionais poderia fornecer modelos eficazes para melhorar a mobilidade em Portugal. Por fim, estudos comparativos entre diferentes cidades portuguesas ajudariam a compreender como as políticas locais influenciam a acessibilidade, identificando estratégias que promovam uma mobilidade mais equitativa.

5.4. Considerações finais

Garantir uma mobilidade verdadeiramente inclusiva exige uma abordagem integrada que vá além da melhoria das infraestruturas e da tecnologia, envolvendo também uma mudança cultural na forma como a acessibilidade é percebida. Sem uma abordagem proativa centrada no utilizador, corremos o risco de perpetuar desigualdades que afetam milhares de cidadãos diariamente. A acessibilidade reforça que a mobilidade não é um luxo, mas sim um direito fundamental. Garantir que todas as pessoas possam aceder aos transportes públicos com dignidade deve ser uma prioridade indiscutível nas políticas de mobilidade urbana.

Declaração de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação

Durante a elaboração do meu trabalho escrito/dissertação, “Mobilidade Inclusiva em Portugal: Desafios e Oportunidades para utilizadores vulneráveis”, foi utilizado o ChatGPT para as tarefas de correção de gramática, simplificação ou aglomeração de ideias e simplificação de frases muito longas, tendo sido utilizadas as *prompts* listadas no final do documento na secção Lista de *Prompts*. Após a utilização desta ferramenta/serviço, revi e editei o conteúdo conforme necessário e assumo total responsabilidade pelo conteúdo do trabalho apresentado.

Declaro ainda conhecer e respeitar o Código de Conduta de Inteligência Artificial da Católica Porto Business School.

Bibliografia

- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Cass, N., Shove, E., & Urry, J. (2005). Social exclusion, mobility and access. *53*, p. 17.
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *7*.
- Colville-Andersen, M. (2018). *Copenhagenize: The Definitive Guide to Global Bicycle Urbanism*. Island Press.
- Cresweel, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6 ed.). SAGE Publications.
- (2006). *Diário da República n.º 152/2006, Série I-A, de 8 de agosto*. Imprensa Nacional-Casa da Moeda. Obtido de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/163-2006-538624>
- ECO. (10 de Outubro de 2022). Obtido de Das infraestruturas à mobilidade: O foco no utilizador: <https://eco.sapo.pt/2022/10/10/das-infraestruturas-a-mobilidade-o-foco-no-utilizador/>
- (2019). *Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 - ENMAC*. Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Flick, U., Kardorff, E. v., & Steinke, I. (2004). *A Companion to Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Fulcher, J., & Scott, J. (2007). *Methods and research. Sociology* (3ª ed.). Oxford University Press.
- Geurs, K., & Wee, B. v. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *12*.
- Hensher, D., Ho, C., Mulley, C., Nelson, J., Smith, G., & Wong, Y. (2020). *Understanding Mobility as a Service (MaaS): Past, Present and Future*. Elsevier.
- Karssenbergh, H., Laven, J., Glaser, M., & Hoff, M. v. (2013). *The City at Eye Level: Lessons For Street Plinths*. Stipo.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis* (2 ed.). SAGE Publications.

- Litman, T. (2021). *Evaluating Accessibility for Transport Planning: Measuring People's Ability to Reach Desired Goods and Activities*. Victoria, Canadá: Victoria Transport Policy Institute.
- Litman, T. (2021). *New Mobilities: Smart Planning for Emerging Transportation Technology*. Island Press.
- Litman, T. (2024). *Evaluating Accessibility for Transport Planning: Measuring People's Ability to Reach Desired Services and Activities* . Victoria Transport Policy Institute .
- Lucas, K. (2004). *Running on Empty: Transport, Social Exclusion and Environmental Justice*. Reino Unido: The Policy Press.
- Lucas, K. (2012). *Transport and social exclusion: Where are we now?* Transport Policy.
- Manzi, T., Lucas, K., & Allen, T. L. (2010). *Social Sustainability In Urban Areas: Communities, Connectivity and The Urban Fabric*. Routledge.
- Martens, K. (2016). *Transport Justice: Designing fair transportation systems*. Routledge.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. (P. Mayring, Ed.) Áustria.
- Müller, B., & Meyer, G. (2019). *Towards User-Centric Transport in Europe: Challenges, Solutions and Collaborations*. Springer.
- Müller, B., & Meyer, G. (2020). *Towards User-Centric Transport in Europe 2: Enablers of Inclusive, Seamless and Sustainable Mobility*. Springer.
- PRIO. (s.d.). Obtido de Mobilidade como serviço: A nova realidade do transporte urbano.: https://www.prio.pt/pt/mobilidade-como-servico_236.html?idb=652
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva.
- Ryan, S., & A.Throgmorton, J. (2003). *Sustainable transportation and land development on the periphery: a case study of Freiburg, Germany and Chula Vista, California*. Universidade de Iowa.
- Sobre a OMS. (s.d.). Obtido de World Health Organization (WHO): <https://www.who.int/pt/about>
- Steinfeld, A., Maisel, J. L., & Steinfeld, E. (2018). *Accessible Public Transportation: Designing Service for Riders with Disabilities*. CRC Press;Routledge.

Apêndices

Apêndice I – Guião para as entrevistas

Adaptabilidade geral dos transportes

1. Quais são os meios de transporte que utiliza mais frequentemente e porquê? Como os avalia em termos da acessibilidade? Tem alguma experiência que possa partilhar?

2. Sente que os transportes públicos têm assentos ou espaço adequados e confortáveis para si? Já teve dificuldade em encontrar lugares reservados?

Qualidade das infraestruturas

3. Como avalia a qualidade das infraestruturas, como passadeiras, passeios ou paragens de autocarro na sua área? São fáceis de utilizar? Estão adaptados às suas necessidades?

4. Já encontrou dificuldades no acesso aos transportes públicos, como degraus altos, falta de rampas ou outros? Consegue descrever que dificuldades encontrou no acesso aos transportes urbanos?

Condicionantes da falta de adaptabilidade

5. Alguma vez evitou utilizar um meio de transporte ou realizar uma deslocação devido a problemas de acessibilidade? Em que medida é que este problema impactou a sua decisão?

6. Sente que há algum tipo de discriminação ou tratamento desigual nos transportes devido à sua condição? Consegue descrever alguma situação e de que forma o impactou?

Tecnologias/inoações que favorecem integração

7. Está familiarizado(a) com a utilização de aplicações móveis para transporte público ou serviços de transporte partilhado? Quais os aspetos mais positivos ou negativos que identifica?

8. Há diversas aplicações de transportes. Sente alguma dificuldade em conciliar todas elas ou usa apenas alguma? Acha que podiam concentrar em apenas uma para facilitar a mobilidade de todos?

9. Tem conhecimento ou já teve experiências com serviços como o *Uber Assist* ou *Uber Access*? Se sim, como foi a sua experiência? Existe algum aspecto que melhoraria nesse serviço?

Eficiência da comunicação

10. Na sua opinião, os canais de comunicação atuais conseguem alcançar e informar eficazmente pessoas em situação de vulnerabilidade? Que melhorias ou adaptações poderiam ser feitas para tornar essa comunicação mais acessível e eficiente?

11. De que forma acredita que os sistemas de transporte poderiam adaptar a sua comunicação e suporte logístico para atender melhor às necessidades específicas de pessoas vulneráveis?

Apêndice II – Tabelas relativas à análise das entrevistas

1.1. Sete características que levam à exclusão social

Tipos de barreiras	Discussão sobre as consequências
Físicas	Relacionadas com infraestrutura e design dos transportes, o que limita o uso de serviços de transportes. Aqui inclui-se, por exemplo, a falta de informação sobre horários.
Geográficas	A localização pode ser um fator limitante, especialmente se forem áreas rurais ou zonas afastadas do centro urbano.
De proximidade aos serviços	Quando os serviços essenciais, como supermercados, escolas, hospitais e parques de lazer, estão longe dos locais onde as pessoas residem, o acesso a eles torna-se inviável para quem depende de transporte público.
Económicas	Os elevados custos das deslocações podem excluir ou limitar a frequência de viagens.
De tempo	“Outras exigências em termos de tempo”, como cuidar de crianças ou realizar tarefas domésticas, podem reduzir significativamente o tempo disponível para viagens.
Relacionadas à segurança	Quando medo por questões de segurança pessoal, desencoraja o uso de transportes públicos e a permanência em áreas públicas. A criminalidade ou a falta de iluminação em determinados espaços fazem parte deste tipo de barreiras.
De acesso a espaços públicos	A forma como os espaços públicos e de transporte são organizados pode excluir certos grupos. Áreas exclusivas, como

	zonas VIP ou restrições a determinados grupos em espaços controlados, dificultam o acesso igualitário.
--	---

Tabela 1: Sete características específicas que levam à exclusão social

1.2. Caracterização da amostra

Entrevistado	Idade	Género	Naturalidade	Profissão	Mobilidade
Sofia	25	Feminino	Fafe	Psicóloga	Parcialmente invisual
Pedro	22	Masculino	Lisboa	Jornalista	Cego
Mariana	36	Feminino	Porto	Consultora	Cadeirante
Beatriz	41	Feminino	Lisboa	Não trabalha	Cadeirante
Inês	54	Feminino	Lisboa	Artesã	Canadianas
João	47	Masculino	Coimbra	Gestor financeiro	Cadeirante elétrico
Sara	23	Feminino	Porto	Estudante	Cadeirante grávida
Carlos	37	Masculino	Coimbra	Desempregado	Canadianas
Miguel	42	Masculino	Lisboa*	Técnico de Manutenção Industrial	Cadeirante paraplégico
Ana	52	Feminino	Setúbal	Administrativa	Muletas
Ricardo	67	Masculino	Maia	Reformado	Andarilho
Cláudia	50	Feminino	Valongo	Administrativa	Prótese biónica

Bruno	29	Masculino	Vila do Conde	Técnico superior do Ministério de Negócios	Paralisia cerebral (arrasta uma perna na locomoção)
Patrícia	44	Feminino	Vila Nova de Gaia	Caixa de supermercado	Canadiana

Tabela 2: Caracterização sociodemográfica dos entrevistados

Nota: *o entrevistado nasceu no Brasil, mas vive atualmente em Lisboa