

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-Graduação em Geotecnia e Transportes

Erik Fillipy de Oliveira

**É CAMINHANDO QUE SE OBSERVA: Um estudo sobre a percepção da pessoa idosa
no centro histórico de São João Del-Rei (MG)**

Belo Horizonte

2025

Erik Fillipy de Oliveira

**É CAMINHANDO QUE SE OBSERVA: Um estudo sobre a percepção da pessoa idosa
no centro histórico de São João Del-Rei (MG)**

Versão Final

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Geotecnia e Transportes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito à obtenção do título de Mestre em Geotecnia e Transportes.

Área de concentração: Transportes

Orientador(a): Prof. Dra. Daniela Antunes Lessa

Coorientador(a): Prof. Dra. Bárbara Abreu Matos

Belo Horizonte

2025

O48c	<p>Oliveira, Erik Fillipy de. É caminhando que se observa [recurso eletrônico] : um estudo sobre a percepção da pessoa idosa no centro histórico de São João Del-Rei (MG) / Erik Fillipy de Oliveira. – 2025. 1 recurso online (152 f. : il., color.) : pdf.</p> <p>Orientadora: Daniela Antunes Lessa. Coorientadora: Bárbara Abreu Matos.</p> <p>Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.</p> <p>Inclui bibliografia.</p> <p>1. Transportes – Teses. 2. Cidades históricas – Teses. 3. Acessibilidade – Teses. 4. Idosos – Teses. 5. São João Del Rei (MG) – Teses. I. Lessa, Daniela Antunes. II. Matos, Bárbara Abreu. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. IV. Título.</p>
	CDU: 656(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENGENHARIA

COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOTECNIA E TRANSPORTES

FOLHA DE APROVAÇÃO

É CAMINHANDO QUE SE OBSERVA: Um estudo sobre a percepção da pessoa idosa no centro histórico de São João Del-Rei (MG)

ERIK FILLIPY DE OLIVEIRA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em GEOTECNIA E TRANSPORTES, como requisito para obtenção do grau de Mestre em GEOTECNIA E TRANSPORTES, área de concentração TRANSPORTES. Aprovada em 29 de julho de 2025, pela banca constituída pelos membros:

Prof.^a. Daniela Antunes Lessa - Orientadora (UFOP)
Prof.^a. Bárbara Abreu Matos - Coorientadora (UFOP)
Prof. Carlos Fernando Ferreira Lobo (UFMG)
Prof. Leandro Cardoso (UFMG)
Prof.^a. Fernanda Nascimento Corghi (UFSJ).

Belo Horizonte, 29 de julho de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Cardoso, Professor do Magistério Superior**, em 29/07/2025, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Antunes Lessa, Usuário Externo**, em 29/07/2025, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Fernando Ferreira Lobo, Professor do Magistério Superior**, em 29/07/2025, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Nascimento Corghi, Usuário Externo**,



em 29/07/2025, às 20:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bárbara Abreu Matos, Usuário Externo**, em 29/07/2025, às 20:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4390431** e o código CRC **B42138A2**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por ter me contemplado sabedoria, paciência, dedicação e responsabilidade em toda minha caminhada de estudos e desenvolvimento da pesquisa. Agradeço a minha família, primeiro a minha mãe, Leandra Munik, a minha avó Roseli e meu avô Sérgio (*in memoriam*) por sempre acreditarem no meu potencial e por tudo o que proporcionaram na minha vida, permitindo que eu chegasse até aqui.

Agradeço aos meus amigos de longa data Ana Amélia, Ana Beatriz, Luíza Rezende e Paulo, por todos esses anos de muita conversa e amizade fortalecida. Aos meus amigos Ana Luíza, Cleide e Natália, que tive a oportunidade de conhecer durante a pós-graduação, deixo minha gratidão. Às minhas orientadoras Daniela e Bárbara, que estiveram comigo durante todo o processo e amadurecimento da pesquisa, o meu sincero obrigado! Agradeço também ao professor Leandro, por todo o aprendizado construído.

À Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e ao programa de pós-graduação em geotecnia e transportes, agradeço pelos aprendizados e conhecimentos adquiridos, que fortaleceram meus ideais e traçaram meu caminho acadêmico. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), agradeço o incentivo à pesquisa acadêmica e à capacitação profissional. Aos demais professores do programa, dedico meus sinceros agradecimentos por toda formação ao longo desses dois anos, que contribuiu significativamente para minha carreira profissional e acadêmica.

Dedico aos meus amigos de casa, em Belo Horizonte, João Vítor e Rodrigo, pelas muitas conversas descontraídas e pelo fortalecimento da amizade. Por fim, dedico à cidade de Belo Horizonte, minha morada, por todas as oportunidades profissionais e pessoais que contribuíram para minha vida.

“Facilitar a caminhada é um dos investimentos mais fáceis e de maior retorno que uma cidade pode fazer” (Charles L. Marohn).

RESUMO

O ato de caminhar deve ser reconhecido como um modo de deslocamento promissor, capaz de promover a qualidade de vida, bem-estar, cidadania e equidade no espaço urbano. No entanto, garantir o acesso universal a essa prática ainda representa um grande desafio, especialmente quando são evidenciados os espaços urbanos destinados às pessoas idosas, que podem apresentar restrições permanentes ou temporárias de mobilidade. Tal aspecto torna-se mais evidente em centros urbanos históricos coloniais, cuja arquitetura e as relações urbanas não eram inclusivas, tampouco projetadas para atender aos deslocamentos ativos e motorizados individuais. Tais contextos impõem barreiras físicas e simbólicas ao exercício pleno do direito de ir e vir, através de ações que conciliem a preservação patrimonial e a inclusão. Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a caminhabilidade sob a ótica dos pedestres idosos em relação às condições dos espaços de circulação no centro histórico de São João Del-Rei (MG). Este estudo adotou uma abordagem metodológica combinada, articulando diferentes técnicas de coleta de dados. Inicialmente, foi aplicado um questionário para captar a visão das pessoas idosas sobre o ambiente de circulação urbana, baseado na técnica *best-worst scaling* (BWS). Na sequência, foram realizados passeios acompanhados (*walkthrough*) em trajetos previamente definidos, seguidos de entrevistas individuais com o público-alvo, visando observar as impressões e experiências vivenciadas durante o percurso. As análises foram estruturadas com base em quatro pilares temáticos: “acessibilidade”, “atratividade”, “segurança viária” e “segurança percebida”. Após essas etapas, foi conduzida uma conversa final com os participantes do grupo focal, com o objetivo de identificar os principais desafios enfrentados que comprometem a qualidade do deslocamento e, a partir disso, propor diretrizes urbanísticas para a área investigada. Todos os dados coletados foram sistematizados e representados cartograficamente, com o propósito de embasar futuras intervenções e fomentar um debate qualificado sobre o ambiente urbano e suas deficiências para a população idosa. Os resultados revelaram fragilidades nos quatro pilares avaliados, com maior ênfase na acessibilidade, marcada pela ausência de calçadas, pavimentação adequada e rampas. Destacaram-se também os problemas relacionados à segurança viária, com a inexistência de sinalização e faixas de pedestre, e à segurança percebida, refletida na ausência de iluminação pública e na sensação de insegurança durante o período noturno. Além disso, observou-se a presença de lixo descartado inadequadamente nas ruas, escassez de vegetação e precariedade nos equipamentos urbanos, decorrente da falta de manutenção. A inexistência de drenagem urbana em diversos pontos do centro histórico e a presença de bueiros entupidos também foram aspectos recorrentes. As diretrizes urbanísticas propostas respondem diretamente às lacunas identificadas nesses eixos, o que demonstra a necessidade de espaços urbanos mais sensíveis às pessoas idosas. A relevância desta pesquisa se justifica não apenas pela escolha do tema tratado, mas sobretudo por valorizar as percepções entre os envolvidos, reconhecendo seu papel ativo na construção de cidades mais inclusivas, acolhedoras e acessíveis. Ao criar e fortalecer ambientes urbanos dedicados às pessoas idosas, contribui-se para a elevação da qualidade urbana para toda a sociedade.

Palavras-chave: Mobilidade Ativa; Caminhabilidade; Mobilidade a Pé; Pessoas Idosas; Cidades Históricas; São João Del-Rei.

ABSTRACT

Walking should be recognized as a promising mode of transportation, capable of promoting quality of life, well-being, citizenship, and equity in urban spaces. However, guaranteeing universal access to this practice still represents a major challenge, especially when considering urban spaces intended for elderly people, who may have permanent or temporary mobility restrictions. This aspect becomes more evident in historic colonial urban centers, whose architecture and urban relations were neither inclusive nor designed to accommodate individual active and motorized travel. Such contexts impose physical and symbolic barriers to the full exercise of the right to come and go, through actions that reconcile heritage preservation and inclusion. In this sense, the general objective of this research is to analyze walkability from the perspective of elderly pedestrians in relation to the conditions of circulation spaces in the historic center of São João Del-Rei (MG). This study adopted a combined methodological approach, articulating different data collection techniques. Initially, a questionnaire was applied to capture the views of older adults on the urban circulation environment, based on the best-worst scaling (BWS) technique. Subsequently, guided walkthroughs were conducted along pre-defined routes, followed by individual interviews with the target audience to observe their impressions and experiences during the journey. The analyses were structured based on four thematic pillars: "accessibility," "attractiveness," "road safety," and "perceived safety." After these stages, a final discussion was held with the focus group participants to identify the main challenges they face that compromise the quality of their commute and, based on this, to propose urban planning guidelines for the investigated area. All collected data were systematized and represented cartographically to support future interventions and foster a qualified debate about the urban environment and its deficiencies for the older population. The results revealed weaknesses in all four pillars evaluated, with greater emphasis on accessibility, marked by the absence of sidewalks, adequate paving, and ramps. Problems related to road safety were also highlighted, including the lack of signage and pedestrian crossings, and perceived safety, reflected in the absence of public lighting and a feeling of insecurity at night. Furthermore, the presence of improperly discarded litter on the streets, a scarcity of vegetation, and precarious urban infrastructure due to lack of maintenance were observed. The lack of urban drainage in various parts of the historical center and the presence of clogged drains were also recurring issues. The proposed urban planning guidelines directly address the gaps identified in these areas, demonstrating the need for urban spaces that are more sensitive to older people. The relevance of this research is justified not only by the choice of the topic addressed, but above all by valuing the perceptions of those involved, recognizing their active role in building more inclusive, welcoming, and accessible cities. By creating and strengthening urban environments dedicated to older people, we contribute to improving the quality of urban life for the entire society.

Keywords: Active Mobility; Walkability; Walking Mobility; Elderly People; Historic Cities; São João Del-Rei.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição percentual das viagens por modo de transporte, 2018.	29
Figura 2: Distribuição percentual das viagens por porte do município, 2018.....	30
Figura 3: População total brasileira e variação do total populacional por grupos etários acima de 60 anos de idade.....	36
Figura 4: Comparação pirâmide etária entre os anos de 2000, 2010 e 2022 de São João Del-Rei.....	37
Figura 5: À esquerda (A) Rua Santa Teresa. À direita (B) Rua da Santa Casa de Misericórdia, posteriormente demolida.	47
Figura 6: À esquerda (A) Rampa de acesso ao Centro Cultural UFSJ. À direita (B) rebaixamento da calçada na Praça Dr. Salatiel.....	50
Figura 7: Avenida Leite de Castro antes e depois.	51
Figura 8: Fluxograma das etapas metodológicas.....	53
Figura 9: Localização São João Del-Rei (MG).	55
Figura 10: Entorno do Centro Histórico de São João Del-Rei (MG).....	56
Figura 11: Palestra de prospecção.	58
Figura 12: Caminhar bem que mal tem.	59
Figura 13: Percursos do Passeio Acompanhado.....	67
Figura 14: Percorso 1 do Passeio Acompanhado.	68
Figura 15: Percorso 2 do Passeio Acompanhado.	69

Figura 16: Percurso 3 do Passeio Acompanhado.	70
Figura 17: Percurso 4 do Passeio Acompanhado.	71
Figura 18: À esquerda (A) Sem a presença de rampa. No centro (B) Lixeira quebrada. À direita (C) presença de lixo no chão.	84
Figura 19: À esquerda (A) Antigo Posto Policial desativado. À direita (B) Área de difícil passagem devido a inexistência de faixa de pedestre.	84
Figura 20: À esquerda (A) Inexistência de faixa de pedestre próxima ao Mercado Municipal. À direita (B) Ausência de faixa de pedestre em frente à Igreja Nossa Senhora do Carmo.	85
Figura 21: À esquerda (A) calçada com buracos. À direita (B) calçada curta.	85
Figura 22: À esquerda (A) Iluminação danificada próxima ao Mercado Municipal. À direita (B) Iluminação danificada em frente à Igreja Nossa Senhora do Carmo.	86
Figura 23: À esquerda (A) Iluminação danificada. À direita (B) iluminação queimada.	86
Figura 24: À esquerda (A) Calçada curta. À direita (B) Calçada com buraco.	87
Figura 25: À esquerda (A) Estacionamento. À direita (B) Escadaria do Pilar.	88
Figura 26: À esquerda (A) Escadaria da Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar. No centro (B) Rampa inclinada. À direita (C) Desnível da calçada com buracos.	89
Figura 27: À esquerda (A) Rua Maestro João Pequeno. À direita (B) Iluminação precária.	89
Figura 28: À esquerda (A) Bueiro entupido. No centro (B) Iluminação danificada. À direita (C) Lixeira quebrada.	90
Figura 29: À esquerda (A) Acúmulo de lixo. À direita (B) Ausência de rampa de acessibilidade.	90
Figura 30: À esquerda (A) Inexistência de faixa de pedestre em frente ao Terminal Urbano. À direita (B) Calçada com buracos.	91

Figura 31: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre na Rua José Leite de Andrade. À direita (B) Obstáculos na calçada.	91
Figura 32: À esquerda (A) Calçadas danificadas pelas raízes das árvores. À direita (B) Obstáculos na calçada.....	92
Figura 33: À esquerda (A) Iluminação danificada. À direita (B) Obstáculos na calçada.	93
Figura 34: À esquerda (A) Obstáculos na calçada. No centro (B) Calçada com buracos. À direita (C) Iluminação danificada.	94
Figura 35: À esquerda (A) Bueiro entupido. À direita (B) Lixeira danificada na Praça Severiano de Resende.....	95
Figura 36: À esquerda (A) Calçada com buracos na Avenida Tancredo Neves. À direita (B) Buracos e obstrução na calçada.	96
Figura 37: Vista da Praça Frei Orlando. À direita (B) Banco conservado na Praça Frei Orlando.	97
Figura 38: À esquerda (A) Automóvel estacionado em local proibido. No centro (B) Acúmulo de água na rua. À direita (C) Ausência de faixas de pedestre.	98
Figura 39: À esquerda (A) Faixa de travessia sem rampa de acessibilidade. No centro (B) Obstrução na calçada. À direita (C) Lixeira em mau estado de conservação.	98
Figura 40: À esquerda (A) Rampa de acessibilidade danificada. No centro (B) Calçada com buracos. À direita (C) Lixo na calçada.	99
Figura 41: À esquerda (A) Calçada com buracos. À direita (B) Lixo na calçada.	100
Figura 42: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre próxima à Prefeitura e à Câmara Municipal. À direita (B) Rampa de acessibilidade na calçada do Banco do Brasil.	101
Figura 43: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre próxima à Praça da Estação. À direita (B) Iluminação na Praça da Estação.....	102

Figura 44: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre próxima à Estação Ferroviária. À direita (B) Ponto de ônibus em mau estado de conservação.	103
Figura 45: À esquerda (A) Pedras soltas na Praça Frei Orlando. No centro (B) Iluminação danificada. À direita (C) Vistas das folhagens que podem cair nos pedestres.	104
Figura 46: À esquerda (A) Calçada curta. À direita (B) Buracos na calçada.	105
Figura 47: À esquerda (A) Ausência de rampas de acessibilidade. À direita (B) Acesso à calçada em condições ruins de conservação.	105
Figura 48: À esquerda (A) Vista para o ponto de ônibus. À direita (B) Infraestrutura do ponto de ônibus.	106
Figura 49: À esquerda (A) Raízes danificando a calçada. No centro (B) Ausência de rampas na faixa de travessia de pedestre. À direita (C) Ausência de bancos no ponto de ônibus.	107
Figura 50: À esquerda (A) Ausência de rampas de acessibilidade na faixa de pedestre. À direita (B) Calçadas danificadas.	108
Figura 51: À esquerda (A) Vista da Praça da Estação. No centro (B) Iluminação danificada. À direita (C) Bancos sem manutenção.	108
Figura 52: À esquerda (A) Possibilidade de implantação de faixas de pedestre. À direita (B) Veículos estacionados próximos a rampas de acessibilidade.	109
Figura 53: À esquerda (A) Banco quebrado. À direita (B) Vista do ponto de ônibus.	110
Figura 54: (A) Participante Percurso 1. (B) Participante Percurso 2. (C) Participante Percurso 3. (D) Participante Percurso 4.	111
Figura 55: Resultado das diretrizes urbanísticas.	115
Figura 56: Condições das calçadas no Percurso 1.	116
Figura 57: Condições das calçadas no Percurso 2.	116

Figura 58: Condições das calçadas no Percurso 3.....	117
Figura 59: Condições das calçadas no Percurso 4.....	117
Figura 60: Pontos para possível implantação de faixas de pedestre.....	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Proporção da população residente por grupos etários específicos - Brasil - 1980/2022.....	36
Tabela 2: Perfil dos Participantes.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Avaliação da facilidade de acesso.	63
Quadro 2: Avaliação da atratividade urbana.	63
Quadro 3: Avaliação da segurança viária.	64
Quadro 4: Avaliação da segurança percebida.....	64
Quadro 5: Avaliação geral do caminhar no centro histórico.	64
Quadro 6: Categorias analisadas pelo Passeio Acompanhado.	67
Quadro 7: Respostas item acessibilidade.	78
Quadro 8: Respostas item atratividade.	79
Quadro 9: Respostas item segurança viária.	79
Quadro 10: Respostas item segurança percebida.	80
Quadro 11: Respostas avaliação geral.	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAPOI - Associação de Apoio à Pessoa Oncológica e ao Idoso

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos

BWS - *Best-Worst Scaling*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICCH - Índice de Caminhabilidade dos Centros Urbanos Históricos

IA - Inteligência Artificial

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento

NEWS - *Neighborhood Environment Walkability Scale*

OD - Origem Destino

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PNI - Política Nacional do Idoso

PNMU - Política Nacional de Mobilidade Urbana

PNSI - Política Nacional de Saúde do Idoso

PNSPI - Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa

SUS - Sistema Único de Saúde

TC - Transporte Coletivo

TI - Transporte Individual

TNM - Transporte Não Motorizado

UFSJ - Universidade Federal de São João Del-Rei

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.2	OBJETIVO GERAL.....	24
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	25
2	MOBILIDADE URBANA, POPULAÇÃO IDOSA E AMBIENTES HISTÓRICOS	27
2.1	REFLEXÕES SOBRE A MOBILIDADE URBANA NO CENÁRIO BRASILEIRO	27
2.2	MOBILIDADE ATIVA E A POPULAÇÃO IDOSA	34
2.3	A ACESSIBILIDADE E O DESAFIO DE CAMINHAR EM CIDADES HISTÓRICAS COLONIAIS.....	43
3	METODOLOGIA.....	53
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO:.....	54
3.2	PÚBLICO-ALVO DE ESTUDO:.....	57
3.3	PALESTRA DE PROSPECÇÃO	57
3.4	DEFINIÇÃO DO GRUPO FOCAL E O PAPEL DO MODERADOR	59
3.5	O MÉTODO BEST-WORST SCALING (BWS).....	61
3.6	DESENVOLVIMENTO DO QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO URBANA:	61
3.6.1	ACESSIBILIDADE	62
3.6.2	ATRATIVIDADE	63
3.6.3	SEGURANÇA VIÁRIA	63
3.6.4	SEGURANÇA PERCEBIDA.....	64
3.6.5	AValiação GERAL DO CAMINHAR NO CENTRO HISTÓRICO	64
3.7	DESENVOLVIMENTO DO PASSEIO ACOMPANHADO - <i>WALKTHROUGH</i>	65
3.8	ENTREVISTA INDIVIDUAL:	72

3.9 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	73
4 RESULTADOS	74
4.1 PALESTRA DE PROSPECÇÃO	75
4.2 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO URBANA	77
4.3 PASSEIO ACOMPANHADO - <i>WALKTHROUGH</i>	82
4.4 ENTREVISTA INDIVIDUAL.....	111
4.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	114
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	125
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	138
APÊNDICE B - CONVITE.....	139
APÊNDICE C - INFORMATIVO	140
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO PERCEPÇÃO URBANA.....	141
APÊNDICE E - INSTRUÇÕES DO PASSEIO ACOMPANHADO.....	142
APÊNDICE F - CHECK-LIST DO PASSEIO ACOMPANHADO	143
APÊNDICE G - ENTREVISTA INDIVIDUAL	144
APÊNDICE H - RELATOS.....	145
APÊNDICE I - CONDIÇÕES DAS CALÇADAS POR PERCURSO E AS DIRETRIZES URBANÍSTICAS.....	146
APÊNDICE J - MAPEAMENTO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS	154
APÊNDICE K - MAPEAMENTO DA CONDIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	155

1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana configura-se como um grande desafio no contexto do planejamento e da reorganização das cidades. Segundo Gehl (2013), aspectos como a qualidade dos espaços destinados aos pedestres, o transporte público, bem como a disponibilidade e diversidade do uso do solo, devem ser prioridades nas políticas públicas. Contudo, observa-se que, por muitos anos, as iniciativas voltadas ao transporte foram centradas na mobilidade motorizada individual, ao passo que as iniciativas ao deslocamento ativo permaneceram em segundo plano (Toricelli; Monteiro, 2016). Os baixos investimentos direcionados à mobilidade a pé acarretam desafios significativos para o deslocamento de pessoas e o planejamento urbano das cidades. Esses aspectos incluem a infraestrutura das calçadas condizente ao pedestre, com acessibilidade, segurança e a limpeza urbana, características essenciais para promover uma mobilidade urbana sustentável e maior equidade nos ambientes urbanos favoráveis ao caminamento (Cruz e Paulino, 2019).

Nesse contexto, o planejamento urbano se apresenta como um instrumento capaz de (re)modelar e (re)estruturar a morfologia urbana das cidades, na garantia de espaços que proporcionem a sustentabilidade nos deslocamentos e a acessibilidade de forma justa e igualitária (Gonçalves, 2023). A circulação ativa, configura-se como um modelo que demanda maior espaço e comprometimento por parte das cidades, como maneira de contemplar à criação de ambientes convidativos ao pedestre (Figueirêdo e Maia, 2015). Reitera-se os avanços em estudos e políticas públicas, que reconhecem a caminhabilidade e a acessibilidade como elementos fundamentais para garantir melhores condições e perspectivas sobre a mobilidade nas cidades.

Assim, o ato de caminhar deve ser compreendido como um deslocamento promissor para a promoção da qualidade de vida, cidadania e igualdade. Uma abordagem eficaz para analisar a qualidade dos espaços destinados ao deslocamento de pedestres é por meio da caminhabilidade, do inglês *walkability*, que avalia o quanto o ambiente é considerado circulável de forma segura, saudável e universal (ITDP, 2019), ao passo que forneçam condições adequadas à escala do pedestre. Dimensões e revestimento das calçadas, sensação de segurança e atratividade são algumas das características importantes favoráveis ou não ao pedestre. Nesse sentido, em relação ao traçado urbano, observa-se que os espaços circuláveis

tendem a ser mais precários em cidades cujo deslocamento não favorece o pedestre, tanto em escalas macro quanto micro (Barros, 2021; ITDP, 2019).

Associado às condições para tornar a cidade democrática em relação à mobilidade ativa e promover maior respeito à cidadania, destaca-se a garantia da acessibilidade, compreendida como: “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos [...]” (Magagnin e Menezes, 2016, p. 2). Dessa maneira, a acessibilidade é definida através da possibilidade de as pessoas poderem se deslocar e usufruir de uma determinada área de forma igualitária, promovendo inclusão e igualdade (Magagnin e Menezes, 2016; Silva *et al.*, 2019). Ao considerar as demandas emergentes da sociedade, torna-se evidente que o envelhecimento populacional é um fator decisivo na discussão sobre a acessibilidade nos espaços públicos. Representando uma parcela da população em constante crescimento, as pessoas idosas necessitam de atenção especial quanto às condições dos ambientes de circulação.

Sob essa perspectiva, o envelhecimento é compreendido como um processo que envolve dimensões biológicas, sociais e culturais, diretamente relacionados à cidade e ao indivíduo, dada a necessidade de usufruir de serviços públicos, infraestrutura e equipamentos urbanos de qualidade (Vergara *et al.*, 2020). Por essa razão, é fundamental entender as mudanças funcionais que podem causar dificuldades e comprometer a capacidade de locomoção das pessoas idosas, além dos problemas visuais e condições crônicas que impactam na autonomia dos deslocamentos e tornam-se mais frequentes a vulnerabilidade a quedas (Cleaver *et al.*, 2009). Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o envelhecimento populacional ocorre em escala global crescente (ONU, 2017). No contexto brasileiro, essa tendência já se consolida como realidade, com a população idosa representando 10,8% em 2010 e alcançando 15,8% em 2022 (IBGE, 2010; 2022).

Diante dessa configuração etária, surge a demanda por ambientes urbanos que estejam de fato preparados para atender às demandas das pessoas idosas e proporcionar um envelhecimento saudável e com qualidade (Vergara *et al.*, 2020). Para Gehl (2013), à medida que os indivíduos caminham e usufruem do espaço público, a cidade torna-se mais viva; para isso, é essencial que as políticas públicas priorizem o pedestre. A revitalização e a acessibilidade

devem estar alinhadas à diversidade do uso do solo, o que atribui um caminhar seguro e confortável. Esse exercício reforça a ideia de contextos urbanos voltados ao bem-estar da população, respeitando os princípios do direito à cidade (Lefebvre, 2001).

Nesse viés, considerar uma cidade amiga do envelhecimento colabora significativamente para a qualidade do ambiente urbano, beneficiando a população em geral e, especialmente, as pessoas idosas. Para isso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu o Guia Global Cidade Amiga do Idoso, com o objetivo de tornar as cidades acolhedoras às pessoas idosas, promovendo a inclusão desse público acerca das suas necessidades (OMS, 2008). Alinhado a esse panorama, a ONU atribuiu os objetivos da Agenda 2030 como catalisadores das mudanças globais, através dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU, 2016), e destacam-se, entre suas metas, ações que promovam o bem-estar da população idosa.

No Brasil, propõem-se leis como a nº 10.741 denominada Estatuto da Pessoa Idosa¹, criada em 2003 e atualizada em 2022 (Lei nº 14.423), que dispõe sobre os direitos à cidadania, o pleno usufruto das cidades com dignidade, através da saúde, transporte, habitação, cultura e lazer (Brasil, 2022). Além da Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8.842 de 1994, que resulta assegurar os direitos reservados ao idoso, criando condições e autonomia nos espaços (Brasil, 1994).

Assim, repensar as cidades sob a ótica da população idosa é fundamental, no que tange reconhecer, por meio da mobilidade e do planejamento urbano, ambientes que expressem a relevância e os desejos dos pedestres de maneira convidativa e atrativa. Contudo, Gonçalves (2023) pontuou os desafios para garantir essas espacialidades com qualidade e conforto, especialmente para aqueles que optam pelo deslocamento a pé. Embora exista diretrizes e normas que voltadas à promoção do bem-estar da população, ou seja, uma realidade de fiscalização e execução ainda distante nas cidades brasileiras.

¹ Art. 1.º É instituído o Estatuto da Pessoa Idosa, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos (Brasil, 2003).

A busca por um caminhar adequado e de qualidade representa um desafio, principalmente quando são evidenciadas o contexto das cidades históricas coloniais, cujas relações urbanas não eram inclusivas e nem acessíveis, além da falta de conexão entre o indivíduo e o próprio espaço de circulação. Para Magagnin e Menezes (2016), as áreas centrais históricas se originaram em períodos anteriores às representações técnicas de acessibilidade e maiores inclusões ao pedestre. Essas áreas enfrentam frequentemente obstáculos como topografia acentuada, conjuntos arquitetônicos singulares, além da disputa por espaço entre o indivíduo e transporte motorizado, fatores que contribuem para a criação de ambientes menos atrativos à experiência do caminhar (IPHAN, 2014 b; Líbero, 2024).

Em São João Del-Rei, Minas Gerais, cuja formação remonta aos séculos XVII e XVIII, essa realidade não é diferente. O cenário evidencia a complexidade de tornar o centro urbano colonial mais atrativo e funcional para o deslocamento a pé, exigindo intervenções que respeitem o patrimônio histórico e, ao mesmo tempo, promovam equidade no uso do espaço público. Conforme apontado por Nunes (2018), em estudo realizado no centro da cidade, há conflitos recorrentes entre pedestres e a mobilidade motorizada, o que compromete a segurança viária e limita o acesso da população idosa aos serviços e equipamentos urbanos.

Assim, esta dissertação parte de questionamentos essenciais sobre como o processo de envelhecimento impõe diversas restrições às pessoas idosas, especialmente no contexto dos ambientes históricos coloniais de circulação, exigindo espaços com melhores condições, a saber:

- Quais as principais dificuldades e desafios encontrados nos deslocamentos das pessoas idosas em ambientes históricos?
- O planejamento urbano em cidades históricas tem contemplado os anseios e as necessidades das pessoas idosas para um caminhar de qualidade?
- A presença de obstáculos como degraus, falta de manutenção, pavimentação e desníveis nas calçadas impedem a circulação segura dos pedestres idosos e aumenta o risco de acidentes?
- Quais ações podem ser tomadas para melhorar o caminhar a pé das pessoas idosas no ambiente urbano?

Essa pesquisa se apoia em incorporar estudos e vivências que valorizam o protagonismo e a opinião dos pedestres idosos como contribuição essencial para possíveis soluções frente às complexidades urbanas relacionadas ao caminhar. De maneira, a identificar as dificuldades e percepções existentes sobre o ato de caminhar por meio da aplicação de questionário, *walkthrough* (passeio acompanhado) e as entrevistas individuais. Com base nos resultados, este trabalho apresenta propostas que podem subsidiar o desenvolvimento de diretrizes urbanísticas, com intuito de fornecer espaços atrativos e inclusivos para as pessoas idosas.

A justificativa para esse desenvolvimento está nas características construtivas e estruturais das cidades históricas coloniais, marcadas por vias e calçadas estreitas e irregulares, topografia acentuada e a inevitabilidade preservação do patrimônio histórico e cultural (IPHAN, 2014 b). Dificuldades que se tornam ainda mais evidentes para as pessoas idosas, que demandam maior atenção quanto à configuração dos espaços urbanos, principalmente em ambientes que não representavam relações inclusivas à mobilidade a pé.

Nesse sentido, é fundamental a análise da infraestrutura de deslocamento, com foco específico no centro histórico, como uma forma de identificar a condição do caminhar em São João Del-Rei, Minas Gerais. Torna-se importante enfatizar a ausência de acessibilidade em determinados pontos da área central, bem como em equipamentos e estabelecimentos urbanos, o que pode comprometer o caminhar (Gonçalves, 2023).

Sob essa perspectiva, destaca-se a relevância da temática e, sobretudo, a importância de estudos que envolvam as necessidades das pessoas idosas em relação aos espaços dedicados à circulação pedonal. Reconhece-se, assim, a importância de um ambiente urbano tombado² que possa proporcionar qualidade de vida entre os deslocamentos. Para isso, é fundamental promover diretrizes que sejam alinhadas aos desejos da população e à tipologia histórica das cidades, contribuindo para a melhoria da mobilidade de todos os cidadãos.

² O tombamento é o instrumento de reconhecimento e proteção do patrimônio cultural mais conhecido, e pode ser feito pela administração federal, estadual e municipal. [...] Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 [...] (IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Bens Tombados. 2014 a, s.p.).

Ressalta-se que a aplicação dos questionários teve como principal finalidade compreender as características do ambiente urbano sob a perspectiva do público-alvo. Os passeios acompanhados e as entrevistas individuais, por sua vez, contribuíram para aprofundar a análise da localidade, permitindo a identificação prática de obstáculos e potencialidades. Essas abordagens complementares, articuladas entre si, visam promover espaços urbanos mais igualitários, seguros e acolhedores, que contemplem a diversidade, com atenção especial ao pedestre idoso, reconhecendo seus desejos, limitações e vontades como elementos centrais na construção de cidades cada vez mais inclusivas.

Desse modo, esta dissertação apresenta como contribuição técnica a aplicação de métodos que valorizam a opinião das pessoas idosas, tendo como base os eixos temáticos da acessibilidade, atratividade, segurança viária e pessoal. A perspectiva desse público é considerada elemento central para a melhoria da localidade pesquisada. Espera-se que os resultados obtidos possam subsidiar futuras tomadas de decisão por parte de profissionais técnicos dos setores público e privado, no intuito de reestruturar a condição da caminhabilidade em centros urbanos históricos e garantir o acesso para toda a sociedade.

Como contribuição social, este estudo amplia a compreensão sobre o pertencimento urbano e do direito à cidade, especialmente por parte da população idosa envolvida no processo investigativo. Ao valorizar a escuta ativa e a participação direta dos envolvidos, é possível evidenciar as condições reais de acesso ao ambiente urbano, bem como as demandas não atendidas. A pesquisa observa de forma minuciosa o ato de caminhar a pé em centralidades históricas coloniais, permitindo identificar deficiências estruturais e propor soluções integradas que favoreçam a construção de espaços urbanos pautados na igualdade, acessibilidade e no pleno direito de ir e vir da população.

1.2 Objetivo Geral

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a caminhabilidade sob a ótica dos pedestres idosos, em relação às condições dos espaços de circulação no centro histórico de São João Del-Rei (MG).

1.3 Objetivos Específicos

Dessa forma, são objetivos específicos deste trabalho:

- Analisar as características dos espaços de circulação a pé para o pedestre idoso no centro histórico de São João Del-Rei;
- Fornecer informações detalhadas sobre as condições dos espaços de caminhadas entre as pessoas idosas em um determinado espaço no centro histórico;
- Promover um diálogo com as pessoas idosas em São João Del-Rei, sobre questões relacionadas à mobilidade e às condições dos espaços de circulação;
- Propor, a partir da ótica das pessoas idosas, possíveis diretrizes urbanísticas resultantes das discussões com o público-alvo, visando melhorar os espaços de circulação no centro histórico de São João Del-Rei.

1.4 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação tem como propósito analisar a caminhabilidade sob a ótica dos pedestres idosos, em relação às condições dos espaços de circulação no centro histórico de São João Del-Rei (MG). O presente capítulo, dedicado à revisão bibliográfica, apresenta um panorama histórico e teórico sobre a mobilidade urbana no Brasil, abordando os principais marcos do planejamento e as transformações ocorridas nas cidades ao longo das últimas décadas.

Em sequência, o capítulo propõe discutir as questões relacionadas ao crescimento da população idosa no Brasil, com destaque para a escassez de incentivos à mobilidade ativa e para as legislações vigentes em defesa e promoção do direito ao usufruto da cidade. Posteriormente, a abordagem se aprofundou na reflexão sobre a mobilidade a pé em cidades históricas coloniais, revendo os principais períodos de formação do traçado colonial e seus efeitos diretos na configuração física dos espaços urbanos. A temática da acessibilidade, é central neste capítulo, considerando os processos que permeiam as cidades coloniais devido ao seu traçado, com foco específico em um panorama sobre São João Del-Rei (MG).

O terceiro capítulo é dedicado à apresentação das informações que fundamentam esta pesquisa, abrangendo desde a caracterização do local de estudo e do público-alvo até a

formulação do método de investigação. Foram adotadas três abordagens principais: aplicação de questionários, técnica do passeio acompanhado (*walkthrough*) e entrevistas individuais, todas de caráter qualitativo e participativo, com o objetivo de vivenciar concretamente a realidade urbana. A integração dessas técnicas permitiu uma compreensão ampliada dos desafios e potencialidades dos espaços de circulação no centro histórico, valorizando a experiência dos participantes como base para a proposição de melhorias urbanas.

O quarto capítulo apresenta a consolidação dos resultados obtidos a partir da aplicação das etapas metodológicas propostas. A análise dos dados revela, de forma qualitativa e contextualizada, como os participantes vivenciaram os espaços urbanos, destacando aspectos positivos, bem como as limitações estruturais e perceptivas associadas à caminhabilidade. Em decorrência, o estudo avança para as considerações finais, que reúne uma análise crítica da temática investigada à luz das limitações enfrentadas ao longo do processo de pesquisa. Esse capítulo também contempla direcionamentos para futuros desdobramentos, tanto no campo acadêmico quanto na gestão pública, propondo novos estudos com maior abrangência territorial e aprofundamento das questões relacionadas à mobilidade urbana e ao envelhecimento.

2 MOBILIDADE URBANA, POPULAÇÃO IDOSA E AMBIENTES HISTÓRICOS

Como referencial teórico, este capítulo está estruturado em três eixos principais. O primeiro apresenta uma contextualização da mobilidade urbana no Brasil, com ênfase na predominância do transporte motorizado individual e a introdução dos conceitos centrais deste estudo, como acessibilidade e caminhabilidade. Em seguida, são discutidos estudos voltados à população idosa, abordando o processo de envelhecimento no contexto brasileiro e seu crescimento gradual, bem como a importância de ambientes urbanos que assegurem qualidade nos espaços de deslocamento para esse grupo. Nesse eixo, são contemplados, marcos legais e as legislações que promovem o caminhar seguro e confortável. Por fim, o capítulo trata do caminhar em centros urbanos históricos coloniais, com foco nos desafios relacionados à acessibilidade e à preservação do patrimônio urbano. Evidencia-se, assim, um panorama da área de estudo em São João Del-Rei (Minas Gerais), destacando as especificidades que envolvem a condição do deslocamento de pessoas idosas nesses contextos, tradicionalmente marcados por estruturas urbanas consolidadas em períodos anteriores às diretrizes contemporâneas de mobilidade ativa e acessibilidade.

2.1 Reflexões sobre a mobilidade urbana no cenário brasileiro

A perspectiva sobre os modos de circulação no Brasil é caracterizada pela divisão entre o espaço destinado ao pedestre, livre para circular, e o desenvolvimento do transporte motorizado (Lima Neto, 2015; Mascarenhas, 2016). Ao se analisar o contexto histórico colonial, conforme exposto por Malatesta (2017), os ambientes urbanos voltados à circulação eram originalmente dedicados às pessoas e a alguns veículos à tração animal, amplamente utilizados para transportar mercadorias e passageiros. Nesse período, as vias apresentavam traçados irregulares e tortuosos, o que dificultava significativamente o deslocamento dos pedestres. Ladeiras íngremes, chão batido e imperfeições eram características recorrentes dos percursos, sendo comum o deslocamento ocorrer muitas vezes pelas regiões centrais das vias, pavimentadas com pedras, conhecidas como capistranas (Moreira; Pádua, 2021).

Com a passagem do tempo, as ruas irregulares foram se modificando, e a modernidade conduziu para a evolução dos modos de transporte, saindo da tração animal, com passagens

no transporte ferroviário e, posteriormente, para a valorização do sistema rodoviário, encaminhando para inevitáveis transformações na paisagem urbana, o que contribuiu para a idealização de traçados urbanos voltados a atender o transporte motorizado (Lima Neto, 2015). No entanto, as calçadas, construídas nas extremidades das vias, muitas vezes não eram planejadas, acessíveis e pavimentadas às condições do pedestre (Malatesta, 2017).

Em outras palavras, com o avanço populacional, houve uma ampliação do tecido urbano, enquanto a industrialização e o êxodo rural impulsionaram o crescimento periférico e desordenado, situação agravada pela falta de planejamento adequado (Cardoso, 2007; Lessa, 2019), o que impactou negativamente a forma de se deslocar, especialmente no que tange à baixa valorização da mobilidade a pé. Entre as décadas de 1950 e 1970, os centros urbanos puderam vivenciar um crescimento da população em busca de oportunidades, lazer, saúde, trabalho e outros compromissos (Brito, 2006), exigiu a ampliação da malha urbana diante do surgimento de novas demandas populacionais, sociais e espaciais.

Apesar disso, Carvalho (2016) salienta as relações entre o sistema rodoviário e os incentivos à industrialização, os quais priorizaram a mobilidade individual motorizada. Políticas que estimularam a compra e venda de automóveis e motocicletas, sobressaindo-se às relações de deslocamento nas cidades, o que contribuiu para a criação eminente da cultura centrada no uso do automóvel, associada à busca de conforto e rapidez, dispondo de todas as atitudes criadas para colocar o transporte individual motorizado como a solução para os problemas (Cardoso, 2007; Carvalho, 2016; Gonçalves, 2023).

Semelhante a esse pensamento, Jacobs (2000), estabelece uma visão crítica sobre as cidades dos séculos XVIII e XIX, cujas reflexões permanecem pertinentes ao contexto urbano contemporâneo, colocando em pauta as relações sobre os modos de deslocamento compartilharem as problemáticas, interligadas aos congestionamentos e a falta de espaços à mobilidade ativa. Jane Jacobs, apresenta uma obra além do seu tempo, transcrevendo os acontecimentos históricos com base em suas percepções envolvendo o planejamento urbano, o que muito se relaciona nas médias e grandes cidades na atualidade.

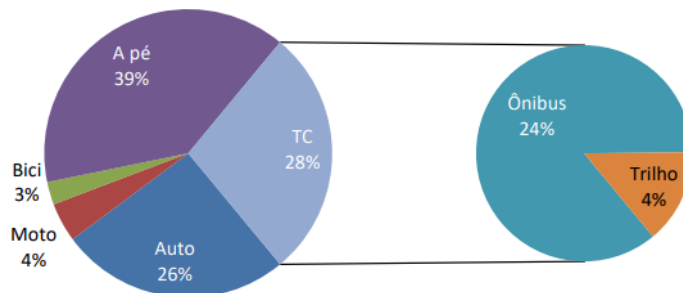
Contudo, Jacobs (2000) retrata as transformações ocorridas nos espaços urbanos para atender às demandas do transporte motorizado, desprivilegiando a circulação pedonal. Nesse

contexto, o relatório intitulado “Vida e Morte das Rodovias Urbanas”, publicado pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) em 2013, revela essa realidade ao evidenciar como as cidades passaram a oferecer infraestrutura e condições prioritárias à mobilidade motorizada individual (ITDP, 2013).

No Brasil, o aumento da mobilidade motorizada individual contribuiu significativamente para o declínio do transporte sustentável, como os deslocamentos a pé, de bicicleta e, inclusive, por meio do transporte público, este último cada vez mais precário, com superlotação e ausência de acessibilidade (Vasconcellos, 2016). Outra reflexão relevante diz respeito à forte associação entre o automóvel e os processos urbanos de espraiamento, gentrificação e redução de ambientes voltados à vivência coletiva (Vasconcellos, 2016). A priorização da lógica viária centrada no automóvel resultou na escassez de áreas destinadas aos pedestres, impactando negativamente a qualidade do espaço público e comprometendo a promoção da mobilidade ativa (Veloso, 2021).

Mesmo assim, o deslocamento pedonal permanece expressivo nas cidades brasileiras, com índices elevados registrados. Essa realidade pode ser confirmada por meio dos dados do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), referentes ao ano de 2018, para municípios acima de 60 mil habitantes (ANTP, 2020). De acordo com o relatório (Figura 1), destaca-se a presença do deslocamento a pé e bicicletas, com cerca de 42% das viagens de curto alcance, enquanto os automóveis e motocicletas correspondem a 30%, e transportes coletivos — ônibus e sistemas sobre trilhos — totalizam 28% das viagens. Estima-se que esse percentual de deslocamento a pé seja ainda mais significativo em municípios de menor porte, onde a mobilidade ativa é eminente.

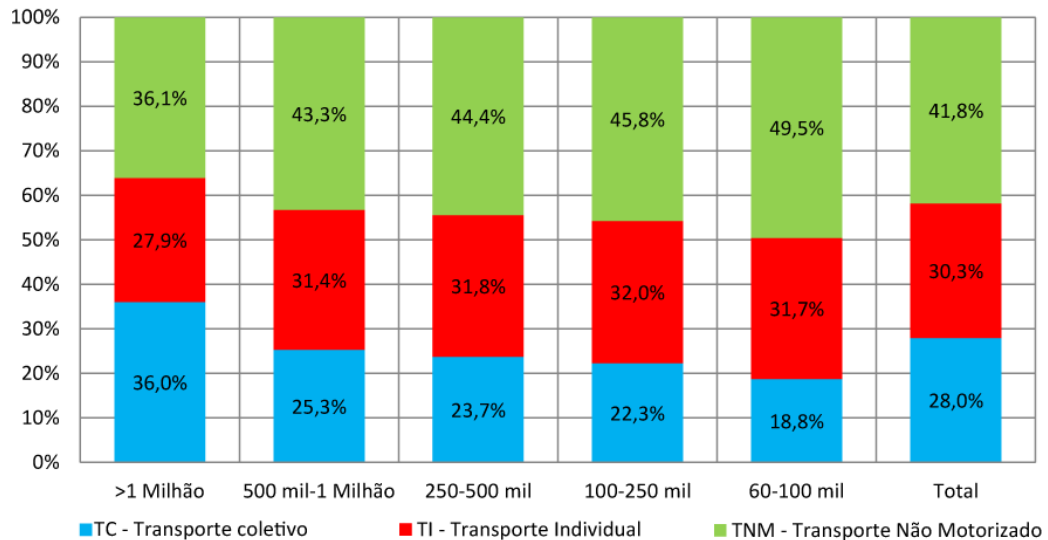
Figura 1: Distribuição percentual das viagens por modo de transporte, 2018.



Fonte: Associação Nacional de Transportes Público (ANTP) (2020).

Observa-se também a distribuição das viagens conforme o porte dos municípios (Figura 2). O maior percentual é realizado pelo Transporte Não Motorizado (TNM), especialmente em cidades com população entre 60 mil e 100 mil habitantes, chegando a 49,5%. Por outro lado, o Transporte Individual (TI), apresenta circunstâncias que podem superar o Transporte Coletivo (TC) e se aproximar dos valores do TNM (ANTP, 2020). Mesmo em municípios com 1 milhão de habitantes, é notável o percentual do TNM comparado aos demais. Assim, valorizar a infraestrutura ativa nas cidades, especialmente para o pedestre, é essencial, permitindo áreas com maior vitalidade, atratividade e relevância social, colocando o protagonismo ativo como elemento central na construção de cidades mais confortáveis e igualitárias.

Figura 2: Distribuição percentual das viagens por porte do município, 2018.



Fonte: Associação Nacional de Transportes Público (ANTP) (2020). Adaptado pelo autor, 2025.

Destaca-se, portanto, a importância dos modos de deslocamento a pé nos ambientes urbanos, conforme evidenciado por Jacobs (2000) e Carvalho (2018), que ressaltam a relevância de um ambiente construído ser convidativo às pessoas. Para Lefebvre (2001), a apropriação do espaço urbano deve promover o enriquecimento e a valorização dos ambientes voltados ao pedestre, evidenciando o valor dos deslocamentos que asseguram qualidade de vida. Essa interação entre o ambiente urbano e a presença ativa dos pedestres contribui diretamente para a construção de comunidades mais seguras e socialmente integradas. Quando os pedestres

ocupam e circulam pelas ruas, estabelecem uma dinâmica de vigilância natural e reconhecimento mútuo entre os usuários (Carvalho, 2018).

Pensar no planejamento das cidades conduz para o alinhamento sobre como torná-las convidativas, igualitárias e acessíveis, no que diz respeito às necessidades da população de forma geral. Os espaços urbanos são, portanto, caracterizados por relações sociais, físicas, culturais, mercantis e econômicas (Gonçalves, 2023). Para garantir essas conexões, o sistema de transporte se insere nessa temática, ao assegurar o deslocamento seguro e acessível por meio dos diferentes modos de transporte, influenciando diretamente na produção dos espaços e nas interações socioespaciais (Gonçalves, 2023; Lessa, 2019).

Diante desse cenário, a Lei 12.587/2012, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), propõem o redesenho e/ou planejamento políticas públicas que fundamentam a mobilidade urbana dos municípios, com prioridade para a mobilidade ativa (pedestres e ciclistas) e para o transporte público. Essa lei promove maior inclusão social, sustentabilidade, redução na emissão de poluentes e preservação dos direitos dos cidadãos aos deslocamentos não motorizados, que mais se sobressaem no ambiente urbano e têm se mostrado uma alternativa eficaz a promoção da saúde (Brasil, 2012). Destaca-se, portanto, a importância da implementação de projetos voltados à mobilidade ativa, essenciais para a igualdade nos espaços de circulação.

Promover a mobilidade ativa é assegurar benefícios à saúde física, mental e coletiva, por cidades mais limpas de poluentes e atraentes a sociedade, ao proporcionar bem-estar social e econômico (Batista *et al.*, 2021). Quando são conduzidos a temática da mobilidade a pé, o pedestre é caracterizado como o principal agente do próprio deslocamento, fazendo uma referência a forma como os espaços atualmente são conduzidos (Carvalho, 2018). Assim, como representado por Vasconcellos (2017), o ato de caminhar configura-se como uma forma democrática de deslocamento. Essa característica torna o caminhar um elemento central na construção de um planejamento urbano humanizado, que valorize a escala humana e incorpore os princípios do desenho universal (Grangeiro, 2022).

Por transitar de forma mais lenta e com menor proteção, o pedestre estabelece uma relação singular com o espaço, no que diz respeito às dinâmicas urbanas. É através do olhar do

pedestre que se torna possível identificar aspectos como a conservação das calçadas, a obstrução ou descontinuidade dos passeios, além de evidenciar a importância fundamental da acessibilidade (Monteiro, Guedes e Machry, 2017). Ademais, é essencial considerar as questões de conforto ambiental, o que inclui o plantio de árvores que proporcionam sombreamento e a implementação de sistemas eficientes de drenagem, capazes de garantir o adequado escoamento das águas pluviais sem comprometer as áreas de circulação (Monteiro, Guedes e Machry, 2017).

Reconhece-se, ainda, que a experiência pedonal revela um desafio urbano significativo: a sensação de insegurança e vulnerabilidade provocada por intervenções arquitetônicas hostis, como a verticalização e muros altos, o que provocam receios na população e contribuem para formação de ruas desertas pouco movimentadas (Monteiro, Guedes e Machry, 2017). Torna-se essencial à valorização de ambientes com qualidade e maior vitalidade urbana dedicada ao pedestre.

Por conseguinte, evidenciar as características que tornam o caminhar uma prática adequada e convidativa à comunidade é essencial. O conceito de caminhabilidade, do inglês *walkability*, se encaixa nessa circunstância, ao compreender o espaço urbano circulável sob a ótica do pedestre, de maneira adequada, segura, saudável e universal (Carvalho, 2018). Esse tipo de deslocamento utiliza a energia do corpo para se locomover pelo ambiente urbano, de maneira sustentável, ou seja, o indivíduo é protagonista do próprio movimento, exercendo a função de pedestre (Dias, 2020).

Desse modo, a caminhabilidade consolida-se como um tema de extrema relevância nas discussões urbanas contemporâneas, estando intrinsecamente relacionada a conceitos como urbanidade, cidades vivas e mobilidade sustentável, ao tratar diretamente da qualidade da experiência pedonal (Monteiro, Guedes e Machry, 2017). Essa importância tem ampliado o interesse por novas pesquisas e abordagens metodológicas que buscam, simultaneamente, incentivar o caminhar como modo de deslocamento e avaliar criticamente a adequação dos espaços às necessidades dos pedestres (Monteiro, Guedes e Machry, 2017).

Métodos de pesquisa para mensurar a caminhabilidade são fundamentais para compreender a relação entre o ambiente urbano e o pedestre. Essas abordagens permitem avaliar os espaços

em diferentes escalas de regionalização, e podem incluir elementos objetivos quanto subjetivos, com base na percepção dos usuários. Segundo Melo (2021), os instrumentos de avaliação relacionados à caminhabilidade podem apresentar resultados qualitativos e quantitativos. Tais análises podem ser representadas através de um simples questionário aplicado, que captam as manifestações dos entrevistados, ou por meio de sistemas de informação geográfica (GIS), especialmente quando envolvem algum dado espacial (Melo, 2021).

Alinhar as condições que envolvem a percepção urbana do público-alvo das pesquisas justifica a necessidade de incorporar a sociedade nas discussões sobre mobilidade, planejamento urbano e (re)organização dos espaços, com vistas à construção de ambientes acessíveis. Engajar ativamente o cidadão insere-se no processo de aprendizagem, e, ainda torna evidente a participação social da comunidade junto aos governantes, por cidades cada vez mais justas e igualitárias. Segundo Figueirêdo e Maia (2015), assegurar os direitos à mobilidade sustentável está relacionado ao desenvolvimento de políticas públicas que visem melhorar a circulação dos cidadãos e estimular o deslocamento a pé e uso de bicicletas, de modo a proporcionar benefícios para o ambiente e a saúde da população.

Nesse contexto, alinhar as transformações sustentáveis se inserem nos objetivos propostos pela Agenda 2030, que inclui os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com o propósito de intensificar a cidadania global e promover o direito à cidade (ONU, 2016). Ao considerar os ODS, as análises são voltadas para o desenvolvimento do transporte, tanto de forma direta quanto indireta. Em especial, destacam-se o objetivo 7, que assegura o acesso a energias renováveis através do desempenho de novas fontes e da promoção de sustentabilidade nas cidades. E o objetivo 11, que visa o acesso à habitação, planejamento sustentável, proporcionando espaços seguros, inclusivos e acessíveis, com ênfase aos sistemas de transportes público abrangentes e sustentáveis, que incluam toda a sociedade (ONU, 2016).

Diante dessas definições, a mobilidade urbana e a acessibilidade exercem um papel fundamental na compressão dos espaços nas cidades, o que torna um ambiente propício às atividades ativas e melhoria na qualidade de vida. A mobilidade urbana possibilita interações com o meio de convívio, seja por meio das formas de deslocamento ou da relação com as

idades, movimentando setores que compõem a economia, a cultura e o social (Gonçalves, 2023). A acessibilidade, por sua vez, refere-se à possibilidade e à condição de alcance do indivíduo nesses espaços urbanos, com autonomia e segurança (Magagnin e Menezes, 2016). Para Lessa (2019), esse conceito também está associado à capacidade de alcançar os destinos desejados, através dos sistemas de transporte, seja coletivo, individual ou ativo.

A Constituição Federal, assegura ao cidadão o direito à mobilidade urbana, garantindo uma infraestrutura que facilite o direito de ir e vir na sociedade (Brasil, 1988), o que pode contribuir para a acessibilidade. No entanto, para que isso aconteça, é necessário que os espaços públicos, os transportes e as edificações ofereçam facilidade de uso. Isso implica que o ambiente e as entidades públicas devem assumir o compromisso de organizar os espaços de forma compatível com as necessidades da população (Magagnin e Menezes, 2016). Promover o bem-estar coletivo está diretamente relacionado a um planejamento com maior igualdade para todos os cidadãos.

Tornar as cidades vivas e seguras é um desafio, especialmente à medida que se alcance espaços cada vez mais convidativos para caminhar, pedalar e interação urbana. Ambientes públicos abertos, de curtas distâncias a pé, integração com o transporte público e a valorização do pedestre e da mobilidade ativa são metas fundamentais para que o planejamento e as instituições públicas promovam cidades mais igualitárias. Um espaço que não ofereça acessibilidade e segurança compromete diretamente as dinâmicas de convivência e o uso pleno dos equipamentos e serviços públicos. Sem contar a exclusão provocada por barreiras físicas e ambientais não apenas limita o direito à cidade, como também enfraquece os laços sociais, sobretudo, de grupos com maior vulnerabilidade, como a população idosa (Dorneles *et al.*, 2020 b).

2.2 Mobilidade ativa e a população idosa

O envelhecimento populacional configura-se como um fenômeno global cada vez mais frequente nas cidades atualmente. O que antes era considerado uma minoria, tornou-se evidente a partir do século XX, com a redução das taxas de mortalidade e fecundidade (Macedo *et al.*, 2008). Essas mudanças são frutos do avanço da medicina, do processo de

industrialização e da expansão da mobilidade motorizada, fatores que transformaram profundamente os padrões da sociedade mundial (Silva *et al.*, 2012).

A melhoria das condições de vida da população possibilitou o aumento da expectativa de vida, representando uma conquista significativa da sociedade moderna, diretamente associada ao aumento da longevidade (ONU, 2012). Esse avanço contribuiu para elevar a qualidade de vida da população, fortalecendo a busca por um envelhecimento saudável e ativo (OPAS, 2023). No entanto, é de extrema relevância que os direitos e as necessidades das pessoas idosas sejam efetivamente assegurados, uma vez que isso impacta diretamente diversos aspectos da vida social e econômica (Mrejen, Nunes e Giacomini, 2023).

De acordo com a ONU, em 1950 a população mundial com 60 anos ou mais era estimada em 205 milhões de pessoas, e em 2012, esse número aumentou significativamente, atingindo cerca de 810 milhões (ONU, 2012). Projeções mais recentes indicam que essa faixa etária continuará crescendo de maneira acelerada, podendo alcançar 2,1 bilhões de pessoas até 2050 e 3,1 bilhões até 2100 (ONU, 2017).

No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa³ com 60 anos ou mais representava 10,8% em 2010 e aumentou consideravelmente para 15,8% em 2022 (IBGE, 2023). Nesse contexto, o envelhecimento da população brasileira é evidente, como demonstrado pelos dados desde 1980. A Tabela 1 evidencia transformações significativas na estrutura etária ao longo das últimas décadas. Em 1980, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais era de 6,1%, percentual que cresceu para 15,8% em 2022, enquanto o percentual de crianças até 14 anos, que era de 38,2% em 1980, reduziu-se para 19,8% em 2022 (IBGE, 2023). Ao observar a faixa etária de 15 a 59 anos, nota-se um crescimento progressivo até 2010, seguido por uma leve retração no último Censo Demográfico divulgado (IBGE, 2023).

³ De acordo com o Estatuto, é considerada pessoa idosa o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos (Brasil, 2003, p.9).

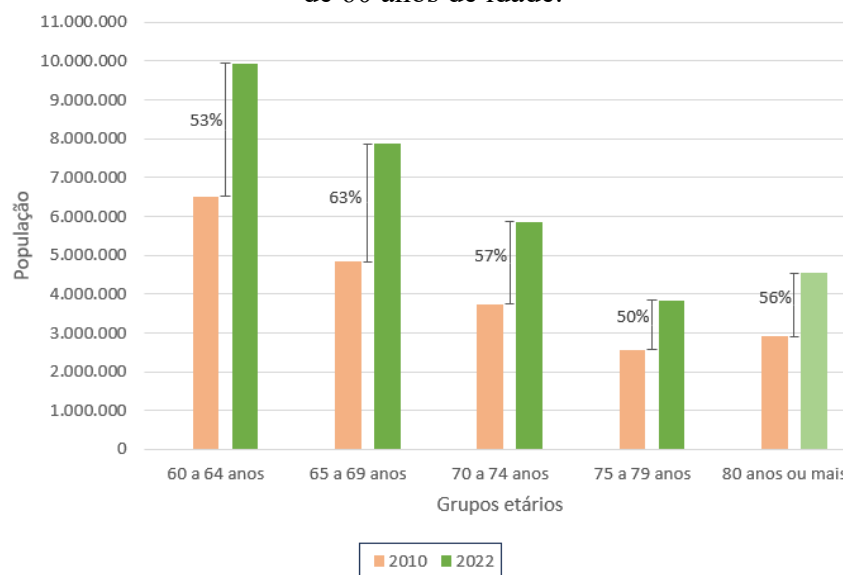
Tabela 1: Proporção da população residente por grupos etários específicos - Brasil - 1980/2022.

Ano	População de 0 a 14 anos (%)	População de 15 a 59 anos (%)	População de 60 anos ou mais de idade (%)
1980	38,2	55,6	6,1
1991	34,7	58,0	7,3
2000	29,6	61,9	8,6
2010	24,1	65,1	10,8
2022	19,8	64,4	15,8

Fonte: IBGE (2023). Adaptado pelo autor, 2025.

A região Sudeste registrou um aumento expressivo no percentual de idosos, atingindo 17,6%, valor superior à média nacional e ao observado nas demais regiões do país (IBGE, 2023). Em Minas Gerais, estado selecionado para esta pesquisa, identifica-se atualmente um percentual elevado de pessoas idosas, alcançando 17,8%, ficando atrás apenas dos estados do Rio de Janeiro (18,8%) e Rio Grande do Sul (20,2%), e superando os índices de São Paulo (17,2%) (IBGE, 2023). Conforme as análises divulgadas, confirma-se que o Brasil está em um processo contínuo de envelhecimento populacional, impulsionado pelo aumento da longevidade e pela redução das taxas de natalidade. A Figura 3 compara as faixas etárias a partir de 60 anos de idade com base nos últimos Censos, evidenciando o crescimento populacional, especialmente quando comparado aos dados de 2022 (IBGE, 2023).

Figura 3: População total brasileira e variação do total populacional por grupos etários acima de 60 anos de idade.

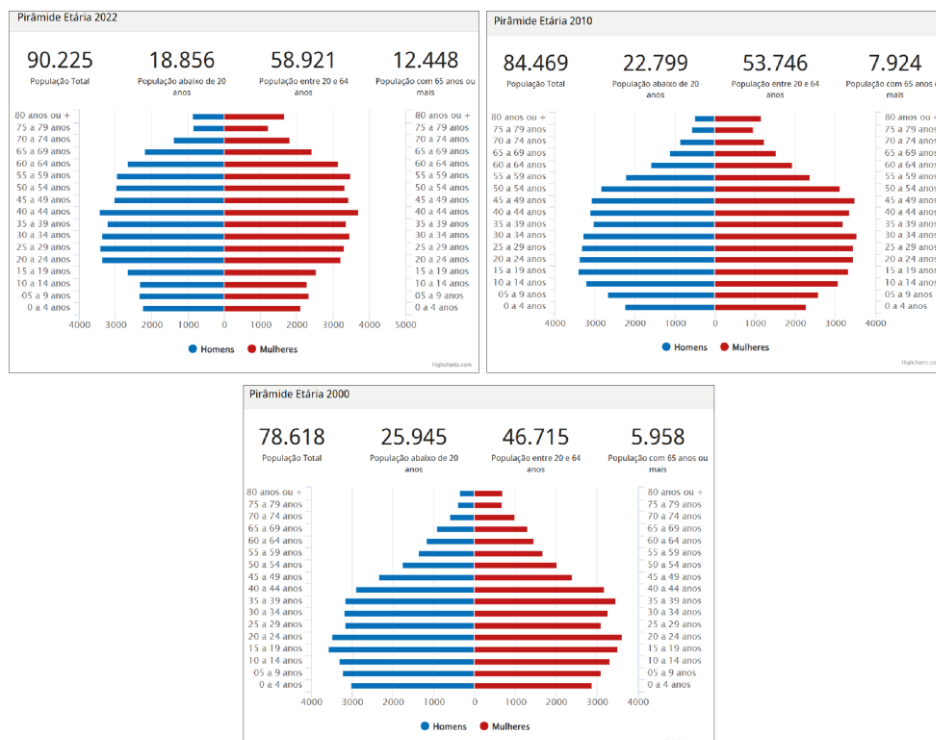


Fonte: IBGE (2023).

Em continuidade, o envelhecimento populacional também se manifesta em São João Del-Rei, município localizado no interior de Minas Gerais e objeto de estudo desta dissertação, conforme os dados do Censo Demográfico do IBGE. Em 2010, a população com 60 anos ou mais era de aproximadamente 11.456 pessoas (IBGE, 2010). Já em 2022, esse número aumentou consideravelmente, atingindo 18.243 indivíduos (IBGE, 2022).

Os gráficos apresentados na Figura 4 comparam o crescimento populacional de idosos no município de São João Del-Rei nos anos de 2000, 2010 e 2022 (DATAPÉDIA, 2022). Observa-se uma tendência ascendente, refletida na elevação do número de pessoas com mais de 60 anos, já observada em 2010 e acentuada em 2022. Outro aspecto pertinente diz respeito à prevalência do sexo feminino na população idosa, significativamente superior à do sexo masculino. Diante dessa realidade, projeta-se que, no próximo Censo, esses valores sejam ainda maiores. Essa evolução demográfica evidencia o crescimento da população idosa ao longo do século XXI e reforça a necessidade de políticas públicas que acompanhem esse ritmo do envelhecimento, assegurando espaços urbanos de qualidade e acessibilidade.

Figura 4: Comparação pirâmide etária entre os anos de 2000, 2010 e 2022 de São João Del-Rei.



Fonte: DATAPÉDIA, 2022. Adaptado pelo autor, 2025.

Sob essa perspectiva, o envelhecimento deve ser compreendido como um processo que envolve as dimensões biológicas, sociais e culturais, diretamente relacionadas à forma como o indivíduo se insere e interage com o espaço urbano (Vergara *et al.*, 2020). Com o avanço da idade, observa-se uma redução progressiva das capacidades cognitivas, musculares e visuais, além do aumento da incidência de condições crônicas, fatores que podem comprometer significativamente a autonomia (Vieira *et al.*, 2022). Essas alterações impactam diretamente na capacidade de deslocamento seguro e independente, tornando as pessoas idosas mais vulneráveis a quedas e lesões, especialmente em contextos urbanos com infraestrutura inadequada, barreiras arquitetônicas e ausência de equipamentos acessíveis. (Cleaver *et al.*, 2009). Diante desse cenário, torna-se essencial que o planejamento urbano e as políticas públicas considerem essas transformações funcionais, promovendo ambientes inclusivos.

É importante destacar que, mesmo diante das transformações biológicas, sociais e culturais do envelhecimento, uma parcela considerável da população permanece ativa. Oferecer oportunidades e qualidade de vida a esses cidadãos gera benefícios contínuos para a saúde, segurança e infraestrutura (OMS, 2005). Nesse sentido, uma das maneiras de promover esse cenário é por meio do envelhecimento ativo, que pode ser definido como:

[...] o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas (OMS, 2005, p.13).

Ter acesso à saúde pública, ao transporte e aos demais serviços essenciais, sejam eles públicos ou culturais, está diretamente alinhado à qualidade dos espaços, garantindo condições de acessibilidade e segurança aos indivíduos. Quando uma cidade não oferece tais serviços, a garantia da cidadania e os direitos da sociedade é prejudicada.

Por essa razão, observa-se o crescente desenvolvimento de estudos na área da Gerontologia, uma ciência que se dedica em analisar os efeitos do tempo sobre os seres humanos, considerando dimensões biológicas, físicas, psicológicas e sociais (Bestetti; Graeff; Domingues, 2012). Dessa forma, torna-se evidente a importância das investigações sobre o processo de envelhecimento, especialmente diante do aumento populacional significativo que ocorre atualmente.

Proporcionar um envelhecimento ativo no espaço urbano, com qualidade, conforto e acessibilidade, é essencial para o bem-estar. Para isso, as cidades devem fornecer oportunidades nas áreas da saúde e da segurança, além de implementar políticas públicas eficazes que atendam às necessidades das pessoas idosas, sem múltiplas áreas de risco ou barreiras que possam comprometer os ambientes de circulação (Vergara *et al.*, 2020). Sem dúvida, é um desafio, dada a circunstância de espaços que coloquem o protagonismo dos indivíduos em pauta, devido à vulnerabilidade durante o deslocamento. No entanto, ao enfrentar essas questões, é possível construir espaços favoráveis para todos os cidadãos, proporcionando ambientes de qualidade para o caminhar na cidade.

Para Tavares *et al.* (2017), um envelhecimento saudável depende de uma boa relação entre o indivíduo e o espaço urbano, alcançada por meio de melhorias pontuais, requalificação do ambiente e legislações que atendam às necessidades da população idosa. Garantir o conforto desses indivíduos é uma tarefa essencial, diretamente ligada ao seu bem-estar e à necessidade de adaptar e requalificar para atender, de forma adequada a essa parcela da população (Bestetti; Graeff; Domingues, 2012).

Com essa perspectiva, a OMS desenvolveu o Guia Global: Cidade Amiga do Idoso, com o objetivo de tornar os ambientes mais acolhedores para as pessoas idosas, promovendo sua inclusão e atendendo às suas necessidades (OMS, 2008). O guia contempla oito áreas que representam os desafios enfrentados por esse grupo, sendo eles: participação social, respeito e inclusão social, participação cívica e emprego, comunicação e informação, apoio comunitário e serviços de saúde, espaços abertos e prédios, moradias e transporte (OMS, 2008).

No que se refere à análise da formação e estruturação das cidades e suas externalidades diretas sobre os espaços físicos e de circulação, destacam-se dois eixos fundamentais: “espaços abertos e prédios” e “transporte”. Para a devida análise, o item “espaços abertos e prédios”, impacta na qualidade de vida da população idosa, destacando a importância de áreas verdes nas comunidades, calçadas bem conservadas e acessíveis, ambientes limpos e cruzamentos seguros, entre outras observações. O segundo eixo, “transporte”, estabelece como fator chave o direito ao transporte público acessível e barato, com frequência de linhas adequadas, destinos variados e assentos garantidos, entre outros aspectos (OMS, 2008). Esses fatores são

importantes dentro do espaço urbano e garantem ambientes que possam assegurar os direitos à população idosa na sociedade.

Tornar os ambientes convidativos à sociedade é essencial para promover a saúde, a dignidade, o respeito e a inclusão das pessoas, criando comunidades agradáveis (OPAS, 2023). Esses esforços se inserem na temática da urbanização e do envelhecimento, o que corresponde a ações que incentivam a criação de ambientes amigos das pessoas idosas. Dito isto, há legislações de amparo, como a Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8.842/1994, que dispõem assegurar os direitos reservados à população idosa, com intuito de criar condições para a autonomia e participação ativa nas decisões comunitárias (Brasil, 1994). Além disso, reafirmam a implementação de programas sociais, políticas habitacionais e ações voltadas à superação de barreiras urbanísticas, como forma de mitigar os desafios enfrentados nas cidades e garantir maior acessibilidade e inclusão (Brasil, 1994).

O Estatuto da Pessoa Idosa, Lei nº 10.741/2003 e atualizado em 2022 (Lei nº 14.423), se insere nessa premissa ao contemplar as pessoas com idades entre 60 anos ou mais. Essa legislação tem como objetivo proteger a população idosa, com o devido respaldo em proporcionar a liberdade, dignidade, cultura, esporte, saúde, educação, lazer e transporte. Em outras palavras, dando maior atenção à parcela da sociedade para que possa usufruir dos mesmos direitos creditados à sociedade de modo geral (Brasil, 2022). No campo da saúde pública, também se destacam legislações de apoio, conforme o estudo de Torres *et al.* (2020), que identificou a evolução de políticas brasileiras voltadas para um maior cuidado a essa faixa etária. No contexto histórico geral, os autores identificaram marcos importantes iniciados na década de 1990, como a promulgação da Lei nº 8.080, que instituiu a Lei Orgânica da Saúde, e, posteriormente, a Lei nº 8.142, que estabeleceu a criação do Sistema Único de Saúde (SUS).

A Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) foi criada em 1999 por meio da Portaria nº 1.395, seguida pelo Pacto pela Saúde, instituído pela Portaria nº 399 em 2006, e pela implementação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), através da Portaria nº 2.528. Essas iniciativas reafirmam o compromisso de ações dedicadas e específicas em apoio às pessoas idosas.

No contexto do espaço urbano, existem normativas que visam facilitar o deslocamento e promover o equilíbrio social entre a comunidade, embora ainda existam falhas significativas na infraestrutura das cidades. A Lei nº 10.098/2000, conhecida como Lei da Acessibilidade, estabelece diretrizes garantir condições adequadas de mobilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2000a). E a Lei nº 10.048/2000, determina critérios para o atendimento prioritário (Brasil, 2000b). Apesar desses avanços, observa-se a necessidade de maior inclusão da população idosa no planejamento das cidades, que ainda estão longe de se concretizar com maior relevância.

Compreende-se, portanto, que o envelhecimento populacional está intrinsecamente relacionado à cidade, ao planejamento urbano e à (re)organização dos espaços, tendo em vista a busca pela qualidade longeva da vida e o fornecimento de serviços públicos com integridade e para todos igualmente (Vergara *et al.*, 2020). A propósito, os espaços urbanos, em sua maioria, não são adequados para as necessidades das pessoas idosas, especialmente em relação aos deslocamentos a pé quando são levados em consideração.

Nesse sentido, é essencial que os ambientes sejam projetados de forma a garantir as melhores condições de acesso para toda a população. É importante destacar que qualquer indivíduo pode enfrentar restrições de mobilidade, seja em decorrência de deficiências físicas, da idade avançada ou mesmo de falhas no desenho urbano. Diante desse cenário, torna-se fundamental adaptar os espaços com base nos princípios do Desenho Universal, reconhecendo a importância de promover qualidade de vida e bem-estar nas cidades (Bestetti; Graeff; Domingues, 2012). Um exemplo prático dessa abordagem é a aplicação da ergonomia, um campo de estudo amplamente utilizado por arquitetos e urbanistas para aprimorar o planejamento urbano, o mobiliário, a infraestrutura e os equipamentos, sempre com foco na acessibilidade e a inclusão social (Bestetti; Graeff; Domingues, 2012).

Portanto, reconhecer a complexidade que envolve os deslocamentos urbanos da população idosa é essencial para a implementação de medidas mitigadoras que reduzam riscos e atendam às suas demandas específicas (Vergara *et al.*, 2020; Magagnin, Filho; Rossetto, 2018). Para tanto, é imprescindível que o traçado urbano seja adaptado aos padrões de qualidade que favoreçam uma circulação saudável, com rampas acessíveis, pavimentação adequada e

garantia dos direitos reservados à mobilidade ativa, especialmente quando as alterações são destinadas a pessoas com deficiência ou restrição de locomoção, como as pessoas idosas (Malatesta, 2007; Melo, 2021).

Assim, torna-se necessário reconhecer a importância do ato de caminhar e, conseqüentemente, da infraestrutura das calçadas, conforme destacam Neto, Zimmermann e Bockor (2023) ao descreverem sobre o ambiente atrativo para os pedestres. De acordo com Araújo e Moura (2020), essa valorização se manifesta nas atitudes e experiências dos usuários ao se deslocarem, estimulando distintas vivências e percepções sobre o espaço urbano. Logo, incorporar o protagonismo e a opinião dos envolvidos se insere como contribuição para possíveis soluções voltadas às complexidades do ambiente urbano, seja através da segurança, qualidade do caminhar e atratividade urbana.

Projetar espaços que considerem o conhecimento, as vivências e os desejos da população idosa é fundamental para promover um envelhecimento ativo e saudável. Dessa forma, evidenciar a viabilidade de criar ambientes que dialoguem com o planejamento de cidades mais inclusivas e adaptadas às demandas da população contribui significativamente para a qualidade de vida e o bem-estar coletivo (OMS, 2008). Pensar em ambientes para atender a parcela da população idosa, é portanto, pensar em espaços que beneficiam todos os cidadãos, por levar em conta uma infraestrutura condizente para os pedestres de modo geral (Tavares *et al.*, 2017).

As vivências em ambientes urbanos são especialmente relevantes por permitirem a inclusão de parcelas socialmente vulneráveis, a respeito das pessoas idosas, o que considera engajar ativamente o público-alvo em assuntos recorrentes das cidades para o bem-estar próprio e coletivo. Além de proporcionar uma compreensão clara em relação aos espaços públicos, identificando os desejos, necessidades e propostas de mudança que podem servir como base para transformações significativas e para a atuação eficaz do poder público, avaliando os espaços de circulação que demandam atenção no planejamento e na organização das cidades (Bestetti; Graeff; Domingues, 2012).

2.3 A acessibilidade e o desafio de caminhar em cidades históricas coloniais

Os ambientes urbanos desempenham um papel crucial e transformador na dinâmica social. É por meio deles que inúmeros eventos urbanos ocorrem, de maneira positiva ou negativa, e que podem comprometer o deslocamento das pessoas (Magagnin; Prado; Vanderlei, 2014). Em síntese, a mobilidade e a acessibilidade constituem elementos fundamentais para a compreensão e a vivência dos espaços nas cidades, tornando-os mais adequados à realização de atividades ativas e aspectos para a melhoria da qualidade de vida.

A respeito dos espaços históricos, cujas localidades abrangem áreas de interesse cultural tombados, apresentam, em geral, poucas soluções voltadas à acessibilidade urbana. Essa limitação decorre de um traçado urbano originário de épocas em que a arquitetura e as relações urbanas não contemplavam princípios de inclusão (IPHAN, 2014 b; Magagnin e Menezes, 2016). Além disso, muitos desses locais de circulação foram concebidos com arruamentos estreitos e configurações que contrastam com as exigências atuais da mobilidade motorizada, dificultando adaptações que atendam especialmente as pessoas com mobilidade reduzida (Fajardo, 2017; Malatesta, 2017).

Nesse contexto, Fajardo (2017) reflete, em seus estudos, sobre o ato de caminhar como forma de identificar valores e características positivas associadas ao deslocamento não motorizado, especialmente quando se considera a relação entre o indivíduo com o espaço. Além disso, quando se avaliam estudos sobre cidades históricas coloniais, torna-se evidente a falta de conexão entre o ser humano, o espaço de convívio e a circulação, resultado da escassez de soluções voltadas à acessibilidade. Tais desafios devem ser enfrentados por meio de estratégias que conciliem a preservação do patrimônio cultural com a promoção de ambientes urbanos mais inclusivos e acessíveis.

Topografia acentuada, calçadas estreitas, irregulares e desprovidas de rampas, trechos inseguros, a disputa de espaço entre pedestres e automóveis, bem como a necessidade de preservação do patrimônio histórico e cultural, são fatores que limitam intervenções no cenário urbano, tornando-os menos convidativos para práticas ativas (IPHAN, 2014 b). Essas características podem ser ainda mais prejudiciais para determinados públicos, como pessoas

com deficiência ou com restrição de mobilidade, especialmente as pessoas idosas, o que leva à pouca frequência desse grupo nesses ambientes (Paiva, 2009; Pereira, 2022).

A relação entre as cidades históricas coloniais e o contexto da preservação do traçado urbano é de fundamental relevância para a valorização do bem cultural, arquitetônico, estético, histórico e artístico, o que torna esse vínculo ainda mais considerável quando se trata da acessibilidade e da qualificação dos espaços urbanos (Francisco, 2019). Costa (2015) destaca a associação entre os elementos arquitetônicos históricos e construtivos como estímulo ao deslocamento a pé, o que consolida a ideia sobre o espaço urbano e o resgate da sua memória pela própria cultura na sociedade.

Compreender as correlações existentes entre os sítios históricos e o espaço urbano é essencial para problematizar a exclusão que ocorre quando a população se afasta desses ambientes, tornando-os pouco acessíveis e socialmente excludentes (Magagnin e Menezes, 2016). Implementar melhorias ou requalificações em cidades históricas coloniais para torná-las mais relevantes para a população é um desafio, sobretudo diante da necessidade de preservar o valor simbólico do patrimônio cultural pela comunidade (Paiva, 2009).

Torna-se evidente, portanto, a necessidade de evidenciar as cidades históricas coloniais mais convidativas e de repensar seus espaços para o usufruto pleno de todos os cidadãos, por meio da criação de ambientes acolhedores e adequados às diversas necessidades da população. Essa realidade, contudo, ainda se mostra distante dos dias atuais. Para Gonçalves (2023, p.44), a acessibilidade representa um grande desafio nesses contextos: “pois esses locais foram construídos em uma época em que a acessibilidade espacial não era um tema primordial para o planejamento das cidades”.

Desse modo, promover a igualdade no uso dos espaços urbanos é uma necessidade que também deve ser aplicada em áreas tombadas, exigindo uma avaliação criteriosa sobre o que pode ou não ser modificado e considerando intervenções que respeitem o traçado existente, conforme destacado por Paiva (2009) em sua pesquisa. Isso implica na elaboração de projetos arquitetônicos e urbanísticos planejados e reestruturados, capazes de atender às demandas dos pedestres, sem comprometer a relevância histórica e cultural.

Para que um ambiente seja considerado universal, é necessário que ele ofereça condições adequadas de circulação, uso e orientação (Magagnin e Menezes, 2016). No entanto, a dificuldade de realizar intervenções em determinados territórios, pode evidenciar a falta de integração com os princípios de acessibilidade, especialmente em contextos patrimoniais (IPHAN, 2014b; Paiva, 2009). Portanto, projetar adequadamente os centros históricos implica garantir segurança e promover acessibilidade de forma equitativa, transformando esses locais apropriados para toda a população (Gehring e Gehring, 2019).

No entanto, essa realidade ainda se mostra distante nas cidades históricas coloniais, especialmente quando se busca promover um deslocamento convidativo e atraente ao pedestre, em razão das limitações impostas pelo traçado urbano original. Caminhar nesses ambientes pode ser desafiador até mesmo para pessoas sem restrições físicas, sendo ainda mais difícil para aquelas com mobilidade reduzida. Diante disso, torna-se evidente a importância de incluir as pessoas idosas no processo de planejamento do espaço urbano, considerando suas necessidades específicas e ouvindo suas sugestões, para que possam expor as demandas relacionadas à cidade (Magagnin e Menezes, 2016).

Conforme proposto por Gonçalves (2023), as intervenções devem ser realizadas em conformidade com os critérios técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos (ABNT NBR 9050), garantindo critérios técnicos na execução dos projetos, com respaldo na acessibilidade em ambientes urbanos contemporâneos ou históricos (ABNT, 2015). Além disso, essas mediações devem considerar as diretrizes da Instrução Normativa nº1 do IPHAN, com o objetivo de propor soluções aos espaços, imóveis e conjuntos urbanos de bens culturais de relevância, respeitando simultaneamente o valor histórico e a inclusão social (IPHAN, 2003).

Assim, a acessibilidade urbana, em conjunto com o patrimônio cultural, deve ser tratada com cautela, exigindo estudos específicos para cada região, em virtude das características singulares que cada cidade determina em seu espaço (IPHAN, 2014 b). Nesse contexto, é possível incorporar a acessibilidade ao patrimônio a partir:

[...] do conhecimento amplo do patrimônio em suas diversas facetas: contexto histórico, tipologias, características estruturais, materiais, funcionalidade, usos, entorno imediato, composição estética, arquitetônica e urbanística. Assim, devemos

pesquisar como esse espaço foi construído. Qual o seu significado, seu simbolismo e sua essência? O que o envolve? Qual deve ser o plano de visita para a melhor percepção do patrimônio? Quais os percursos cotidianos para o uso desses espaços? Quais as dificuldades ou problemas quanto à acessibilidade e mobilidade urbana nesses espaços? (IPHAN, 2014 b, p. 16).

Pensar no pedestre e em sua forma de deslocamento é essencial para compreender como o espaço deve ser concebido e organizado, baseando-se nos princípios da acessibilidade e no direito de ir e vir pelo ambiente urbano. No entanto, ainda é comum a exclusão de grupos minoritários, como as pessoas idosas, indivíduos com deficiência ou com mobilidade reduzida, em razão dos inúmeros obstáculos encontrados diariamente na circulação a pé. Para Gonçalves (2023), ser "pedestre" é uma condição plena do ser humano, enquanto as condições de passageiro ou condutor são transitórias, o que reforça a necessidade de planejar e reestruturar os deslocamentos com base na mobilidade ativa. Assim, as cidades devem repensar os espaços para todos os cidadãos, incorporando as necessidades daqueles que mais necessitam.

A acessibilidade constitui um dos pilares basilares na estruturação dos ambientes urbanos, sendo essencial para promover melhorias significativas à sociedade. Essa necessidade torna-se ainda mais evidente em espaços históricos, que demandam atenção especial em razão do contexto cultural e patrimonial em que estão inseridos. São João Del-Rei (MG), com sua formação colonial nos séculos XVII e XVIII e sua relevância histórica vinculada ao ciclo do ouro (Xavier, 2018), insere-se nessa temática ao buscar resgatar para o pedestre um ambiente propício para práticas ativas, com qualidade, igualdade e bem-estar.

Ao analisar o período de formação das cidades históricas coloniais, é possível refletir sobre o impacto do crescimento desordenado, irregular e espontâneo, decorrente da descoberta de pedras preciosas (Bellan, 2016; Bastos, 2007). Esse processo de expansão urbana, em muitos casos, ocorreu sem considerar as necessidades da população e os requisitos mínimos de mobilidade urbana necessária para garantir um caminhar com qualidade. Reflete-se, ainda, a sua origem em períodos em que os direitos dos pedestres não eram prioridades (Magagnin e Menezes, 2016). Em São João Del-Rei, isso não foi diferente, como pode ser observado na Figura 5, que apresenta imagens antigas das ruas da cidade, marcadas pela ausência de delimitação adequada dos espaços e inexistência de áreas acessíveis. Ruas sem pavimentação,

tortuosas e a falta de drenagem, foram algumas das problematizações crescentes que em muitos casos não foram totalmente resolvidas.

Figura 5: À esquerda (A) Rua Santa Teresa. À direita (B) Rua da Santa Casa de Misericórdia, posteriormente demolida.



Fonte: Queiroz, 2010. Adaptado pelo autor, 2025.

O centro de São João Del-Rei apresenta um traçado evidentemente histórico, caracterizado por ruas e calçadas estreitas, tortuosas e uma arquitetura colonial preservada. Esse traçado evidencia a evolução do planejamento, com ênfase para a mobilidade, que desempenhou papel fundamental no crescimento econômico e populacional do município, especialmente com a implantação da linha férrea (Xavier, 2018). Posteriormente, a cidade passou por adaptações para atender às novas demandas da mobilidade motorizada. Essa análise é relevante por revelar a origem histórica e colonial, reforçando a necessidade de espaços de qualidade para o pedestre.

Oliveira, Matos e Fernandes (2023), analisaram, por meio do Índice de Caminhabilidade dos Centros Urbanos Históricos (ICCH), as condições de circulação ativa e acessibilidade no centro histórico de São João Del-Rei (MG). Como resultado, foi identificado as péssimas condições do centro histórico para a maioria dos parâmetros analisados em campo, demonstrando a falta de infraestrutura adequada para a circulação. Essa constatação comprova a dificuldade de realizar ações eficazes no ambiente histórico, sobretudo quando os princípios da acessibilidade não são devidamente incorporados à prática urbana e carece de maior efetivação por parte do poder público, seja de maneira experimental ou permanente.

Para os autores, a escolha da Rua Getúlio Vargas como local de aplicação do índice se justificou pela elevada concentração de pedestres, impulsionada por fatores turísticos, religiosos, comerciais, institucionais e históricos (Oliveira, Matos e Fernandes, 2023). O índice aferido no centro histórico, de fato, contribuiu para as observações, e possibilitou a mensuração de um ambiente carente em infraestrutura para pedestres, mesmo em uma área marcada pela intensa presença populacional e pelo valor turístico (Oliveira, Matos e Fernandes, 2023).

Essa ferramenta promoveu uma reflexão aprofundada sobre a caminhabilidade no município, o que sintetizou uma análise criteriosa envolvendo os limites do deslocamento. Foram identificadas calçadas sem acessibilidade, estreitas, inacabadas, com buracos, além da ausência de segurança e atratividade, fatores que determinaram uma avaliação negativa, quando a temática envolve a promoção da igualdade, acessibilidade e bem-estar no trajeto (Oliveira, Matos e Fernandes, 2023).

Nunes (2018), por meio de seu estudo sobre o centro histórico de São João Del-Rei, desenvolveu uma metodologia baseada observação e experimentação do deslocamento dos pedestres na região, com intuito de compreender as demandas da mobilidade urbana e propor melhorias voltadas ao deslocamento igualitário e acessível entre os munícipes. A análise revelou conflitos recorrentes entre os pedestres e a mobilidade motorizada, decorrentes das limitações impostas pelo traçado colonial (Nunes, 2018).

Nesse contexto, o traçado urbano enfrenta o desafio de se tornar mais convidativo, que incentive a população em geral, especialmente às pessoas idosas, à prática de exercícios físicos e aos deslocamentos diários. Contudo, ainda é evidente a necessidade de assegurar maiores direitos à população, o que nem sempre se concretiza em territórios com formações coloniais. Torna-se, portanto, essencial alinhar os padrões de acessibilidade aos sítios históricos e às demandas da população idosa, o que compete a cada região e município a responsabilidade de compatibilizar intervenções no meio urbano.

Portanto, a cidade de São João Del-Rei (MG) enfrenta o desafio de proporcionar uma configuração histórica que impulse a mobilidade ativa, tornando os espaços já ocupados seguros e adequados. A pesquisa realizada por Oliveira, Matos e Fernandes (2023) representa

um ponto de partida relevante para a reestruturação da infraestrutura do centro histórico. Considera-se importante contemplar a percepção da comunidade local, especialmente das pessoas idosas, que frequentemente enfrentam dificuldades na circulação. Assim, torna-se necessário criar um espaço adequado à mobilidade sustentável.

As legislações municipais têm o papel de contribuir em espaços assertivos do ponto de vista do planejamento urbano, regulamentando e fiscalizando obras e infraestruturas, voltadas à melhoria do ambiente urbano para os cidadãos. Nesse sentido, o Plano de Mobilidade de São João Del-Rei, aprovado em 2023, aborda de forma estratégica essa questão, visando uma mobilidade mais integrada, eficiente, sustentável e acessível, voltada para os deslocamentos no município. Ao analisar o documento no que se refere à mobilidade a pé, destaca-se um diagnóstico elaborado pela comissão organizadora em parceria com uma empresa de consultoria, que apresenta reflexões importantes sobre a qualidade do caminhar e as condições da infraestrutura existente (Prefeitura Municipal de São João Del-Rei, 2023).

Diversos mapeamentos foram realizados no centro histórico, destacando a falta de conformidade com os parâmetros técnicos estabelecidos pela NBR 9050, a existência de travessias inseguras e a ausência de prioridade para os pedestres (Prefeitura Municipal de São João Del-Rei, 2023). A partir desses diagnósticos, foram estabelecidas metas estratégicas para melhorar a qualidade do deslocamento, entre as quais se destacam: o levantamento das principais vias que demandam readequação (com previsão de 1 a 2 anos para criação); a inclusão da lei das calçadas (também com prazo de 1 a 2 anos); a elaboração de um programa de iluminação pública e arborização (estimado entre 3 a 5 anos); e o mapeamento de rotas destinadas aos pedestres (com horizonte de 3 a 5 anos) (Prefeitura Municipal de São João Del-Rei, 2023).

Outro ponto amplamente discutido foi a acessibilidade, sendo abordada como uma dimensão essencial para a qualificação dos espaços urbanos. Entre as metas estabelecidas, destacam-se: a requalificação a área central para adequação às normas de acessibilidade (com previsão de 3 a 5 anos) e a elaboração de um guia de mobiliário urbano acessível (também estimado entre 3 e 5 anos). Dentre as ações estratégicas propostas, incluem-se: a realização de estudos prévios para definição das intervenções necessárias; a análise técnica para implantação de piso tátil; a

construção de travessias e rampas destinadas aos pedestres; e a promoção de campanhas de conscientização junto à população (Prefeitura Municipal de São João Del-Rei, 2023).

Essas propostas contribuem não apenas para colocar em pauta as melhorias do espaço urbano, como também evidenciam o compromisso com a promoção de ambientes mais igualitários e universais. Espera-se que, com as metas estabelecidas e aprovadas no Plano de Mobilidade de São João Del-Rei, espera-se que as ações sejam efetivamente implementadas dentro dos prazos previstos, a fim de melhorar a qualidade dos espaços dedicados à mobilidade ativa.

Diante dessas contextualizações apresentadas, a literatura atual destaca a crescente readequação das cidades para atender às necessidades dos pedestres, e em São João Del-Rei, essa tendência também se manifesta. Um exemplo é a Rua Sebastião Sete, nas imediações do Centro Cultural da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), onde foi implantada uma rampa de acesso com o objetivo de melhorar a circulação no edifício.

Por outro lado, observa-se que tais intervenções ainda não contemplam plenamente a diversidade da população, uma vez que não possui espaço adequado para a passagem de cadeirantes. Isso revela que, embora propostas como soluções inclusivas, essas ações ainda estão longe de alcançar plena efetividade, mantendo barreiras significativas à mobilidade de pessoas com deficiência. Ainda na região central, na Praça Doutor Salatiel, foi realizado o rebaixamento da calçada, nivelando-a com a rua nas extremidades da praça, com o intuito de facilitar o acesso de pessoas com restrições temporárias ou permanentes de mobilidade. A Figura 6, a seguir, ilustra essas transformações no espaço urbano.

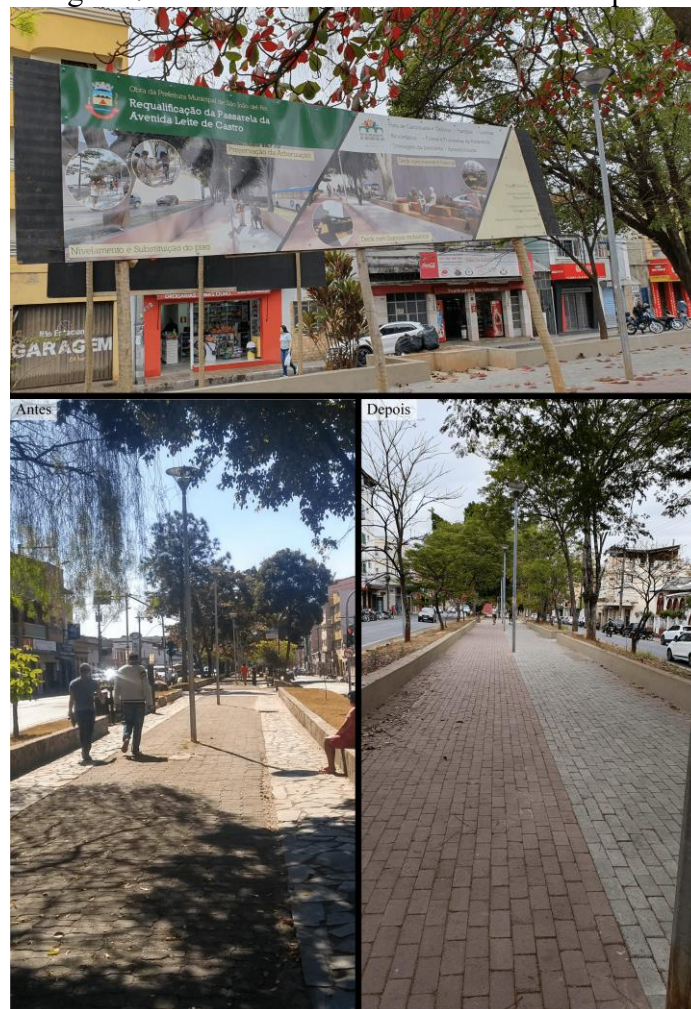
Figura 6: À esquerda (A) Rampa de acesso ao Centro Cultural UFSJ. À direita (B) rebaixamento da calçada na Praça Dr. Salatiel.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Localizada fora do perímetro de tombamento, a Avenida Leite de Castro, no bairro Fábricas (Figura 7), constitui um espaço relevante para os munícipes que optam pelo deslocamento ativo. As intervenções realizadas no local trouxeram melhorias significativas para a mobilidade, promovendo maior acessibilidade e conforto aos pedestres. No entanto, observa-se que, mesmo com as transformações realizadas para melhorar a qualidade dos espaços em áreas históricas tombadas, ainda persiste um menor grau de comprometimento e assertividade nas ações, em razão das restrições impostas pelo contexto de preservação dos bens arquitetônicos e urbanísticos (IPHAN, 2014 b).

Figura 7: Avenida Leite de Castro antes e depois.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Compreender os aspectos que envolvem o caminhar da pessoa idosa no espaço urbano histórico colonial é fundamental para tornar a mobilidade a pé mais atrativa e acessível. Para

Júnior, Kikuchi e Portella (2020, p. 169), “o caminhar proporciona experiências que são absorvidas conforme as necessidades e desejos do caminhante”. Nessa perspectiva, de acordo com Jacobs (2018), o deslocamento a pé, além de beneficiar a saúde dos indivíduos, constitui uma forma de identificar fatores e parâmetros que influenciam diretamente a qualidade do espaço urbano. Isso permite, por meio da percepção do pedestre, reconhecer os anseios e propor melhorias que incentivem as práticas ativas.

Dessa forma, a cidade de São João Del-Rei (MG) enfrenta as complexidades existentes em relação ao ambiente urbano e ao envelhecimento ativo, especialmente ao considerar os fatores históricos que influenciam a mobilidade a pé em áreas tombadas. Planejar as cidades sob a perspectiva das pessoas idosas é essencial para assegurar que todos possam transitar com autonomia e sem constrangimentos. Estudos que avaliam as condições do ambiente urbano onde ocorrem as caminhadas permitem identificar os principais desafios da circulação cotidiana, vistas a promover um deslocamento seguro, convidativo, inclusivo e igualitário para toda a sociedade.

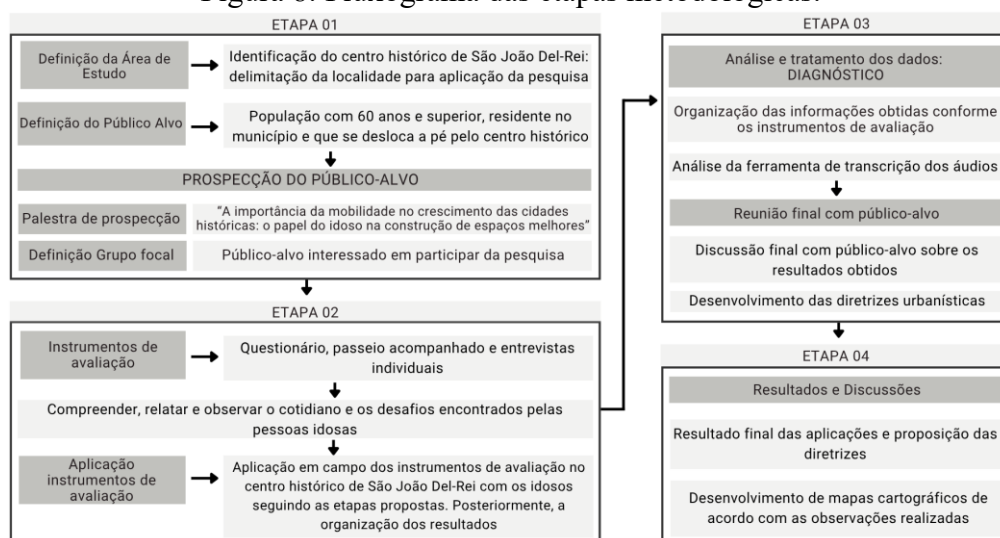
3 METODOLOGIA

Toda a sociedade precisa ter acesso à cidade de maneira íntegra, de qualidade e com segurança pelo ambiente urbano. Contudo, quando se trata da população idosa, que pode apresentar restrições temporárias ou permanentes de mobilidade, essa realidade ainda está distante, especialmente em cidades históricas coloniais. Essa circunstância, muito relaciona com as dificuldades de acesso, devido à pequena largura, tipo de pavimentação e segurança das calçadas, além da topografia dessas localidades (Gonçalves, 2023; IPHAN, 2014 b).

Por essa razão, (re)pensar as cidades sob o olhar das pessoas idosas, por um ambiente com qualidade, conforto, segurança e propício ao caminhar a pé é importante. Para tanto, é imprescindível que as pessoas sejam ouvidas, no sentido de que soluções voltadas ao planejamento urbano possam ser eficazes nas cidades, levando em consideração a perspectiva de quem utiliza os espaços, por intermédio em garantir melhores condições na circulação e aspectos interligados ao ambiente urbano como a segurança, atratividade e acessibilidade.

Esta pesquisa propõe uma abordagem qualitativa no centro histórico de São João Del-Rei, a partir da percepção do pedestre idoso frente às condições de caminhabilidade. Posteriormente, serão identificados os dados coletados para, então, materializar todo o processo didaticamente dos resultados. A respeito, a proposta foi dividida em quatro etapas metodológicas, apresentadas no fluxograma da Figura 8.

Figura 8: Fluxograma das etapas metodológicas.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A primeira etapa consistiu na definição da área de estudo, sendo o centro histórico de São João Del-Rei, assim como a definição do público-alvo, as pessoas idosas com 60 anos ou mais, seguido pela definição do grupo focal para as avaliações. A segunda etapa representou a definição dos instrumentos de avaliação, que incluíram a elaboração do questionário, o passeio acompanhado e as entrevistas individuais. Após essas definições, a terceira etapa resumiu-se na aplicação dos métodos propostos e na organização dos resultados com o grupo focal, conforme o planejamento estabelecido de quatro reuniões.

Foi importante destacar a definição das reuniões propostas, sendo: uma roda de conversa inicial, na qual se explicou o funcionamento das etapas metodológicas; a explicação e aplicação dos questionários com todas as pessoas idosas do grupo focal; a apresentação da técnica do passeio acompanhado, realizada com quatro participantes que manifestaram interesse; e o diagnóstico final, que foi apresentado a todos, com o objetivo de demonstrar os resultados obtidos, fomentar a discussão e propor possíveis diretrizes urbanísticas para a área investigada.

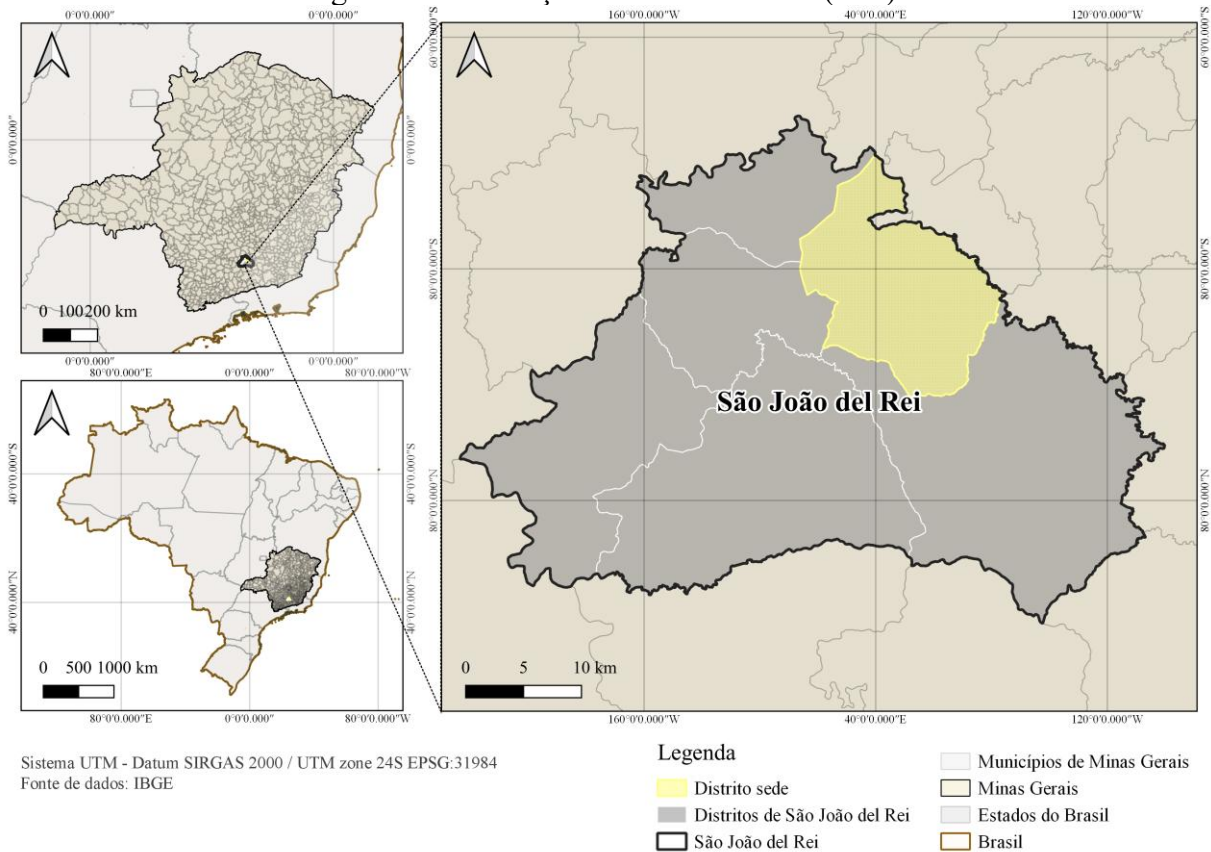
A quarta etapa metodológica consistiu na análise e organização de todos os resultados, seguida pelo tratamento dos dados e o desenvolvimento de mapas cartográficos. Após a aplicação dos instrumentos de pesquisa, foram gerados arquivos de áudio com as gravações, os quais foram transcritos integralmente. O pesquisador analisou minuciosamente os diálogos e, com base na sua experiência observada com o grupo focal, identificou as propostas e conversas mais relevantes. Esses arquivos foram organizados com o objetivo de sistematizar informações para futuras intervenções na localidade investigada, o que poderá auxiliar o corpo técnico da Prefeitura Municipal por meio das diretrizes e discussões levantadas a partir da perspectiva dos idosos e assim validar os resultados.

3.1 Caracterização da área de estudo:

Com uma população de 90.225 habitantes e uma área territorial de 1.452 km² (Figura 9), São João Del-Rei está localizada na mesorregião denominada Campo das Vertentes (IBGE, 2022a). A cidade se destaca com uma arquitetura e traçado urbano colonial, relacionados ao ciclo do ouro (Xavier, 2018). A expansão territorial foi impulsionada pelo contexto

mercadológico e a consolidação da linha férrea, o que contribuiu para o crescimento de novos bairros e o fortalecimento do centro histórico (Santos, Santos e Aguiar, 2014; Xavier, 2018).

Figura 9: Localização São João Del-Rei (MG).



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Essa região impacta diretamente a condição e qualidade da mobilidade dos cidadãos, pois foi desenvolvida em uma época em que a acessibilidade não era relevante. Isso é perceptível através da análise do caminhar, de forma a promover um deslocamento seguro e agradável. O centro histórico, com suas múltiplas atividades administrativas, comerciais, educacionais, financeiras, religiosas, turísticas, culturais e residenciais, gera um fluxo significativo de pedestres e veículos no espaço urbano. Portanto, é relevante caracterizar a região central histórica de São João Del-Rei devido às atividades presentes.

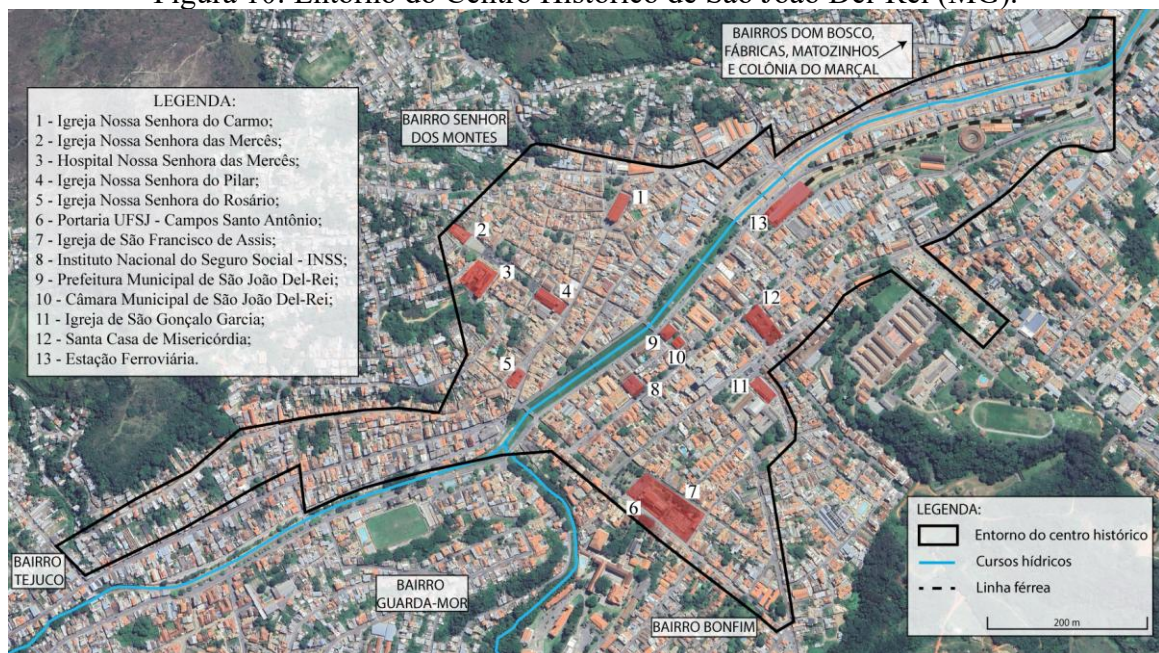
Nunes (2018) observou a falta de infraestrutura para a mobilidade ativa no local, com passeios irregulares, sinalização inexistente em determinados locais e a disputa por espaço entre o transporte motorizado e os pedestres. Já Oliveira, Matos e Fernandes (2023) classificou o

deslocamento a pé como ruim no centro histórico. E quando se faz um recorte envolvendo a população idosa, se observa através dos autores apresentados, um ambiente urbano com carência e determinadas desvantagens na infraestrutura das calçadas.

Com base nas informações obtidas pela Prefeitura Municipal de São João Del-Rei, referente a uma pesquisa Origem Destino (OD) realizada em 2014 sobre viagens em todos os bairros do município, verifica-se a relevância do centro histórico para o consumo da população, o que atrai diariamente um grande número de pessoas devido as atividades presentes (Prefeitura Municipal de São João Del-Rei, 2014). Observa-se que a pesquisa não contempla dados recentes, o que leva a crer que esse percentual seja ainda mais significativo atualmente, demonstrando a importância do espaço para os indivíduos.

Assim, o centro histórico de São João Del-Rei, situado em uma área tombada pelo IPHAN (Figura 10), foi escolhido como local de estudo. Por se destacar como uma centralidade de grande relevância para a população, concentrando serviços voltados para as áreas econômica, turística, institucional, educacional e religiosa. Assim, o objetivo centraliza-se em analisar as condições desses espaços para o deslocamento a pé, sob a perspectiva das pessoas idosas, identificando os desafios vivenciados nesse local.

Figura 10: Entorno do Centro Histórico de São João Del-Rei (MG).



Fonte: Elaboração própria, 2025.

3.2 Público-alvo de estudo:

Considerando o traçado urbano de cidades históricas coloniais, é evidente a falta de acessibilidade e segurança nas calçadas e em seu entorno. Isso torna o deslocamento da população idosa difícil e inseguro, sem contar a possibilidade de quedas, o que dificulta ainda mais a circulação, se apresentando como um desafio significativo para o planejamento urbano dessas cidades. Por essa razão, este estudo definiu como população de análise os idosos residentes em São João Del-Rei que se deslocam a pé. De acordo com o último Censo Demográfico realizado pelo IBGE (2022a), o município conta com aproximadamente 18.243 pessoas idosas. Para fins deste estudo, adotou-se como referência o Estatuto da Pessoa Idosa (Brasil, 2022), que define como pessoa idosa o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos.

A etapa metodológica foi realizada por meio do contato presencial do pesquisador com a Associação de Apoio à Pessoa Oncológica e ao Idoso (AAPOI), o que foi possível através de uma prospecção de voluntários interessados em participar da pesquisa. Para o público-alvo, de acordo com o interesse, foram selecionadas pessoas com gêneros distintos (masculino e feminino) e idades entre 60 e superiores (pessoas idosas), com ou nenhuma restrição de mobilidade, que circulem pelo centro histórico e residem na cidade de São João Del-Rei, independente do bairro, cujo a essência é representar uma heterogeneidade para a devida amostra.

Por se tratar de uma amostra qualitativa, os participantes foram definidos com o propósito em discutir sobre a abordagem específica desta dissertação, por meio de um número focal pequeno de participantes, não estatisticamente, mas buscou garantir relevância significativa para o tema proposto e os possíveis resultados. Assim como abordado por Gonçalves (2023), com uma amostra de 10 participantes, e por Carmo *et al.*, (2019). A aplicação foi realizada em períodos distintos, conforme a disponibilidade do público-alvo para a realização das reuniões. Os encontros foram realizados na sede da AAPOI.

3.3 Palestra de prospecção

A palestra de prospecção integrou a metodologia proposta e teve como objetivo principal o recrutamento do maior número possível de participantes voluntários para a pesquisa. Esse

contato presencial concentrou-se na abordagem da questão da mobilidade urbana, em especial o pedestre idoso nos espaços de circulação e vivência. O tema proposto foi: “A importância da mobilidade no crescimento das cidades históricas: o papel do idoso na construção de espaços melhores”. A Figura 11 demonstra a palestra realizada na associação.

Figura 11: Palestra de prospecção.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Durante a apresentação, foi estabelecido um diálogo que abordou os conceitos de mobilidade urbana, acessibilidade e o contexto das cidades históricas coloniais, mantendo o foco nos direitos da população idosa. A abordagem buscou não apenas informar, mas também estimular a reflexão e a participação coletiva entre os envolvidos, como maneira de contribuir para a construção de ambientes urbanos acolhedores e funcionais para todos os cidadãos. A etapa final foi dedicada à apresentação clara dos objetivos específicos da pesquisa, detalhando a metodologia e ressaltando a importância da contribuição dos voluntários.

Essa abordagem consistiu em um contato presencial, o convite para participação na palestra foi compartilhado com uma semana de antecedência. Essa estratégia teve como objetivo despertar o interesse do público-alvo sobre o tema que seria abordado. Algumas temáticas relevantes foram exploradas, como uma discussão sobre os meios de transporte utilizados pelos idosos para chegar à associação, seguida pela dinâmica "Caminhar bem que mal tem",

(Figura 12), uma atividade lúdica que reuniu várias imagens, e buscou estimular a reflexão sobre mobilidade urbana e coletar opiniões acerca das melhorias desejadas e indesejadas para a cidade de São João Del-Rei. Essa abordagem metodológica refletiu as perspectivas e os anseios da população idosa, transformando-os em agente participativo no processo de construção de conhecimentos sobre mobilidade urbana.

Figura 12: Caminhar bem que mal tem.



Fonte: Portal Mobilize, 2019. Adaptado pelo autor, 2025.

3.4 Definição do grupo focal e o papel do moderador

Como parte da metodologia desenvolvida, foi criado um grupo focal que possibilitou a aplicação das etapas da pesquisa, incluindo o questionário, o passeio acompanhado e as entrevistas individuais. Além disso, esse grupo foi útil para a expressão de opiniões sobre o tema, bem como para o compartilhamento de experiências e dificuldades individuais de cada participante. O grupo focal é uma técnica de pesquisa que reúne pessoas para debater tópicos específicos, contribuindo para a formação de ideias e avaliações (Ressel *et al.*, 2008).

O primeiro passo consistiu na definição do moderador, papel assumido pelo próprio autor da dissertação. Essa função teve como objetivo orientar os participantes, explicando cada etapa do processo metodológico para alcançar os resultados esperados. O segundo passo envolveu a determinação do número de encontros a serem realizados, o que dependia da complexidade de cada etapa. É importante destacar que esta pesquisa contou com três reuniões presenciais.

Esses encontros foram utilizados como métodos de coleta de dados, incluindo o questionário de percepção urbana, a técnica do passeio acompanhado (*walkthrough*), as entrevistas individuais e a conversa final. Em todos os momentos, utilizou-se o método de gravações, a fim de evitar a perda de informações relevantes sobre o tema. Por fim, o último encontro foi fundamental para revisar e recapitular tudo o que foi mencionado, com base na experiência adquirida por cada um dos participantes. Posteriormente, o pesquisador realizou a análise do discurso das etapas aplicadas, contemplando os resultados obtidos.

O grupo focal foi composto por 12 participantes, número definido com base nas recomendações de Dias (2000) e Gonçalves (2023), que indicaram que amostras entre 6 e 10 pessoas estão mais suscetíveis a ausências imprevistas, o que pode comprometer a visibilidade e a validade dos resultados. Dessa forma, a seleção buscou assegurar uma margem de segurança para a condução da atividade. Os critérios de exclusão compreenderam pessoas com idade inferior a 60 anos e aquelas que não residiam no município. A composição do grupo contemplou participantes de gêneros distintos, com 60 anos ou mais, residentes no município, com ou sem limitações de mobilidade, e que apresentavam familiaridade com o cotidiano da região central. No início dos encontros, foi fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), por meio do qual os participantes autorizaram as gravações, o uso de imagens e das informações prestadas.

Ressaltou-se que foram elaborados e entregues aos participantes o convite (Apêndice B) e a explicação da pesquisa (Apêndice C). Ambos continham informações detalhadas sobre as etapas metodológicas da pesquisa, incluindo as possíveis datas dos encontros e os procedimentos referentes ao Passeio Acompanhado. O intuito foi favorecer uma compreensão mais clara das dificuldades enfrentadas durante o deslocamento pelo centro histórico.

3.5 O método Best-Worst Scaling (BWS)

O questionário utilizou a técnica de coleta de dados conhecida como *Best-Worst Scaling* (BWS). Os participantes escolheram, entre as categorias analisadas, aquelas que consideraram as piores (*worst*) e as melhores (*best*) (Flynn e Marley, 2014). Desenvolvida por Jordan Louviere em 1987, o BWS propôs um método para identificar itens de melhor ou pior preferência na visão dos entrevistados (Flynn; Marley, 2014).

Considerando a proposta desse estudo, foi necessário adaptar o método BWS para facilitar a compreensão dos respondentes e evitar dúvidas. Assim, os indicadores "pior" e "melhor" foram substituídos por "discordo" e "concordo", respectivamente, permitindo avaliar o nível de concordância dos entrevistados com as afirmações apresentadas. Apenas a última pergunta do questionário, que compreendeu uma avaliação geral sobre o ato de caminhar pelo centro histórico, foi mensurada por meio da Escala Likert⁴ em cinco níveis: muito ruim, um pouco ruim, regular, um pouco agradável e muito agradável.

3.6 Desenvolvimento do questionário de percepção urbana:

Para a elaboração do questionário, a primeira etapa consistiu em identificar o público-alvo (idosos de 60 anos ou mais residentes em São João Del-Rei), seguida por uma revisão sistemática de instrumentos validados na literatura, capazes de avaliar o contexto do ambiente urbano sob a ótica das pessoas. Ao analisar o caminhar do idoso, compreendeu-se um recorte metodológico que envolveu a aplicação desses instrumentos conforme proposto pelos autores.

Esses estudos foram identificados por Giehl (2014), que propôs analisar as características do ambiente urbano de Florianópolis (SC), por meio dos instrumentos *Neighborhood Environment Walkability Scale* (NEWS) e por meio do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), voltados à percepção e à prática de exercícios físicos entre a população idosa. Posteriormente, Gaia (2018) apresentou o mesmo viés de aplicação, com

⁴ “Uma escala Likert é composta por uma série de quatro ou mais itens do tipo Likert que são combinados em uma única pontuação/variável composta durante o processo de análise dos dados” (Boone e Boone, 2012, p.2).

intuito de investigar os fatores característicos na prática de atividades físicas e a percepção sobre o ambiente construído na cidade de Uberaba (MG) entre idosos.

Considerando a variedade de instrumentos disponíveis atualmente, foi escolhida a versão desenvolvida por Malavasi *et al.* (2007) para contribuir na construção deste trabalho. O desenvolvimento do questionário foi descrito à luz do *Neighborhood Environment Walkability Scale* (NEWS), com o objetivo de adequá-lo às características do centro histórico de São João Del-Rei e à população de estudo. O enfoque consistiu em criar perguntas com uma abordagem mais simples, a fim de evitar confusões ou dúvidas nas respostas.

O questionário (Apêndice D) incluiu as informações baseadas nas considerações do NEWS, adaptadas à realidade do contexto histórico do município em questão. Nesse sentido, foi perceptível a exclusão de alguns indicadores que não correspondiam à realidade proposta do estudo, como as imediações da redondeza, o comércio, lojas e outros estabelecimentos, além da conectividade. Dessa forma, os entrevistados foram convidados a avaliar o cotidiano de seus deslocamentos, considerando as condições disponíveis nos espaços urbanos percorridos.

Para a elaboração do questionário, foram utilizadas como referência as categorias relacionadas aos aspectos do ambiente, com suas respectivas interpretações: acessibilidade, atratividade, segurança viária, segurança percebida e avaliação geral sobre a qualidade do caminhar. Dessa forma, os participantes escolheram, conforme as afirmações apresentadas, aquelas que melhor se adequaram à sua realidade, sendo (*worst*) identificado como “discordo” e (*best*) como “concordo” sem relação ao caminhar a pé no centro histórico.

3.6.1 Acessibilidade

A pesquisa abordou a percepção dos idosos sobre a facilidade de acesso para caminhar pelo centro histórico, considerando aspectos como a infraestrutura das calçadas, topografia, manutenção e estado de conservação dos pavimentos, além das barreiras urbanas, conforme avaliado no Quadro 1. Foram excluídos alguns itens mencionados por Malavasi *et al.* (2007), por não se adequarem à realidade das cidades históricas coloniais e ao perfil do público-alvo, tais como estacionamentos, uso de bicicletas, transporte público e a presença de lojas.

Quadro 1: Avaliação da facilidade de acesso.

Discordo	ACESSIBILIDADE	Concordo
	Existem calçadas na maioria das ruas do centro histórico.	
	As calçadas no centro histórico são boas para caminhar.	
	As ruas do centro histórico são inclinadas, o que dificulta caminhar entre elas.	
	As calçadas no centro histórico são bem cuidadas, grandes, pavimentadas, com bom revestimento e sem buracos.	

Fonte: Elaboração própria, 2025.

3.6.2 Atratividade

A percepção sobre a atratividade do ambiente histórico para pedestres abrangeu localidades com presença de áreas verdes, estética e manutenção, conforme apresentado no Quadro 2. Alguns itens foram excluídos por não se adequarem à realidade dos idosos em ambientes históricos, como os atrativos do bairro relacionados a paisagens e construções em geral.

Quadro 2: Avaliação da atratividade urbana.

Discordo	ATRATIVIDADE	Concordo
	Existem árvores ao longo das ruas do centro histórico.	
	As árvores/toldos/marquises fazem sombras nas calçadas do centro histórico.	
	No centro histórico geralmente se encontram acúmulo de lixo ou entulho nas calçadas.	

Fonte: Elaboração própria, 2025.

3.6.3 Segurança Viária

O Quadro 3 avaliou a percepção dos respondentes sobre a segurança no tráfego, abordando aspectos como a sinalização viária, educação no trânsito, poluição e segurança dos pedestres. O item “sentimento quanto à segurança” foi excluído, por não se adequar ao escopo deste desenvolvimento.

Quadro 3: Avaliação da segurança viária.

Discordo	SEGURANÇA VIÁRIA	Concordo
	Existem muitos veículos ao longo das ruas do centro histórico, que fica difícil ou desagradável de caminhar.	
	A velocidade e o ruído dos veículos que passam pelo centro histórico são geralmente baixos.	
	A maioria dos motoristas dirige em alta velocidade pelo centro histórico.	
	Existe muita fumaça dos veículos que atrapalham a caminhada.	
	Os motoristas respeitam as sinalizações.	
	Existem faixas, placas e sinais que auxiliam os pedestres a atravessarem as ruas do centro histórico.	

Fonte: Elaboração própria, 2025.

3.6.4 Segurança Percebida

Percepção dos entrevistados sobre a sensação de segurança em relação a crimes, a presença de vigilância em determinados momentos do dia o sentimento de segurança durante o caminhar foi avaliado no Quadro 4. Alguns itens foram excluídos por não se adequarem ao escopo da pesquisa, como a percepção dos moradores e a comunicação durante o trajeto.

Quadro 4: Avaliação da segurança percebida.

Discordo	SEGURANÇA PERCEBIDA	Concordo
	As ruas do centro histórico são bem iluminadas à noite.	
	Existe muita criminalidade no centro histórico.	
	A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar durante o dia.	
	A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar à noite.	

Fonte: Elaboração própria, 2025.

3.6.5 Avaliação geral do caminhar no centro histórico

A avaliação geral da qualidade do caminhar no centro histórico foi desenvolvida utilizando uma Escala *Likert* de cinco níveis: muito ruim, um pouco ruim, regular, um pouco agradável e muito agradável. O Quadro 5 abaixo apresenta essas informações.

Quadro 5: Avaliação geral do caminhar no centro histórico.

Avaliação geral do caminhar	Muito ruim	Um pouco ruim	Regular	Um pouco agradável	Muito agradável
Como você classifica o centro histórico para caminhar?					

Fonte: Adaptado de Malavasi *et al.* (2007).

3.7 Desenvolvimento do Passeio Acompanhado - *Walkthrough*

O passeio acompanhado, também conhecido como *walkthrough*, desempenha um papel importante ao englobar observações e entrevistas. Realizado por um público-alvo das pesquisas, visa identificar os aspectos positivos e negativos de um ambiente e de seu uso, por meio de visitas pré-determinadas na área de estudo, através de caminhadas (Rheingantz *et al.*, 2009). Segundo Reis (2015), essa prática se configura como um processo significativo, onde os usuários apontam as suas dificuldades de locomoção enfrentadas nos espaços citadinos.

Para Rheingantz *et al.* (2009), essa metodologia é conduzida por um pesquisador ou por grupos de participantes liderados por um facilitador, que tem a função de levantar questões a serem analisadas, observar e sugerir recomendações. Podem ser utilizadas ferramentas para auxiliar tanto o pesquisador quanto o público-alvo durante as caminhadas, sendo mapas, plantas baixas, *check-lists*, gravações de áudio e de vídeo, fotografias e croquis, úteis para direcionar no resultado da pesquisa (Rheingantz *et al.*, 2009).

Carmo *et al.*, (2019) avaliaram a falta de segurança no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) por meio de auditorias de segurança voltadas para as mulheres, resultando em algumas recomendações de infraestrutura para melhorar o ambiente durante o período noturno. Silva *et al.* (2019), utilizou a técnica do passeio acompanhado na cidade de Laranjeiras, em Sergipe, para avaliar a acessibilidade, identificando barreiras atitudinais como um fator limitador do espaço urbano.

O estudo de Dorneles *et al.* (2020a), avaliou a acessibilidade em uma área do centro de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, utilizando o passeio acompanhado como uma das metodologias, para observar irregularidades do espaço em questão. Gebara e Magagnin (2019) identificaram, na área tombada do asilo-colônia Aimorés, os problemas que afetam a qualidade do caminhar, como a ausência e má conservação de calçadas, vegetação inadequada e o tipo de pavimento.

Por essa razão, pretendeu-se aplicar essa técnica no centro histórico de São João Del-Rei, associada às caminhadas realizadas por pessoas idosas. Para tanto, foi essencial a delimitação de um percurso e o mapeamento de áreas que apresentavam problemas para os pedestres. A

prevalência da análise surgiu da necessidade de evidenciar e registrar os espaços que carecem de condições adequadas para um deslocamento ativo de qualidade.

Tornou-se evidente a participação das pessoas idosas (público-alvo) na avaliação do centro histórico associada às caminhadas. Cada participante percorreu em uma área previamente escolhida, em no máximo duas horas, considerando paradas para observações, discussões, anotações e registros fotográficos sobre o espaço evidenciado. Essas conversas foram fundamentais para que o pesquisador pudesse analisar as características do ambiente urbano e as dificuldades encontradas, contribuindo para uma compreensão sobre o tema abordado.

Durante o passeio acompanhado, as pessoas idosas utilizaram as calçadas, desviaram de obstáculos, atravessaram nas faixas de pedestres, observaram a limpeza, a manutenção dos equipamentos urbanos e analisaram a segurança do local quanto à iluminação, à presença de pessoas, ao tempo de travessia nos semáforos e ao respeito dos motoristas. Os próprios participantes atuaram como agentes do espaço, extraíndo aspectos positivos e negativos para um caminhar adequado. O mediador (pesquisador) o trajeto anotando tudo o que foi indicado e observado. Para isso, o público-alvo recebeu as instruções (Apêndice E) sobre o que deveria ser realizado durante a execução do passeio acompanhado e um *check-list* (Apêndice F) para observação. Foram selecionados quatro idosos do grupo focal para realização desta etapa.

O roteiro das atividades (Quadro 6) conta com as informações que foram observadas em campo, sendo a acessibilidade, atratividade, segurança viária e segurança percebida.

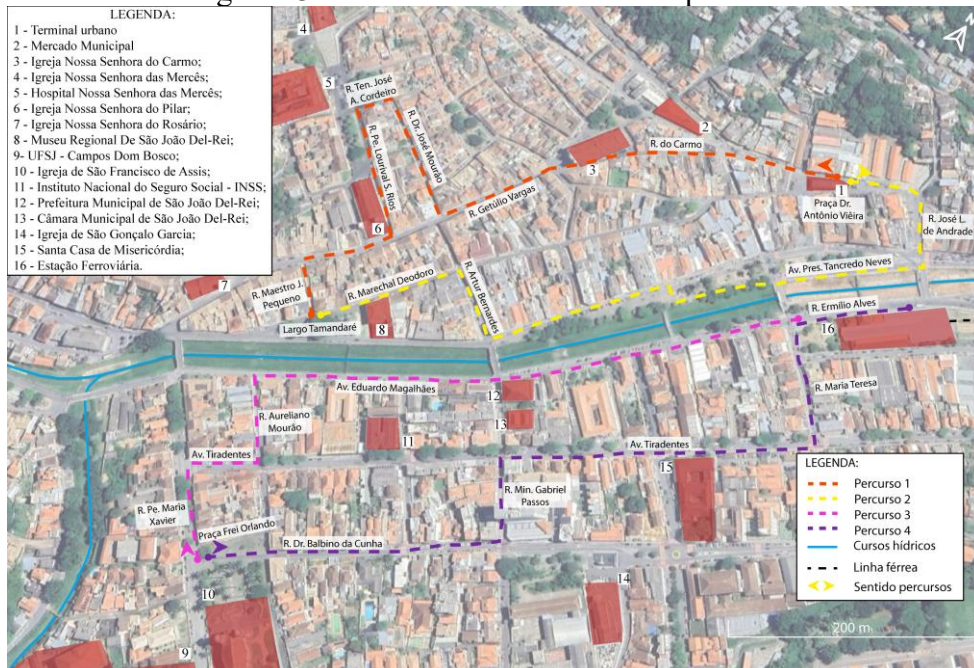
Quadro 6: Categorias analisadas pelo Passeio Acompanhado.

Categorias	Investigação
Acessibilidade	Observar a existência de calçadas em bom estado de conservação, bem cuidadas, grandes, pavimentadas, sem obstáculos e com a inclinação adequada, é um convite para que as pessoas caminhem com qualidade.
Atratividade	Observar a presença de sombras ao longo do percurso, arborização, mobiliário urbano em bom estado e ruas limpas influenciam na percepção da atratividade do local.
Segurança Viária	Item direcionado à segurança durante o deslocamento a pé em relação à mobilidade motorizada, com observações sobre a educação no trânsito, presença de veículos em alta velocidade, sinalização para pedestres (placas e faixas de pedestre) e tempo de espera.
Segurança Percebida	Direcionado a segurança do pedestre em relação à sensação de segurança, analisando a presença de iluminação, ruas seguras (pouca criminalidade), presença de comércio, capacidade de ser vista e ouvida, se há movimentação de pessoas transitando pela zona de estudo, facilidade de obter ajuda e presença de vigilância pública.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Os quatro percursos (Figura 13) elaborados para o estudo do centro histórico de São João Del-Rei consideraram caminhos alternativos com constante presença de pessoas e veículos, além de áreas próximas aos conjuntos arquitetônicos e urbanísticos tombados.

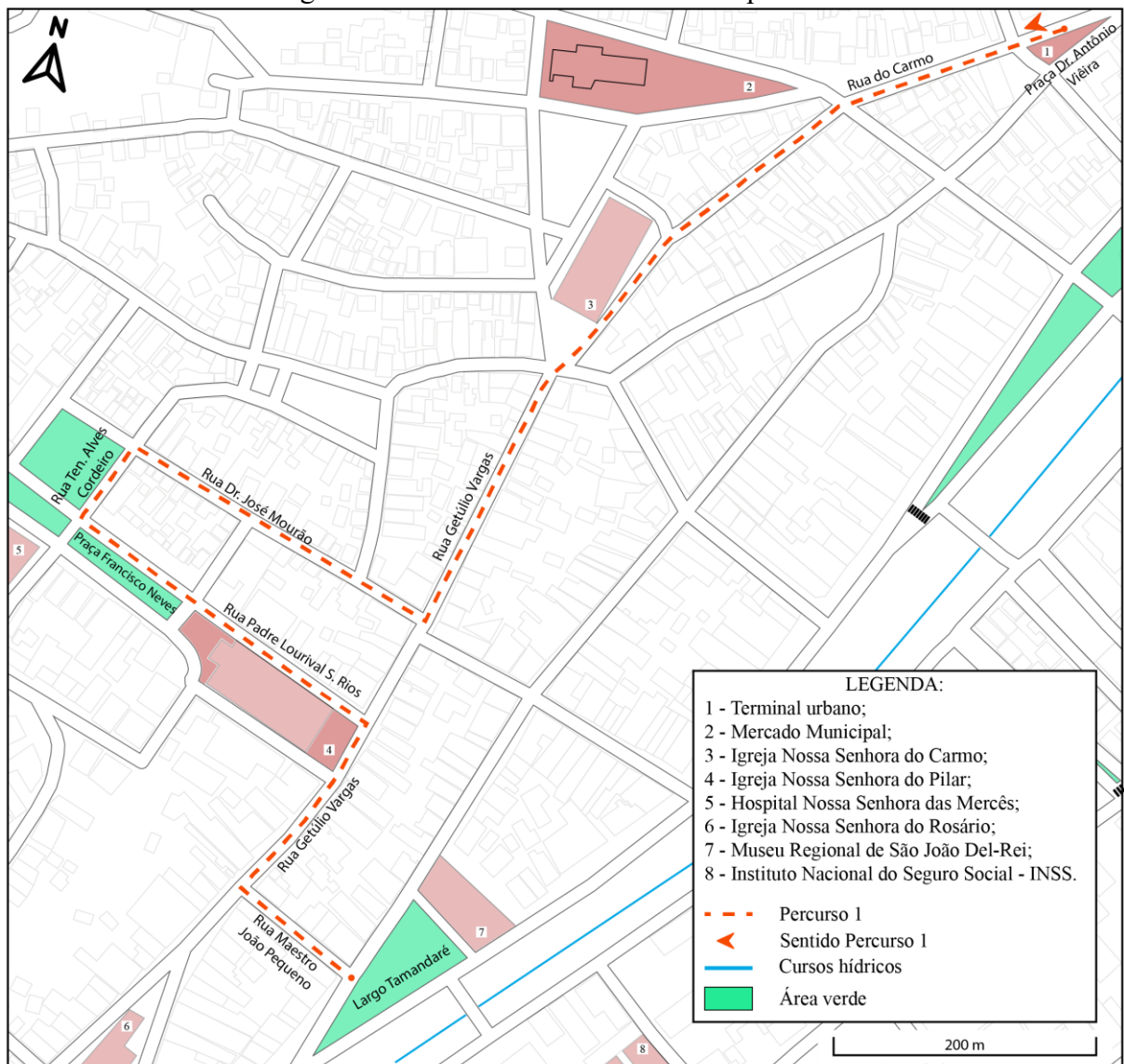
Figura 13: Percursos do Passeio Acompanhado.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 1 teve início no Terminal Urbano e seguiu pela Rua do Carmo em direção à Igreja de Nossa Senhora do Carmo, continuando pela Rua Getúlio Vargas até alcançar a Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar. Em seguida, foi realizada uma conversão à direita na Rua Padre Lourival Salvo Rios, no sentido do Hospital Nossa Senhora das Mercês. Posteriormente, retornou-se à Rua Getúlio Vargas, no sentido da Igreja Nossa Senhora do Rosário, com acesso à esquerda na Rua Maestro João Pequeno, encerrando-se o trajeto na Praça Severiano de Resende (Largo Tamandaré). A Figura 14 ilustra o trajeto.

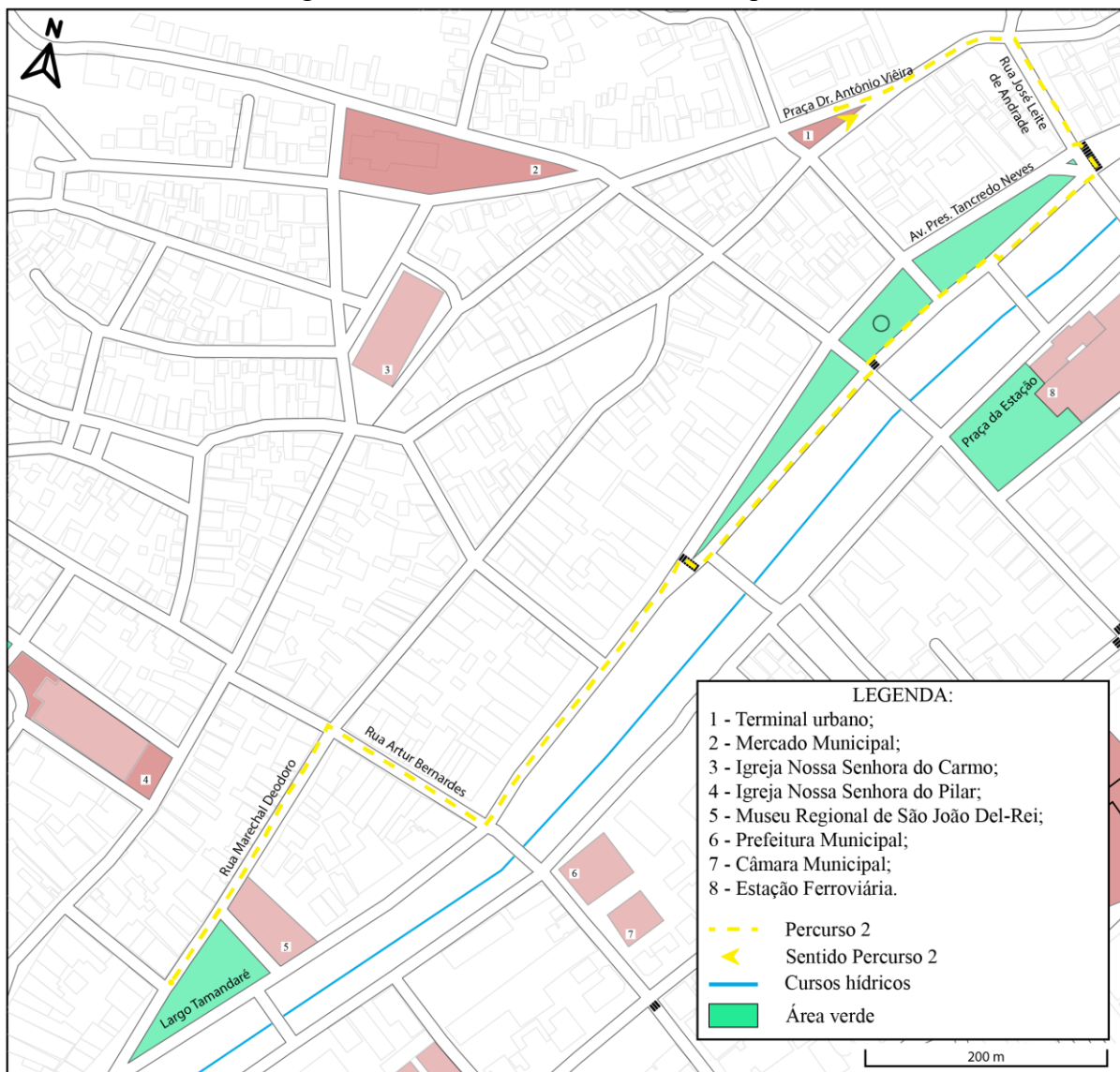
Figura 14: Percurso 1 do Passeio Acompanhado.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 2 teve início no Terminal Urbano e seguiu pela Avenida Presidente Tancredo Neves, margeando o Córrego do Lenheiros até a Rua Artur Bernardes, onde realizou-se uma conversão à direita em direção à Rua Marechal Deodoro. Posteriormente, o trajeto continuou com uma conversão à esquerda, encerrando-se na Praça Severiano de Resende (Largo Tamandaré). A Figura 15 ilustra o trajeto.

Figura 15: Percurso 2 do Passeio Acompanhado.

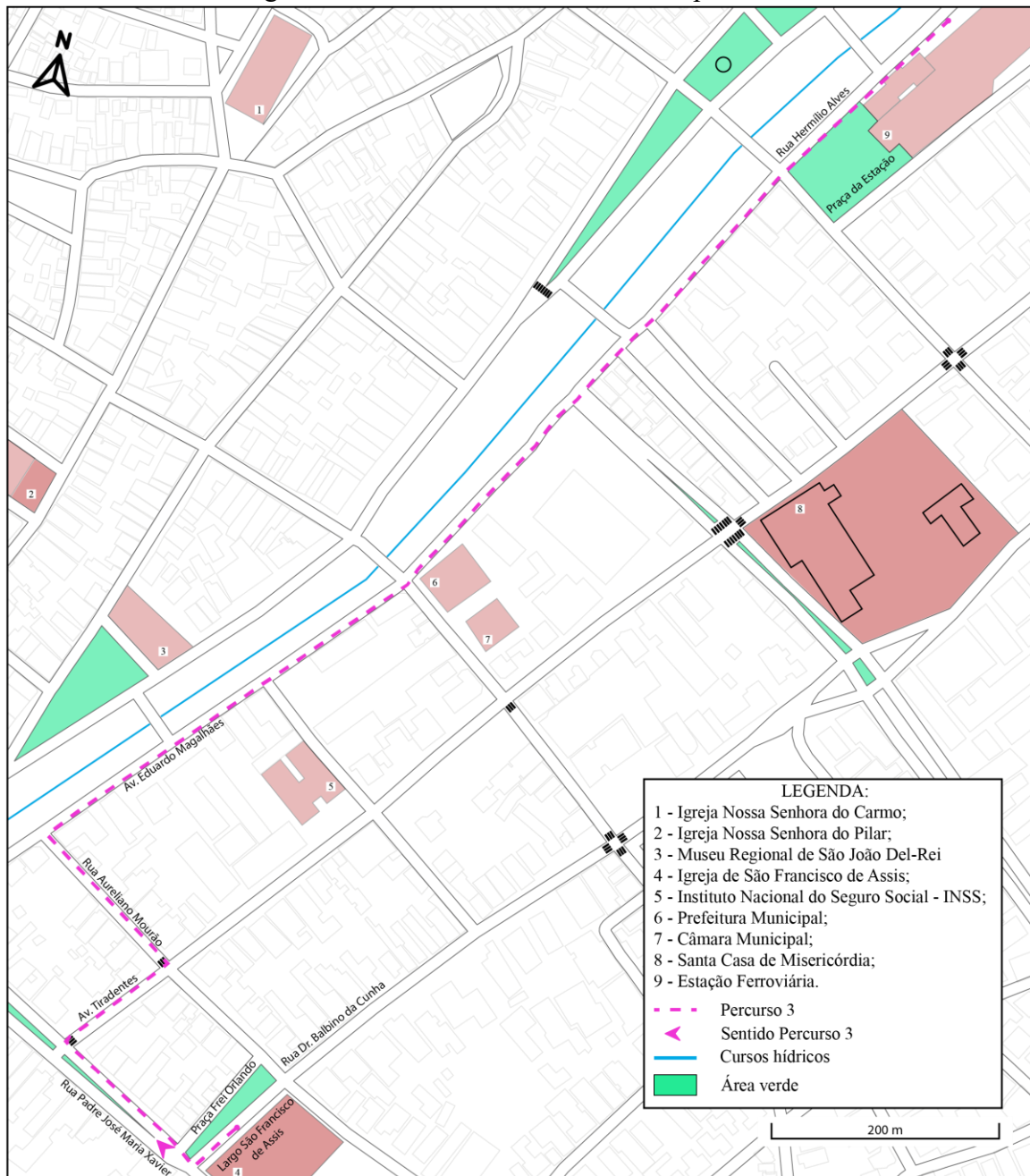


Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 3 iniciou-se na Praça Frei Orlando (Largo São Francisco) e prosseguiu pela Rua Padre José Maria Xavier até a Avenida Tiradentes. A partir desse ponto, seguiu-se à direita

até a Rua Aureliano Mourão, com direção à Avenida Eduardo Magalhães, margeando novamente o Córrego do Lenheiros. O trajeto passou pela Prefeitura Municipal, pela Praça da Estação e foi finalizado no ponto de ônibus localizado na Estação Ferroviária. A Figura 16 ilustra o trajeto.

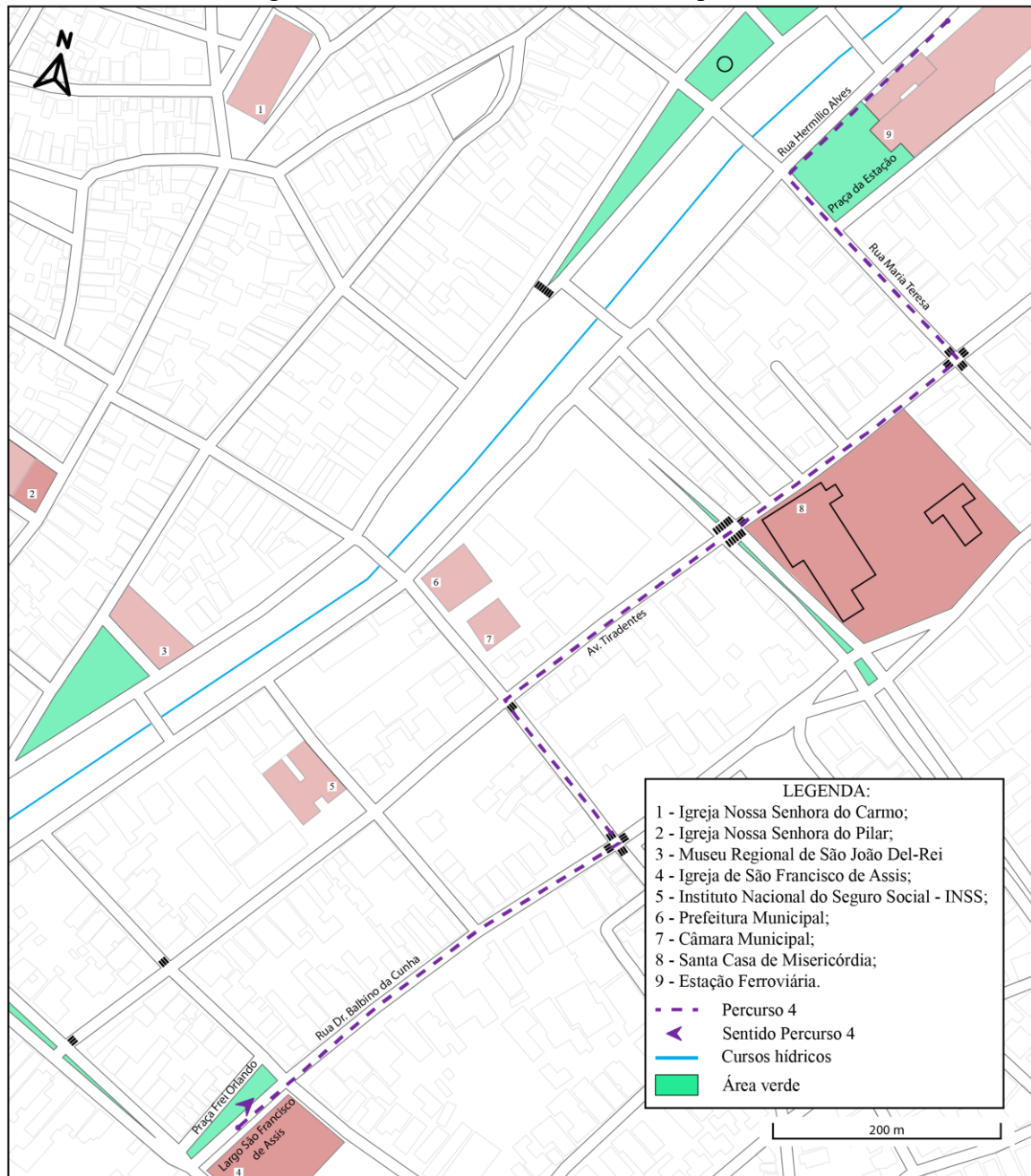
Figura 16: Percurso 3 do Passeio Acompanhado.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 4 também teve início na Praça Frei Orlando (Largo São Francisco) e seguiu pela Rua Doutor Balbino da Cunha, em direção à Rua Ministro Gabriel Passos. Em seguida, foi realizada uma conversão à direita na Avenida Tiradentes, passando pela Santa Casa de Misericórdia e seguindo em direção à Rua Maria Teresa e à Praça da Estação, encerrando-se no ponto de ônibus da Estação Ferroviária. A Figura 17 ilustra o trajeto.

Figura 17: Percurso 4 do Passeio Acompanhado.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Dessa forma, a técnica do passeio acompanhado foi uma escolha fundamental para auxiliar o pesquisador na identificação dos principais problemas e desafios relacionados ao caminhar a pé das pessoas idosas no centro histórico de São João Del-Rei. Além disso, contribuiu para possíveis adaptações no ambiente urbano a partir da perspectiva do público-alvo, favorecendo a construção de cidades mais inclusivas e adequadas às necessidades dos pedestres.

3.8 Entrevista Individual:

Nesta dissertação, foi utilizada a técnica de Entrevistas Individuais, aplicadas após o passeio acompanhado com cada um dos quatro participantes do grupo focal. A escolha por realizar as entrevistas logo após o percurso teve como objetivo captar as experiências recentes na memória dos participantes, evitando a perda de informações relevantes que poderiam ocorrer caso fosse realizada em outro momento. Essa etapa teve como finalidade compreender as vivências na região investigada do centro histórico de São João Del-Rei durante o trajeto, no qual as pessoas idosas, além de atuarem como investigadoras, também compartilharam suas percepções sobre o local analisado. Cada entrevista teve duração entre 10 e 15 minutos, variando conforme a interação e a fluidez da conversa com o respondente.

Para Silva *et al.*, (2006), as entrevistas configuram-se como uma etapa importante da análise qualitativa, com o propósito de captar informações da vida social, de modo a sobressair sobre a obtenção de dados referentes ao comportamento humano. Essa técnica permite um contato mais próximo com o público-alvo, demonstrando-se como uma ferramenta essencial para a coleta de informações sobre os sujeitos e o ambiente observado (Silva et al., 2006). Dessa forma, a entrevista individual constituiu uma das etapas desta metodologia, sendo aplicada aos participantes envolvidos. Para tanto, foi elaborado um roteiro de perguntas (Apêndice G), utilizado durante a aplicação das entrevistas.

A elaboração das perguntas baseou-se nas experiências adquiridas durante o percurso, focando-se, portanto, no centro histórico estudado. Todas as respostas foram gravadas, mediante a aprovação dos entrevistados, por meio do TCLE. Essa etapa foi fundamental para a análise dos resultados obtidos. As perguntas abordaram considerações sobre o centro histórico, os percursos realizados e as dificuldades observadas durante o trajeto.

Evidenciou-se, ainda, a avaliação das categorias de acessibilidade, atratividade, segurança viária e segurança percebida, com destaque para os aspectos positivos e negativos observados ao longo dos percursos. Como etapa final, foi questionado ao entrevistado o que poderia ser feito para melhorar a localidade estudada, visando atender melhor às necessidades dos pedestres, a respeito do centro histórico.

3.9 Tratamento e análise dos dados

Após a conclusão de todas as etapas da pesquisa, as gravações realizadas durante os encontros foram integralmente transcritas. A análise dos dados considerou a totalidade dos registros obtidos nas sessões do grupo focal. Segundo Jenks (2018), essa etapa visa à identificação textual a partir de gravações de áudio, assumindo um papel fundamental na investigação do espaço. Para a transcrição dos áudios, foi utilizado o aplicativo “Gravador de Voz” da linha Galaxy da Samsung, que conta com recursos de Inteligência Artificial (IA) e realizou automaticamente uma síntese das informações a partir do *upload* dos arquivos fornecidos.

Com os arquivos organizados e transcritos, o pesquisador analisou minuciosamente os diálogos e, com base na experiência observada durante o grupo focal, identificou as propostas e discussões mais relevantes. Os registros foram sistematizados em mapas da área estudada, integrando trechos das conversas e imagens do local. Esse mapeamento revelou-se fundamental para evidenciar todo o estudo realizado no centro histórico. Além disso, foi elaborada uma tabela organizacional contendo todas as diretrizes levantadas, bem como as palavras mais relevantes que se destacaram nos diálogos e chamaram a atenção do pesquisador.

Todos os arquivos produzidos tiveram como objetivo subsidiar a elaboração de um documento orientador voltado ao apoio técnico da Prefeitura Municipal e do IPHAN, contribuindo para futuras intervenções urbanas e debates institucionais. A etapa final da pesquisa teve como propósito fornecer subsídios informativos às entidades, com o intuito de contribuir para a formulação de políticas públicas futuras, que promovam um deslocamento mais adequado e inclusivo para todos os cidadãos.

4 RESULTADOS

Para a definição do grupo focal de pessoas idosas participantes da pesquisa, foi realizada uma reunião na AAPOI no dia 4 de abril (sexta-feira), às 14h, com o objetivo de prospectar interessados em participar do estudo, que incluiria a aplicação de questionários, a técnica do passeio acompanhado e entrevistas individuais. Durante o encontro, o projeto foi apresentado aos presentes, com a distribuição de um folheto explicativo contendo o convite formal, visando informar plenamente os idosos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa.

O contato inicial foi estabelecido por meio de uma conversa informal, na qual se coletou informações básicas como nome, idade e os principais desafios enfrentados ao caminhar no centro histórico de São João Del-Rei, criando um ambiente mais acolhedor para os participantes. O grupo focal de idosos se formou com 12 pessoas idosas, com idades entre 62 anos e 79 anos, sendo 84% público feminino e 16% masculino. Em seguida, procedeu-se à apresentação detalhada do projeto.

Solicitou-se aos participantes o fornecimento do nome completo e do número de telefone com o objetivo de viabilizar comunicações posteriores relacionadas à pesquisa. Para fins de organização, foi criado um grupo no aplicativo WhatsApp, que funcionou como canal oficial de divulgação, coordenação dos encontros, compartilhamento do cronograma das atividades, planejamento com as possíveis datas e horários das aplicações e o envio de informações com antecedência.

A pesquisa foi estruturada em três encontros sequenciais. O primeiro encontro teve como foco a apresentação dos objetivos do estudo aos participantes do grupo focal, seguido da aplicação dos questionários iniciais. Ainda nesta etapa, foi aberta a possibilidade de adesão voluntária à técnica do Passeio Acompanhado, destinada à etapa prática da investigação. Após a aplicação dos questionários, o pesquisador conduziu uma explanação detalhada sobre a próxima fase do estudo, envolvendo o passeio acompanhado em área previamente demarcada para a pesquisa. Concluídas as aplicações, estabeleceu-se um planejamento para a realização da etapa seguinte, definindo-se de forma consensual os dias e horários para cada um dos quatro participantes.

O segundo encontro contemplou a realização de quatro percursos individuais, realizados em dias distintos, nos quais cada um dos quatro voluntários percorreram trajetos previamente

definidos no centro histórico, sempre acompanhado pelo pesquisador. Ao final de cada caminhada, foram conduzidas entrevistas individuais para registrar as experiências e dificuldades durante o trajeto. O terceiro e último encontro foi voltado à socialização dos resultados obtidos com todos os membros do grupo focal. Nessa etapa, foram apresentados registros visuais e textuais, como imagens e frases marcantes. A proposta central dessa fase foi promover uma reflexão coletiva que permitisse desenvolver diretrizes urbanísticas concretas para a melhoria do espaço público investigado.

Após a conclusão dessa etapa, o pesquisador assumiu a responsabilidade de reunir e organizar todos os arquivos coletados, com o objetivo de elaborar um documento consistente que pudesse servir de base para discussões institucionais e subsidiar possíveis ações de melhoria. Destaca-se que o principal propósito dessa sistematização foi captar o maior número possível de percepções e pontos de vista distintos. A Tabela 2 apresenta as informações referentes ao perfil dos respondentes, contendo dados como idade, gênero e o tipo de aplicação realizada. A composição desse perfil está diretamente relacionada à captação dos participantes, viabilizada por meio da prospecção conduzida durante a palestra direcionada ao grupo focal de pessoas idosas.

Tabela 2: Perfil dos Participantes.

Participante	Idade	Gênero	Tipo de aplicação
1	72	Feminino	Questionário
3	64	Masculino	Questionário
4	66	Feminino	Questionário
5	62	Feminino	Questionário
6	64	Feminino	Questionário
7	65	Feminino	Questionário
8	79	Feminino	Questionário
9	75	Masculino	Questionário/Passeio/Entrevista
10	66	Feminino	Questionário/Passeio/Entrevista
11	73	Feminino	Questionário/Passeio/Entrevista
12	67	Feminino	Questionário/Passeio/Entrevista

Fonte: Elaboração própria, 2025.

4.1 Palestra de prospecção

No dia 04 de abril, às 14h, foi realizado na sede da AAPOI, localizada no centro histórico de São João Del-Rei, a palestra intitulada "A importância da mobilidade no desenvolvimento das

idades históricas: o papel do idoso na construção de espaços mais inclusivos". O evento contou com a participação de 20 pessoas, pertencentes a um público diversificado de pessoas idosas (masculino e feminino) com idade igual ou superior a 60 anos.

A palestra teve início com uma apresentação breve do pesquisador, que explicou os objetivos e a relevância social do estudo. Como forma de estabelecer um diálogo inicial e criar um ambiente acolhedor, foi proposta uma conversa informal sobre os meios de transporte utilizados pelos participantes para chegar ao local do evento. Dessa interação, constatou-se que quatro idosos se deslocaram a pé, destacando tanto a preferência pessoal quanto a conscientização sobre os benefícios dessa prática para a saúde. Sobre a preferência pelo transporte público foi utilizado por nove participantes, principalmente em razão da gratuidade do serviço; os demais fizeram uso de meios particulares, incluindo veículos próprios, caronas de familiares e serviços de transporte por aplicativo.

Em seguida, foi conduzida a explanação sobre os temas centrais da palestra, abordando os conceitos de acessibilidade, características das cidades históricas coloniais, e os direitos da pessoa idosa. Como estratégia metodológica para introduzir a explicação da pesquisa, foram distribuídos três materiais informativos aos participantes: primeiro, um convite formal de participação; o segundo, um documento explicativo com os detalhes da proposta de pesquisa; e o terceiro, uma folha contendo imagens contrastantes sobre mobilidade pedonal intitulada "Caminhar bem que mal tem".

Este último material serviu como base para uma dinâmica que antecedeu a explicação detalhada do trabalho de pesquisa. A atividade permitiu coletar opiniões dos idosos sobre as melhorias desejadas e os aspectos a serem evitados em São João Del-Rei. As respostas apontaram para demandas como: calçadas largas e sem buracos, melhoria na iluminação pública noturna, limpeza urbana, implantação de faixas elevadas para pedestres, ajuste nos tempos semafóricos, maior conscientização dos motoristas no trânsito e redução da poluição sonora. Trata-se de manifestações preliminares que já indicavam as principais preocupações e expectativas do público-alvo.

Com essa atividade, o pesquisador conseguiu introduzir os objetivos da pesquisa e destacar a fundamental importância da participação ativa das pessoas idosas, considerada crucial para a

obtenção de resultados verdadeiramente alinhados às suas necessidades. Após essa etapa, os voluntários interessados receberam uma prancheta com uma lista de presença, na qual puderam registrar seus nomes e informações de contato, o que possibilitou ao pesquisador planejar as futuras sessões para aplicação dos métodos propostos.

4.2 Análise do questionário de percepção urbana

O questionário envolveu um procedimento simplificado, o que facilitou o entendimento por parte dos respondentes. Conforme a análise baseada na técnica BWS, foram utilizadas apenas duas alternativas de resposta sendo: “discordo” e “concordo” por intermédio das afirmações apresentadas. Na avaliação geral do caminhar, embora tenha sido empregada a Escala *Likert* de cinco níveis, não foram observadas dúvidas quanto às respostas, uma vez que a pergunta era objetiva e de fácil compreensão para as pessoas idosas.

Durante as aplicações-piloto do questionário, realizadas previamente, foram identificadas dúvidas e confusões por parte dos participantes quanto ao formato da escala utilizada. A versão preliminar adotava a Escala *Likert* de quatro níveis de resposta, partindo de “discordo totalmente”, “discordo em parte”, “concordo em parte” e “concordo totalmente”. No entanto, observou-se uma predominância de respostas concentradas nos extremos da escala, com baixa incidência nos níveis intermediários, o que indicou a necessidade de ajustes para facilitar a compreensão.

Diante desse cenário, o pesquisador passou a realizar explicações detalhadas sobre o significado de cada afirmação, com o intuito de facilitar o entendimento dos respondentes. Por essa razão, optou-se por um procedimento mais simples, conforme a análise por BWS, apenas duas alternativas de resposta: “discordo” e “concordo”, por intermédio das afirmações apresentadas. Essa adaptação buscou garantir maior clareza e objetividade sobre as questões apresentadas.

No primeiro encontro, foi realizada uma roda de conversa inicial, seguida pela aplicação dos questionários. Durante a interação, o pesquisador apresentou de forma clara e detalhada todas as etapas previstas na pesquisa, explicando o propósito de cada método a ser utilizado com os participantes. Foram contemplados doze questionários, distribuídos em duas etapas de seis

participantes cada, conforme a disponibilidade. As aplicações ocorreram entre os dias 17 e 24 de maio (quintas-feiras), das 14h às 16h, faixa horária identificada como a mais conveniente para a participação das pessoas idosas.

No item “acessibilidade”, que corresponde à facilidade em se deslocar pelo centro histórico, foram avaliadas diversas questões relacionadas à infraestrutura urbana. Entre as perguntas aplicadas, 100% dos participantes (12 respondentes) concordaram totalmente que existem calçadas na maioria das ruas do centro histórico. Por outro lado, todos os participantes (100%) discordaram da afirmação de que essas calçadas são boas para caminhar. Quanto à presença de ruas inclinadas, 75% (9 participantes) concordaram com a afirmação, enquanto 25% (3 participantes) discordaram. Já na questão que abordava se as calçadas do centro histórico são bem cuidadas, largas, pavimentadas e sem buracos, novamente 100% dos participantes (12 respondentes) discordaram, indicando que, para eles, as calçadas não representam um espaço adequado para a prática da caminhada, como podem ser analisadas no Quadro 7. Os itens que se apresentaram em branco não foram mencionados por nenhum dos respondentes.

Quadro 7: Respostas item acessibilidade.

Discordo	ACESSIBILIDADE	Concordo
	Existem calçadas na maioria das ruas do centro histórico.	100%
100%	As calçadas no centro histórico são boas para caminhar.	
25%	As ruas do centro histórico são inclinadas, o que dificulta caminhar entre elas.	75%
100%	As calçadas no centro histórico são bem cuidadas, grandes, pavimentadas, com bom revestimento e sem buracos.	

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Como continuidade à análise do eixo temático “atratividade” (Quadro 8), observou-se que 75% dos participantes (9 respondentes) concordaram com a afirmação sobre a existência de árvores ao longo das vias do centro histórico, enquanto 25% (3 participantes) discordaram. Quanto à presença de sombreamento gerado por toldos e marquises, apenas 25% (3 participantes) concordaram, ao passo que 75% (9 participantes) discordaram. Em relação ao acúmulo de lixo e entulho nas calçadas, todos os participantes (100%) concordaram com a existência do problema.

Quadro 8: Respostas item atratividade.

Discordo	ATRATIVIDADE	Concordo
25%	Existem árvores ao longo das ruas do centro histórico.	75%
75%	As árvores/toldos/marquises fazem sombras nas calçadas do centro histórico.	25%
	No centro histórico geralmente se encontram acúmulo de lixo ou entulho nas calçadas.	100%

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Em relação a categoria “segurança viária”, conforme apresentado no Quadro 9, observou-se que 100% dos participantes (12 respondentes) concordaram com a afirmação de que há muitos veículos ao longo das ruas. Quando questionados sobre a percepção de baixa velocidade e ruído, apenas 34% (4 participantes) concordaram, enquanto 66% (8 participantes) discordaram com a afirmação. Quanto à afirmação de que os veículos circulam em alta velocidade, 66% (8 participantes) concordaram que os condutores ultrapassam as velocidades permitidas, enquanto 34% (4 participantes) discordaram. Em relação à emissão de fumaças pelos veículos, 34% (4 participantes) concordaram com a existência do problema, ao passo que 66% (8 participantes) discordaram. No que se refere ao respeito às sinalizações por parte dos motoristas, as respostas estiveram concentradas em 50% (6 participantes) concordaram e 50% (6 participantes) discordaram. A mesma proporção foi observada quanto à existência de faixas de pedestres, placas e sinais visíveis, revelando percepções igualmente divididas sobre a efetividade da sinalização viária no centro histórico.

Quadro 9: Respostas item segurança viária.

Discordo	SEGURANÇA VIÁRIA	Concordo
	Existem muitos veículos ao longo das ruas do centro histórico, que fica difícil ou desagradável de caminhar.	100%
66%	A velocidade e o ruído dos veículos que passam pelo centro histórico são geralmente baixos.	34%
34%	A maioria dos motoristas dirige em alta velocidade pelo centro histórico.	66%
66%	Existe muita fumaça dos veículos que atrapalham a caminhada.	34%
50%	Os motoristas respeitam as sinalizações.	50%
50%	Existem faixas, placas e sinais que auxiliam os pedestres a atravessarem as ruas do centro histórico.	50%

Fonte: Elaboração própria, 2025.

No eixo temático da “segurança percebida” (Quadro 10), observou-se que apenas 16% dos participantes (2 respondentes) concordaram com a afirmação de que as ruas são bem

iluminadas, enquanto 84% (10 participantes) discordaram, evidenciando uma percepção generalizada de deficiência na iluminação pública. Em relação à presença de criminalidade no centro histórico, as opiniões se dividiram igualmente em 50% (6 participantes) concordaram e 50% (6 participantes) discordaram. A mesma divisão foi registrada em relação à existência de criminalidade durante o dia, sendo 50% (6 participantes cada) entre concordância e discordância. O que reforça a mesma percepção no período noturno.

Quadro 10: Respostas item segurança percebida.

Discordo	SEGURANÇA PERCEBIDA	Concordo
84%	As ruas do centro histórico são bem iluminadas à noite.	16%
50%	Tem muita criminalidade no centro histórico.	50%
50%	A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar durante o dia.	50%
50%	A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar à noite.	50%

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Por fim, foi realizada uma avaliação geral sobre o caminhar no centro histórico de São João Del-Rei, conforme apresentado no Quadro 11. A maioria dos respondentes (59% – 7 participantes) classificou a experiência como regular, enquanto 25% (3 participantes) a consideraram muito ruim. Apenas 8% (1 participante) avaliaram como um pouco agradável e outros 8% (1 participante) como muito agradável. Esses resultados revelam uma percepção predominantemente mediana sobre o deslocamento a pé na região, com indicativos relevantes de insatisfação. Tal cenário reforça a necessidade de intervenções que promovam o caminhar cada vez mais agradável e seguro para os pedestres.

Quadro 11: Respostas avaliação geral.

Avaliação geral do caminhar	Muito ruim	Um pouco ruim	Regular	Um pouco agradável	Muito agradável
Como você classifica o centro histórico para caminhar?	25%		59%	8%	8%

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Durante a aplicação dos questionários, foi possível observar, por parte do público-alvo, um interesse em ampliar as discussões para além das perguntas formuladas, o que levou a discutirem as realidades que já vivenciaram no ambiente urbano. Por essa razão, serão apresentadas algumas frases emblemáticas que chamaram a atenção durante a aplicação, o que

leva a crer que este questionário serviu como um ponto de partida para ilustrar as vivências e contribuir para a construção de percepções mais aprofundadas sobre a área investigada.

Na categoria “acessibilidade”, é possível identificar frases complementares às respostas apresentadas. Quando a afirmação envolveu a infraestrutura das calçadas, destacou-se um ambiente marcado pela insegurança: “Calçadas cheias de buracos, com pedras, faz a gente cair” e “As calçadas são muito mal conservadas”. Sobre a presença de morros, os participantes também se manifestaram: “Não tem morro, tem calçada estourada, morro mesmo no centro não tem” e “Não tem morro, mas se fosse bem calçada era mais fácil de caminhar”. Tais falas evidenciam a necessidade de intervenções.

Na categoria “atratividade”, os relatos dos participantes evidenciaram a escassez de sombreamento ao longo das vias. Essa percepção foi expressa por meio de depoimentos como: “Tem árvores só nas praças” e “No verão eu lembro de ficar correndo atrás de uma sombra. E quando chove também é um problema, não tem um abrigo”. Em relação à limpeza urbana, a avaliação também foi predominantemente negativa, como demonstram falas do tipo: “Muito lixo na cidade inteira. As pessoas colocam lixo fora do horário”.

Na categoria “segurança viária”, a maior parte das percepções negativas concentrou-se no comportamento das motocicletas, especialmente em relação à velocidade excessiva e ao barulho do tráfego. Os relatos revelam a sensação de insegurança, como demonstram as falas: “As motos dirigem em alta velocidade, sempre eles têm mais pressa” e “Carro até que pra mim não, o problema são as motos. São as motos que não respeitam”. Também foram feitas observações sobre a sinalização, como exemplificado na afirmação: “Na Rua Artur Bernardes não devia ter tanto carro estacionado. A rua já é estreita, de um lado colocam o carro, o outro lado os carros quase esbarram na gente, é um absurdo”.

Por fim, no que se refere à categoria “segurança percebida”, algumas falas dos participantes evidenciam a sensação de vulnerabilidade associada à precariedade da iluminação pública no centro histórico. Entre os relatos destacam-se: “As ruas são péssimas, bem escuras”; “Não saio à noite. Esses lampiões não iluminam muito, deixam mais escuro as ruas”; “Eu nem ando de noite aqui”; “De noite é pior. Moro na colônia, deixo de vir ao centro pois tenho medo de ir

embora para a casa, não tem ônibus e não é sempre que tenho dinheiro para ir de UBER” e “A noite é muito perigoso”.

Quanto à avaliação geral do caminhar, a grande maioria relaciona como “regular”, indicando que, embora o deslocamento a pé ainda ocorra, ele é marcado por desafios significativos. Tal cenário reforça a necessidade de melhorias nas condições de acessibilidade do centro histórico, de modo a garantir o direito de circular com liberdade, segurança e dignidade.

4.3 Passeio Acompanhado - *Walkthrough*

Com a fase de aplicação dos questionários concluída, a pesquisa avançou para a etapa dos passeios acompanhados, realizados em uma área específica previamente definida do centro histórico de São João Del-Rei. Para organizar essa fase, o pesquisador promoveu uma discussão sobre os detalhes da atividade e selecionou, de forma voluntária, quatro participantes do grupo focal. Foram apresentados todos os aspectos relevantes da área a ser estudada, incluindo a entrega de materiais de apoio que serviriam como guia para as observações durante os percursos.

No dia da aplicação, coube ao pesquisador reforçar os objetivos e a relevância do passeio acompanhado, que ocorreu entre os dias 05 e 09 de maio. Os percursos 1, 3 e 4 foram realizados no período da manhã, entre 8h e 10h, enquanto o percurso 2 ocorreu à tarde, entre 14h e 16h, horário escolhido pelos próprios participantes, conforme sua disponibilidade. Os participantes foram orientados a utilizar vestimentas leves e frescas, calçados adequados, garrafas de água para hidratação, além do material fornecido previamente, que incluía folhas informativas sobre o passeio acompanhado, *check-list* e instrumentos de escrita de sua preferência.

Vale ressaltar que essa etapa foi conduzida de forma personalizada, com cada um dos quatro participantes em dias distintos, o que permitiu maior aproximação e melhor compreensão por parte do pesquisador em relação a cada indivíduo. Durante a atividade, foram reafirmados junto aos participantes, sendo um homem e três mulheres, todos na faixa etária entre 66 e 75 anos, o propósito do estudo e a importância de suas contribuições. Antes do início de cada percurso, o pesquisador retomou as explicações sobre a etapa a ser realizada, destacando os

pontos importantes de observação em campo e suas respectivas categorias: acessibilidade, atratividade, segurança percebida e viária.

Com as datas e horários definidos, ficaria sob responsabilidade do pesquisador aguardar os participantes em locais estratégicos estabelecidos para o início dos passeios acompanhado. O Terminal Urbano foi designado como ponto de encontro para os percursos 1 e 2, enquanto a Praça Frei Orlando (Largo São Francisco de Assis) serviu como de local de partida para os percursos 3 e 4. Localidade estratégica, com fácil acesso ao transporte coletivo e por sua relevância no contexto urbanístico da pesquisa. Os quatro integrantes do grupo, que haviam se voluntariado previamente, participaram dos percursos pela região histórica selecionada pelo pesquisador. Concluída essa etapa, foram realizadas entrevistas individuais com cada participante, visando aprofundar a compreensão sobre a experiência observada e identificar os aspectos que mais chamaram atenção durante o trajeto.

Cabe salientar que, antes da avaliação, ficou sob responsabilidade do pesquisador revisar os itens de aplicação e os critérios de observação junto aos participantes. Todos os percursos, registros fotográficos e anotações ficaram de responsabilidade do pesquisador (mediador), contando também com a colaboração ativa dos participantes, que contribuíram na identificação e marcação de elementos particularmente relevantes no espaço urbano e que mereciam destaque especial na análise.

É válido ressaltar, ainda, a questão da coleta de lixo na área investigada do centro histórico, uma vez que um dos itens de avaliação da atratividade considera a presença de resíduos nas calçadas, fator que pode impactar diretamente nos resultados. Segundo os relatos dos participantes, a coleta de lixo é realizada às segundas, quartas e sextas-feiras na localidade investigada.

O Percurso 1 teve início no Terminal Urbano, seguindo o trajeto previamente definido por ruas e avenidas do centro histórico. Durante essa etapa, foram registradas observações relevantes a partir da percepção da participante, com destaque para o próprio terminal, onde não foram identificados dispositivos de acessibilidade, como rampas ou piso tátil, tampouco a presença adequada de lixeiras. Essa ausência contribuiu para a presença de lixo espalhado pelo chão. A Figura 18 abaixo ilustra as condições observadas no local.

Figura 18: À esquerda (A) Sem a presença de rampa. No centro (B) Lixeira quebrada. À direita (C) presença de lixo no chão.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A segurança noturna foi um aspecto amplamente destacado nas observações, especialmente devido à falta de pontos de iluminação pública. A participante relatou que, anteriormente, havia um posto policial instalado na região, mas que foi desativado. A falta de uma faixa de pedestre também foi identificada na região, o que resulta na falta de prioridade por parte dos motoristas em relação aos pedestres. A Figura 19 ilustra visualmente essas problemáticas observadas durante o percurso.

Figura 19: À esquerda (A) Antigo Posto Policial desativado. À direita (B) Área de difícil passagem devido a inexistência de faixa de pedestre.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na Rua do Carmo, foram identificadas diversas fragilidades na infraestrutura urbana, evidenciando a necessidade de intervenções que garantam uma travessia segura e condições adequadas de circulação para os pedestres. Entre os principais problemas observados, destacam-se a ausência de faixa de pedestre (Figura 20), a presença de calçadas estreitas e com buracos (Figura 21), além da iluminação pública deficiente, que ainda utiliza lâmpadas de vapor de sódio (Figura 22), comprometendo a visibilidade e a segurança no local.

Figura 20: À esquerda (A) Inexistência de faixa de pedestre próxima ao Mercado Municipal. À direita (B) Ausência de faixa de pedestre em frente à Igreja Nossa Senhora do Carmo.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 21: À esquerda (A) calçada com buracos. À direita (B) calçada curta.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 22: À esquerda (A) Iluminação danificada próxima ao Mercado Municipal. À direita (B) Iluminação danificada em frente à Igreja Nossa Senhora do Carmo.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A Rua Getúlio Vargas foi analisada em dois momentos distintos: antes e depois da Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar, uma vez que o percurso seguiu pela Rua Doutor José Mourão, à direita. No primeiro trecho, foram identificadas a ausência de lixeiras ao longo da via, iluminação pública danificada (Figura 23) e calçadas estreitas, com buracos e em condições inadequadas para circulação (Figura 24). Segundo o relato da participante, a via apresenta um tráfego intenso de veículos ao longo de todo o dia, agravado pela falta de infraestrutura para os pedestres.

Figura 23: À esquerda (A) Iluminação danificada. À direita (B) iluminação queimada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 24: À esquerda (A) Calçada curta. À direita (B) Calçada com buraco.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A Rua Doutor José Mourão foi destacada pela participante como um espaço de relevante valor simbólico, sobretudo durante as celebrações da Semana Santa, período em que o local integra o trajeto das procissões religiosas. No entanto, foram novamente observadas condições precárias nas calçadas, com buracos e desníveis, além de deficiências na iluminação pública. Em contrapartida, na Rua Tenente Alves Cordeiro, não foram registrados elementos que dificultassem o caminhar, indicando melhores condições.

Por outro lado, a Rua Padre Lourival Salvo Rios apresentou questões relevantes relacionadas à acessibilidade e à segurança, configurando-se como um trecho crítico no contexto analisado. Segundo a participante, trata-se de uma região com elevado fluxo de pedestres, devido à presença do hospital e da Igreja Nossa Senhora das Mercês. A área é marcada por um movimento constante, e há desrespeito recorrente por parte dos motoristas quanto à prioridade dos pedestres, como ilustram as afirmações: “Aqui nesse meio da praça e próximo a igreja fica um monte de carro estacionado. Não dão seta se vão virar” e “Aqui é onde acontecem as festividades da Semana Santa. Tudo nessa praça aqui”, o que reforça a importância da localidade investigada. Ainda nesse percurso, foi apontada a necessidade de instalação de corrimão e melhorias na iluminação na chamada “escadaria do Pilar”, espaço conhecido e

utilizado pela comunidade local. A Figura 25 ilustra visualmente essas observações, evidenciando os aspectos estruturais e simbólicos que tornam o trecho especialmente sensível.

Figura 25: À esquerda (A) Estacionamento. À direita (B) Escadaria do Pilar.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Retornando à Rua Getúlio Vargas, a participante destacou a ausência de corrimão nas proximidades da Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar, o que dificulta a subida e descida no local. Apesar de a região apresentar intensa atividade comercial, fator que, segundo seu relato, contribui positivamente para a sensação de segurança, foram registradas fragilidades na infraestrutura de circulação, especialmente no que se refere às calçadas. Embora suas dimensões tenham sido consideradas adequadas, a participante evidenciou a presença recorrente de buracos, além de degraus e rampas com inclinação acentuada.

Quanto à iluminação pública, foram observadas lamparinas com defeito e iluminação insuficiente, sobretudo no trecho que circunda a Igreja de Nossa Senhora do Rosário, identificado como um ponto de baixa visibilidade noturna. A Figura 26 abaixo documenta visualmente as problemáticas mencionadas.

Figura 26: À esquerda (A) Escadaria da Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar. No centro (B) Rampa inclinada. À direita (C) Desnível da calçada com buracos.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A Rua Maestro João Pequeno foi identificada como um ponto crítico em termos de infraestrutura e drenagem urbana. A participante destacou, por meio de relatos como “Tinha que ter um corrimão aqui para ajudar” e “Quando chove, a água que desce aqui fica tudo empossado lá embaixo, porque os bueiros estão entupidos”. A iluminação pública também foi apontada como fator de preocupação, sendo considerada insuficiente para garantir a segurança dos pedestres, especialmente no período noturno. A Figura 27 ilustra visualmente essas problemáticas.

Figura 27: À esquerda (A) Rua Maestro João Pequeno. À direita (B) Iluminação precária.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 1 foi finalizado no Largo Tamandaré, situado na Praça Severiano de Resende, espaço que ainda carece de infraestrutura adequada voltada à permanência e convivência dos pedestres. Entre os problemas identificados, destacam-se deficiências no sistema de drenagem urbana, iluminação danificada e lixeiras quebradas. Por outro lado, foi ressaltado que os bancos disponíveis são confortáveis e que, durante o dia, a praça oferece um ambiente tranquilo e agradável para descanso. A Figura 28 retrata essas observações.

Figura 28: À esquerda (A) Bueiro entupido. No centro (B) Iluminação danificada. À direita (C) Lixeira quebrada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 2 teve início no Terminal Urbano, onde foram observadas situações semelhantes às identificadas no Percurso 1. Persistem as deficiências relacionadas à acessibilidade e à limpeza urbana. As Figuras 29 e 30 demonstram visualmente essas análises.

Figura 29: À esquerda (A) Acúmulo de lixo. À direita (B) Ausência de rampa de acessibilidade.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

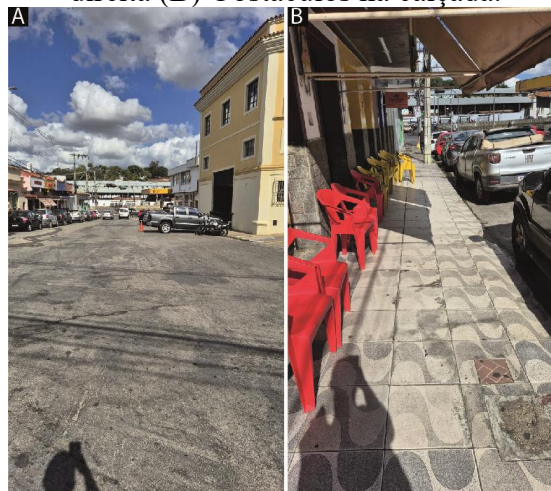
Figura 30: À esquerda (A) Inexistência de faixa de pedestre em frente ao Terminal Urbano. À direita (B) Calçada com buracos.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ao avançar em direção à Rua José Leite de Andrade, observou-se que a largura da via demanda a implantação de faixa de pedestres. Essa percepção é expressa na seguinte no relato da participante: “Realmente aqui é muito perigoso para a gente atravessar. Olha o tantão para a gente tem que atravessar aqui. Vem carro daqui e dali”. Durante o percurso, também foram registradas cadeiras de bares posicionadas sobre as calçadas, criando obstáculos à circulação dos pedestres, que necessitam de espaço livre para transitar. Não foram mencionadas deficiências na iluminação pública nesse trecho. A Figura 31 retrata essas observações.

Figura 31: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre na Rua José Leite de Andrade. À direita (B) Obstáculos na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Foi observada a presença de uma faixa de pedestre recentemente pintada, porém sem a implantação de rampas de acessibilidade, o que compromete a efetividade da travessia para pessoas com mobilidade reduzida. Por se tratar de uma via de grande fluxo, o ruído intenso do trânsito também chamou a atenção da participante. Nas proximidades do coreto, foi comentado sobre a formação de poças d'água em dias chuvosos, em razão do escoamento ineficiente. Além disso, foi registrada a ausência de lixeiras ao longo da avenida, fator que compromete a limpeza urbana.

Outro aspecto crítico refere-se às calçadas danificadas pelas raízes das árvores, bem como à presença de obstáculos diversos que dificultam a circulação dos pedestres. A Figura 32 ilustra visualmente essas situações analisadas.

Figura 32: À esquerda (A) Calçadas danificadas pelas raízes das árvores. À direita (B) Obstáculos na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ao seguir em direção ao calçadão, ainda na extensão da Avenida Presidente Tancredo Neves, foi identificada uma faixa de pedestre sem sinalização adequada, fator que compromete a segurança da travessia. O nível elevado de ruído persistiu ao longo do trecho, agravado pelos sons provenientes das atividades comerciais e pela intensa circulação de pedestres. Por tratar-

se de uma avenida extensa, foram observadas algumas rampas de acessibilidade; no entanto, sua funcionalidade foi prejudicada pela ocupação irregular dos veículos estacionados. Embora não tenha sido mencionadas deficiências na iluminação pública, as calçadas se apresentaram amplas e adequadas para o pedestre. No entanto, a faixa de pedestre situada no final da avenida revelou-se inadequada, uma vez que não dispunha de rampas de acesso.

Na Rua Artur Bernardes, a iluminação pública apresentou-se como um dos principais pontos críticos, com lamparinas danificadas e em mau estado de conservação. Embora se trate de uma rua curta, a presença de veículos estacionados contribuiu para uma sensação de insegurança, uma vez que automóveis de maior porte circulam próximos aos pedestres. Também foram observados obstáculos dispostos sobre as calçadas, como bicicletas presas a postes de iluminação, além de calçadas estreitas e desprovidas de rampas de acessibilidade. A Figura 33 ilustra essas observações levantadas durante o percurso.

Figura 33: À esquerda (A) Iluminação danificada. À direita (B) Obstáculos na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na Rua Marechal Deodoro, observou-se um número expressivo de motocicletas estacionadas, o que reduziu significativamente o espaço disponível para circulação de pedestres e aumentou

o risco de conflitos viários. Também foram identificadas bicicletas dispostas como obstáculos sobre as calçadas, sem a presença de infraestrutura adequada como bicicletários. As calçadas apresentaram danos estruturais e dimensões reduzidas, dificultando o acesso de pessoas com mobilidade reduzida. A situação foi agravada pelo estado precário de conservação da iluminação pública. A Figura 34 documenta essas problemáticas.

Figura 34: À esquerda (A) Obstáculos na calçada. No centro (B) Calçada com buracos. À direita (C) Iluminação danificada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O trajeto foi concluído na Praça Severiano de Resende (Largo Tamandaré), onde foram registradas percepções similares às observadas no Percurso 1, evidenciando a persistência de problemas estruturais. Relatos como “Os motoristas passam correndo e quando está chovendo respinga água na gente”, retratam essa realidade. A instalação de faixas de pedestre elevadas foi apontada como uma possível solução, considerando tratar-se de um local de convivência e circulação de pedestres. A Figura 35, ilustra visualmente as condições mencionadas.

Figura 35: À esquerda (A) Bueiro entupido. À direita (B) Lixeira danificada na Praça Severiano de Resende.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ao final do trajeto, a participante fez questão de relatar uma situação recorrente que vivencia ao transitar pela Avenida Presidente Tancredo Neves, não registrada no percurso inicial. Segundo seu relato, a precariedade das calçadas é um dos aspectos mais críticos, com a presença de buracos, irregularidades e acúmulo de lixo. A participante reforçou que se trata de uma área de uso intenso, por ser rota de acesso a importantes equipamentos urbanos, como a AAPOI, o hospital e a Santa Casa. As falas da participante evidenciam sua percepção de risco: “Olha aqui, é perigoso cair, a calçada é toda estourada”, “Eu passo com minha irmã aqui. Ela acha que vou deixá-la cair aqui” e “Esse bueiro aqui enche de água quando chove, até transborda. A Figura 36 apresentada a seguir documenta visualmente as condições descritas, reforçando a necessidade de melhorias na infraestrutura urbana.

Figura 36: À esquerda (A) Calçada com buracos na Avenida Tancredo Neves. À direita (B) Buracos e obstrução na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 3 se iniciou na Praça Frei Orlando (Largo São Francisco de Assis) e seguiu o trajeto previamente definido por ruas e avenidas do centro histórico. Logo no início do trajeto, o participante destacou a importância da praça enquanto espaço de convivência e conforto, ressaltando positivamente a presença de áreas sombreadas e bancos confortáveis. Por outro lado, foram identificadas fragilidades estruturais relacionadas à drenagem urbana, especialmente em decorrência de desníveis acentuados nas vias.

Além disso, foi apontado o acúmulo de veículos nos horários de pico, o que compromete a fluidez do tráfego local e interfere negativamente na ambiência do percurso. A Figura 37 ilustra essas observações iniciais.

Figura 37: Vista da Praça Frei Orlando. À direita (B) Banco conservado na Praça Frei Orlando.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Foram identificadas condições semelhantes às observadas em outros trechos do centro histórico, como vias estreitas, tráfego constante de veículos e a presença de estacionamento irregular. O relato do participante: “Estacionam errado, abrem as portas do carro e impedem a passagem. Por que não tem um lugar para eles estacionarem direito?”, evidencia a interferência negativa dessas práticas na dinâmica local.

Também foram observados desníveis na via, que favorecem o acúmulo de água em períodos chuvosos, além da iluminação pública em mau estado de conservação. Outro ponto destacado foi a ausência de faixa de pedestre nas proximidades de restaurantes e áreas de grande circulação escolar, o que, segundo o participante, compromete a travessia segura dos pedestres. A Figura 38 a seguir documenta visualmente as condições registradas.

Figura 38: À esquerda (A) Automóvel estacionado em local proibido. No centro (B) Acúmulo de água na rua. À direita (C) Ausência de faixas de pedestre.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Em um dos trechos da Avenida Tiradentes, o participante relatou sobre obstruções nas calçadas provocadas pelos estabelecimentos comerciais. Adicionalmente, observou-se a presença de lixeiras em mau estado de conservação e acúmulo de lixo ao redor do ponto de ônibus, que também não possui cobertura. Apesar de as calçadas apresentarem largura adequada e superfície regular, persistem problemas relacionados à drenagem urbana ineficiente e à falta de sinalização adequada. As percepções do participante são evidenciadas por falas como: “Olha o escoamento da água. Não tem lugar pra ela escorrer. Muita água parada aqui” e “Aqui no ponto de ônibus, com chuva cadê a cobertura? A Figura 39, a seguir, ilustra as condições mencionadas.

Figura 39: À esquerda (A) Faixa de travessia sem rampa de acessibilidade. No centro (B) Obstrução na calçada. À direita (C) Lixeira em mau estado de conservação.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ao chegar à Rua Aureliano Mourão, destacou-se a precariedade na conservação da rampa de acessibilidade. Ao longo do trajeto, também foram identificadas calçadas e vias com buracos, o que representa risco direto à segurança dos pedestres e aumenta possibilidade de quedas. A ausência de lixeiras e o consequente acúmulo de lixo ao longo da rua foram outros aspectos observados. A iluminação pública não foi mencionada na localidade. A Figura 40, ilustra as condições descritas.

Figura 40: À esquerda (A) Rampa de acessibilidade danificada. No centro (B) Calçada com buracos. À direita (C) Lixo na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Dando continuidade ao percurso, na Avenida Eduardo Magalhães, foram identificadas diversas fragilidades relacionadas à infraestrutura urbana, com destaque para a ausência de lixeiras ao longo de toda a via. As calçadas também se mostraram inadequadas, especialmente em áreas próximas a laboratórios e consultórios, que se mostraram ineficientes, dimensões reduzidas e sem acessibilidade.

A drenagem urbana foi apontada como um problema recorrente, causando incômodo ao participante, que afirmou: “Muito buraco e água parada. Se tivesse uma anilha maior poderia a água escorrer e não ficar parada”. Nas proximidades da Escola Estadual João dos Santos, não foram encontradas faixas de pedestre que pudessem auxiliar na travessia segura. Outro

ponto de destaque foi o uso das calçadas por ciclistas, o que representa risco de colisões, conforme relatado: “De vez em quando ele vem ciclista atrás de você, passa bem colado na gente”. Essa situação é atribuída à ausência de ciclovias em todo o centro histórico de São João Del-Rei. A Figura 41 apresenta essa análise.

Figura 41: À esquerda (A) Calçada com buracos. À direita (B) Lixo na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ainda ao longo da Avenida Eduardo Magalhães, na direção da Prefeitura Municipal e da Câmara Municipal, o participante identificou a ausência de faixas de pedestres e de rampas de acessibilidade, comprometendo a segurança e mobilidade das pessoas. Além disso, foi registrada a falta de lixeiras nas imediações dos prédios públicos. Essas observações reforçam a necessidade de melhorias na infraestrutura urbana, especialmente em áreas de grande circulação.

No decorrer da Avenida Eduardo Magalhães, também foram registrados acúmulos de água parada próximos a bueiros. Observou-se, ainda, a ausência de outras rampas de acessibilidade ao longo da via, com exceção das proximidades do Banco do Brasil, onde foram identificadas as únicas rampas disponíveis. O fluxo intenso de veículos foi destacado como fator de insegurança, agravado pela ausência de sinalizações e faixas de travessias. Essa percepção é reforçada pelo relato do participante: “Carro aqui tem demais, muitas motos também. Às

vezes se você for passar numa faixa de pedestre é perigoso, as motos não esperam”. A Figura 42 retrata essas observações.

Figura 42: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre próxima à Prefeitura e à Câmara Municipal. À direita (B) Rampa de acessibilidade na calçada do Banco do Brasil.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

No final da Avenida Eduardo Magalhães, observou-se um trecho com elevada circulação de veículos, o que torna a travessia perigosa, especialmente pela ausência de faixas de pedestre elevadas que facilitem o acesso à Praça da Estação e promovam a redução da velocidade dos automóveis. Segundo o participante: “Passam bem depressa, porque abre o sinal eles passam rápido. A gente que vai atravessar a estação, tem que ficar muito ligado na rua”. A preocupação com a sinalização existente foi reforçada destacando que o tempo do semáforo destinado à travessia é insuficiente.

Ao chegar à Praça da Estação, localizada na Rua Hermílio Alves, foram identificadas deficiências na iluminação pública, com a presença de pontos de escuridão e lâmpadas em mau estado de conservação. No entanto, a praça foi considerada um ponto importante de convivência, com bancos e lixeiras presentes, que não geram incômodo ao participante. A Figura 43 retrata essa observação.

Figura 43: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre próxima à Praça da Estação. À direita (B) Iluminação na Praça da Estação.

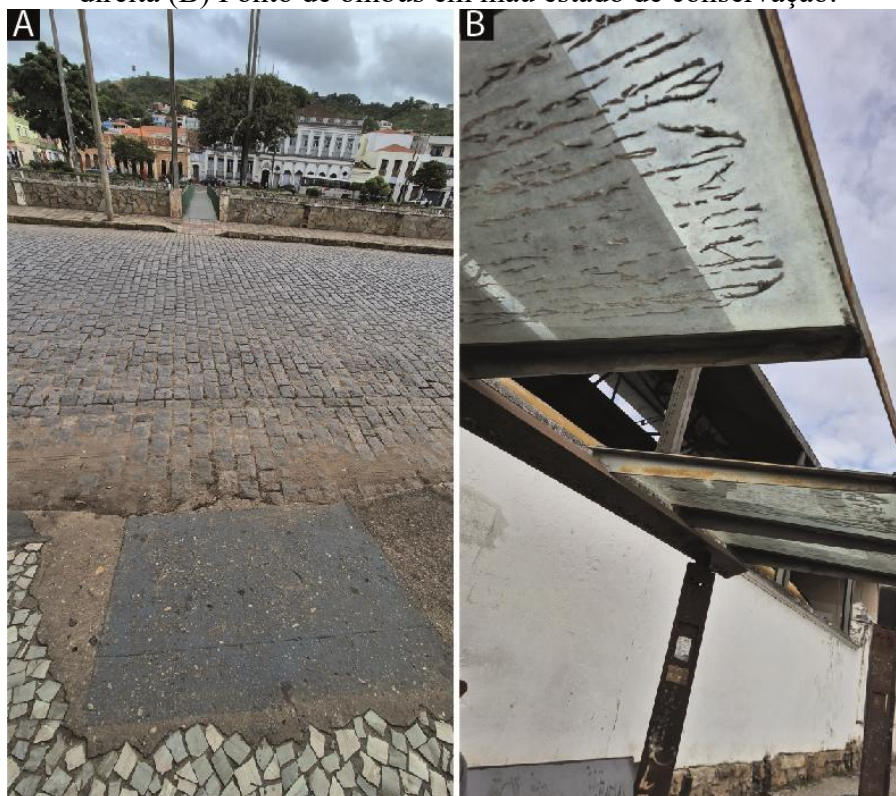


Fonte: Elaboração própria, 2025.

Nas imediações do ponto de ônibus localizado próximo à Estação Ferroviária, foi identificada a alta velocidade com que os veículos transitam pela via, o que reforça a necessidade de implantação de uma faixa de pedestre elevada como medida para reduzir a velocidade e facilitar o acesso seguro ao ponto de embarque. A infraestrutura do ponto revelou-se inadequada e insuficiente, em razão da ausência de bancos, lixeiras e cobertura.

O participante destacou a precariedade do local, especialmente considerando o perfil dos usuários: “Aqui o ponto de ônibus sempre fica lotado, e muita gente idosa. Então falta banco. Tem um banco em cada cobertura”. O mau estado de conservação da estrutura foi um ponto mencionado como fator que compromete o conforto e a segurança dos usuários. A Figura 44 documenta visualmente estas observações.

Figura 44: À esquerda (A) Ausência de faixa de pedestre próxima à Estação Ferroviária. À direita (B) Ponto de ônibus em mau estado de conservação.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

O Percurso 4 teve início na Praça Frei Orlando (Largo São Francisco de Assis), onde foram novamente identificadas situações recorrentes previamente observadas no Percurso 3. Destaca-se o pavimento das calçadas, composto por pedras soltas, enquanto as vias do entorno apresentam desníveis acentuados e ausência de faixas de pedestres.

A iluminação pública deficiente foi mencionada como ponto crítico, com lamparinas quebradas e em mau estado de conservação, condição semelhante à das lixeiras danificadas. Em relação ao ponto de ônibus localizado na praça, foi destacada a ausência de cobertura, o que compromete o conforto dos usuários. Além disso, a participante alertou para o perigo representado pelas folhas e galhos das palmeiras, conforme exemplificado em sua fala: “Se você olhar para cima, você vai ver que as palmeiras soltam folhas grandes, que acaba sendo um perigo para quem está esperando pelo ônibus”. A Figura 45 apresentada a seguir documenta essas observações.

Figura 45: À esquerda (A) Pedras soltas na Praça Frei Orlando. No centro (B) Iluminação danificada. À direita (C) Vistas das folhagens que podem cair nos pedestres.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Dando continuidade ao percurso, na Rua Doutor Balbino da Cunha, foram identificadas restrições significativas à mobilidade urbana, principalmente em decorrência da largura insuficiente das calçadas em determinados trechos e da presença recorrente de buracos. A participante relatou: “Olha aqui o buraco. Na calçada não dá para passar duas pessoas, se tiver mais gente comigo, tem que passar na rua, não cabe”.

Embora tenham sido identificadas faixas de pedestre, constatou-se a ausência de rampas de acessibilidade, comprometendo a inclusão de pessoas com mobilidade reduzida. Observou-se também um fluxo constante de veículos e a existência de vagas de estacionamento consideradas inadequadas, uma vez que a via é estreita e as calçadas igualmente limitadas: “Aqui seria o caso de não ter estacionamento nessa rua. É uma rua estreita, as calçadas são estreitas”. Ausência de lixeiras e acúmulo de lixo também foram aspectos negativos da rua. Ao final do trecho, foi observada a presença de uma faixa de pedestre elevada; no entanto, sua conexão com a calçada mostrou-se ineficiente. As condições relatadas encontram-se ilustradas nas Figuras 46 e 47, que documentam visualmente os elementos destacados.

Figura 46: À esquerda (A) Calçada curta. À direita (B) Buracos na calçada.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 47: À esquerda (A) Ausência de rampas de acessibilidade. À direita (B) Acesso à calçada em condições ruins de conservação.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ainda nas imediações da Rua Doutor Balbino da Cunha, foi analisada a infraestrutura do ponto de ônibus, que apresentou diversas fragilidades. Destaca-se o número reduzido de elementos de sombreamento, a escassez de bancos e lixeiras, fatores que comprometem o conforto dos usuários. As condições de acesso ao ponto também foram avaliadas como inadequadas, devido à presença de degraus e à ausência de rampas de acessibilidade. A Figura 48 ilustra visualmente essas observações.

Figura 48: À esquerda (A) Vista para o ponto de ônibus. À direita (B) Infraestrutura do ponto de ônibus.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na Rua Ministro Gabriel Passos, observou-se o acúmulo de lixo e a ausência de faixas de pedestres com rampas de acessibilidade. Por outro lado, a participante destacou uma melhoria na qualidade e largura das calçadas. Ao seguir para a Avenida Tiradentes, foi identificado tráfego constante e alta velocidade dos veículos, conforme evidenciado pela fala: “Abre o sinal lá, aí o pessoal vem em alta velocidade”. A participante sugeriu a implantação de uma faixa de pedestre nas proximidades da agência dos Correios, como medida para inibir a velocidade dos automóveis.

Embora as calçadas apresentem larguras adequadas, a presença de buracos causados pelas raízes das árvores compromete o caminhar na região. Foram relatados fios soltos e árvores sem poda adequada, como mencionado: “Eu achava que tinha que ter menos fios, olha lá nas

árvores o tanto de fio. E as árvores não são podadas regularmente. Aí quando vê está caindo, dando problema”. Além disso, foram observadas lixeiras danificadas e a ausência de bueiros para o escoamento da água, algo agravante registrado. Próximo à Santa Casa, constatou-se a ausência de rampas nas faixas de pedestre, bem como a inexistência de bancos no ponto de ônibus e a escassez de bueiros. A Figura 49 ilustra essas questões.

Figura 49: À esquerda (A) Raízes danificando a calçada. No centro (B) Ausência de rampas na faixa de travessia de pedestre. À direita (C) Ausência de bancos no ponto de ônibus.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na chegada à Rua Maria Teresa, a participante voltou a destacar dificuldades significativas relacionadas à travessia e à circulação de pedestres. Observou-se que as faixas de pedestres estão localizadas apenas nas extremidades da via, acompanhadas de rampas de acessibilidade danificadas e da falta de respeito dos motoristas à sinalização viária. As calçadas apresentaram-se estreitas, desniveladas e com buracos, configurando barreiras físicas à mobilidade urbana.

A ausência de lixeiras e o conseqüente acúmulo de lixo em pontos estratégicos da rua também foram registrados, comprometendo a limpeza urbana. A fala da participante evidencia a precariedade do espaço urbano: “Olha aqui, tudo inclinado. Aí quando tem muita gente as pessoas andam na rua. Calçada boa para o cadeirante não tem hora nenhuma”, retratando a realidade vivenciada. A Figura 50 documenta visualmente essas condições observadas.

Figura 50: À esquerda (A) Ausência de rampas de acessibilidade na faixa de pedestre. À direita (B) Calçadas danificadas.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na Praça da Estação, localizada na Rua Hermílio Alves, foram identificados problemas estruturais semelhantes aos observados em outros trechos, com destaque para a iluminação pública insuficiente e pontos de escuridão. Os bancos não oferecem conforto e carecem de manutenção, enquanto as lixeiras são escassas e se encontram danificadas. Diferentemente dos registros realizados no Percurso 3, a participante avaliou que a praça necessita de melhorias significativas. A Figura 51 ilustra visualmente essas observações.

Figura 51: À esquerda (A) Vista da Praça da Estação. No centro (B) Iluminação danificada. À direita (C) Bancos sem manutenção.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ainda ao longo da Rua Hermílio Alves, nas proximidades do ponto de ônibus junto à Estação Ferroviária, foram reforçadas preocupações anteriormente levantadas no Percurso 3, sobretudo em relação à elevada velocidade dos veículos. Destacou-se a inexistência de rampas de acessibilidade tanto para a Praça da Estação quanto para o acesso à própria Estação Ferroviária. A presença de veículos estacionados em locais proibidos foi outro aspecto observado. A participante sugeriu a implantação de travessias seguras nas extremidades entre a Praça da Estação e o ponto de ônibus, como medida essencial para a proteção dos pedestres. A Figura 52 retrata essas observações.

Figura 52: À esquerda (A) Possibilidade de implantação de faixas de pedestre. À direita (B) Veículos estacionados próximos a rampas de acessibilidade.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Na chegada ao ponto de ônibus localizado nas imediações da Estação Ferroviária, foi constatada a insuficiência da cobertura, que se encontra danificada e com baixa capacidade de proteção. A fala da participante reforça a insatisfação com a estrutura: “Esse ponto de ônibus é um ponto que vai para todos os bairros da cidade. No horário de pico é muito complicado, porque todos querem entrar no ônibus” e “Não sei o que é pior. Sentar não tem jeito. O banco

é pequeno. Ele foi feito para enfeitar a cidade. Eles não foram feitos para ajudar o pedestre”. É válido ressaltar que essas percepções já haviam sido introduzidas no Percorso 3, o que reforça a necessidade de melhorias na localidade. A Figura 53 documenta visualmente estas condições.

Figura 53: À esquerda (A) Banco quebrado. À direita (B) Vista do ponto de ônibus.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Todos os percursos acompanhados foram realizados ao longo de 1h a 1h30min pelos participantes, permitindo o registro minucioso de observações e a vivência direta no território urbano. Essa etapa possibilitou a identificação de demandas concretas de melhoria nas localidades investigadas, fornecendo subsídios qualitativos relevantes. As informações levantadas contribuíram para a compreensão do espaço urbano, evidenciando a acessibilidade universal como um princípio fundamental na construção de ambientes mais saudáveis e inclusivos, especialmente sob a perspectiva de quem mais necessita: os pedestres. A Figura 54 apresenta os participantes durante o passeio acompanhado.

Figura 54: (A) Participante Percurso 1. (B) Participante Percurso 2. (C) Participante Percurso 3. (D) Participante Percurso 4.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

4.4 Entrevista individual

A etapa final da pesquisa consistiu na realização de entrevistas individuais com os quatro idosos que participaram do passeio acompanhado, com o objetivo de promover uma conversa reflexiva sobre a experiência vivenciada no espaço urbano investigado. Durante essas entrevistas, foram relatados os principais desafios enfrentados, bem como sugestões de melhorias para os locais percorridos. As palavras e expressões de maior impacto utilizadas pelas pessoas idosas serão apresentadas ao final desta dissertação (Apêndice H). O presente relato foi elaborado com base nas respostas de maior relevância, registradas por meio de um aplicativo de gravador de dispositivo móvel e posteriormente transcritas, com o intuito de evidenciar sua importância na construção do diagnóstico urbano.

Ao todo, foram elaboradas nove perguntas direcionadas às pessoas idosas, contemplando as percepções obtidas em cada um dos percursos realizados. As questões foram construídas com base nos pilares do processo metodológico desta pesquisa, com o propósito de explorar o contexto geral das observações e aprofundar a compreensão sobre a experiência de caminhar pelo centro histórico. A formulação das perguntas buscou evidenciar aspectos recorrentes ao longo dos trajetos, tais como: calçadas com buracos, estreitas ou desniveladas; ausência de rampas de acessibilidade; iluminação pública precária; e alto fluxo de pedestres.

Ao final do Percurso 1, a participante, com 67 anos, destacou a necessidade de melhorias na infraestrutura urbana do centro histórico, enfatizando como pontos prioritários a requalificação das calçadas, adequação da iluminação pública e a redução da quantidade de lixos nas vias. Em sua avaliação, foram observadas diversas depredações na infraestrutura e nos conjuntos urbanos, embora não tenha sido registrada nenhuma dificuldade durante o trajeto, apenas apontamentos para melhorar a mobilidade.

Dentre as categorias analisadas, a “Acessibilidade”, destacou-se como a mais sensível, especialmente diante das condições precárias das calçadas. A participante enfatizou: “O centro histórico está muito abandonado, muito escuro, não tem atrativo nenhum”; “Você anda nessas calçadas à noite, dependendo do calçado que tiver cai, torce um pé, não só os mais velhos, mas a juventude também”, fortalece a necessidade de melhorias.

Em relação à atratividade e à segurança do espaço urbano, outros aspectos foram igualmente mencionados, como a falta de fiscalização e a ausência de estratégias eficazes para o descarte de lixo. Isso foi evidenciado nas falas: “Lixo tem muito. E as pessoas jogam de qualquer jeito, põe lixeira nova o pessoal quebra, não tem fiscalização” e “Alguns motoristas param, te ver parado na faixa eles param pra você passar, outros não”. Tais relatos revelam a percepção crítica sobre o abandono e a insegurança presentes no cotidiano urbano.

No Percurso 2, a participante de 73 anos reafirmou as mesmas percepções observadas durante o Percurso 1, destacando a necessidade de intervenções estruturais no centro histórico que promovam maior acessibilidade, conforto e segurança. Ao ser questionada sobre sua experiência durante do trajeto, a participante expressou indignação, não por enfrentar diretamente obstáculos, mas por demonstrar empatia diante das dificuldades vivenciadas por pessoas em situação de maior vulnerabilidade. Sua percepção foi registrada da seguinte forma: “Nenhuma dificuldade por mim, mas senti por outras pessoas com mais necessidades”.

A fala da participante também ressaltou críticas ao trânsito e a infraestrutura urbana. Ela relatou: “Tem muito a melhorar, eles têm que melhorar nessa questão da gente atravessar na rua, eles não têm educação, são muito poucos que tem”; “Podia melhorar começando pelas calçadas, pois eu reclamo demais disso, porque a gente já sofreu muito. Então podia melhorar essas calçadas, pra ter mais tranquilidade para você atravessar, ficar caminhando sem perigo

de cair, dar uma tropeçada, igual aconteceu comigo esses dias”. Esses relatos chamam a atenção do pesquisador, pois revelarem, de forma sensível e direta, a necessidade de melhorias na acessibilidade e segurança viária.

No Percurso 3, o participante de 75 anos evidenciou fragilidades significativas na infraestrutura urbana, apontando para a necessidade de intervenções. As principais problemáticas identificadas incluem calçadas com buracos, vias desniveladas, ausência de sistema de drenagem urbana, bueiros entupidos e presença de lixo nas ruas. Esses elementos comprometem a mobilidade, segurança e a salubridade do espaço público.

Apesar de não ter enfrentado dificuldades no deslocamento, por se tratar de um percurso habitual, o participante enfatizou a necessidade de reduzir a intensidade do tráfego na região, destacando o alto nível de ruído dos automóveis e motocicletas nesta localidade. Além disso, apontou a urgência de melhorias na manutenção das vias, especialmente em períodos de chuva, quando a ausência de um sistema eficiente de escoamento transforma o ambiente em um risco ao pedestre. Suas falas refletem essas percepções: " Durante o dia é tranquilo, tirando a questão no São Francisco, próximo a igreja, na hora do pico tem muito movimento" e "Melhorar o calçamento. Nas ruas também tem que melhorar, eles fazem daquelas pedras e não fazem direito, aí a poucos dias fica soltando, balança, com buracos, quando tem água respinga na gente".

No Percurso 4, a participante de 66 anos reiterou percepções semelhantes às já identificadas no Percurso 3, reforçando a recorrência de fragilidades urbanas em diferentes pontos do território investigado. Durante o trajeto, a participante relatou ter enfrentado dificuldades em trechos com calçadas danificadas, buracos e degraus altos. Para ela, todas as categorias analisadas demandam melhorias. Suas falas ilustram essas percepções: "Na acessibilidade as calçadas não existem, o acesso tá difícil para todo lado, inclinação, rampa, a gente viu que a acessibilidade é impedida"; "Não tem muita sombra, as árvores estão impedindo a gente de andar nas calçadas, não tem uma atratividade"; "Sobre a segurança viária, você vai atravessar as ruas, os carros não dão preferência, os carros passam muito rápidos, vem a todo vapor!" e ainda "A segurança pessoal a noite essa praça da estação você não vê ninguém. As ruas aqui no centro à noite não sei se são seguras [...], perto do mercado municipal assaltaram uma

idosos durante o dia”, são algumas das observações analisadas. Ao ser questionada sobre melhorias para a localidade, foram destacados a importância da atuação de profissionais comprometidos da área de mobilidade urbana, com foco na requalificação das calçadas e organização do tráfego local. Essa etapa foi fundamental para garantir a fidelidade entre os relatos e a realidade vivenciada nas áreas investigadas, proporcionando uma compreensão aprofundada das percepções e dos desafios enfrentados pelos idosos no espaço urbano.

É válido ressaltar algumas contextualizações relevantes: a palavra “calçada” foi identificada 14 vezes ao longo das entrevistas. Outras palavras também se destacaram, como “dificuldade” (10 vezes), “segurança” (7 vezes), “acessibilidade” (6 vezes), “buracos” (4 vezes) e “cair” (2 vezes). Esses dados reiteram que as entrevistas abordaram de maneira consistente a necessidade de intervenções no centro histórico, revelando o vocabulário recorrente que complementa e reforça as visões críticas dos participantes sobre o espaço urbano.

4.5 Tratamento e análise dos dados

Após a realização das etapas de aplicação, o pesquisador procedeu à organização das informações coletadas. Esse processo incluiu o desenvolvimento de mapas estratégicos, o uso de registros fotográficos e a seleção de frases impactantes, para ajudar no desenvolvimento da terceira etapa da pesquisa. A organização e análise dos dados foram facilitadas pela utilização de um aplicativo de transcrição dos áudios, o “Gravador de Voz” da linha Galaxy da Samsung, que conta com recursos de Inteligência Artificial (IA). Após a análise e sistematização de todo material, foi agendado um último encontro com o grupo focal para a construção das diretrizes urbanísticas voltadas à área investigada.

O terceiro e último encontro da pesquisa foi realizado no dia 06 de junho, às 14h (sexta-feira), reunindo os participantes do grupo focal em uma roda de conversa. Para auxiliar na discussão, foram compartilhadas imagens, trechos das entrevistas e um mapa impresso da área investigada. Esse momento foi dedicado à reflexão coletiva sobre as experiências vivenciadas no espaço urbano, com o objetivo de transformar as percepções dos participantes em diretrizes urbanísticas. A Figura 55 ilustra o resultado da elaboração das propostas.

histórico e geram dificuldades de locomoção, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida.

Diante desse cenário, torna-se necessário implantar rampas de acessibilidade em todas as faixas de pedestre e em pontos estratégicos das calçadas, conforme as diretrizes estabelecidas pela NBR 9050. Além disso, é fundamental promover o nivelamento das vias, com ações de manutenção preventiva e corretiva. As Figuras 56 (Percurso 1), 57 (Percurso 2), 58 (Percurso 3) e 59 (Percurso 4) ilustram as condições das calçadas registradas durante os trajetos. As representações gráficas referentes às condições urbanas observadas, aos percursos analisados e às respectivas diretrizes propostas estão disponibilizadas no Apêndice I desta dissertação.

Figura 56: Condições das calçadas no Percurso 1.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 57: Condições das calçadas no Percurso 2.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 58: Condições das calçadas no Percurso 3.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Figura 59: Condições das calçadas no Percurso 4.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Observou-se também a necessidade de uma fiscalização mais eficaz para coibir a presença de obstáculos nas calçadas, especialmente em áreas próximas a estabelecimentos comerciais e públicos. Essa demanda foi evidenciada em locais como a Praça Frei Orlando (Largo São Francisco) e a Avenida Tiradentes. A regulamentação adequada dessas áreas é fundamental para garantir a livre circulação e a segurança dos usuários.

No eixo temático da “atratividade”, foi observada a escassez de arborização ao longo do centro histórico, restrita a espaços específicos, como praças, largos e à Avenida Tiradentes. Destacou-se, portanto, a necessidade de intervenções voltadas à ampliação da cobertura vegetal, com a realização de podas adequadas e o replantio de árvores que não comprometam a integridade das calçadas. Essa demanda foi evidenciada especialmente em trechos da

Avenida Tiradentes (nas proximidades da agência dos Correios e da Santa Casa) e na Avenida Presidente Tancredo Neves (nas imediações da praça central, próxima ao ponto dos taxistas).

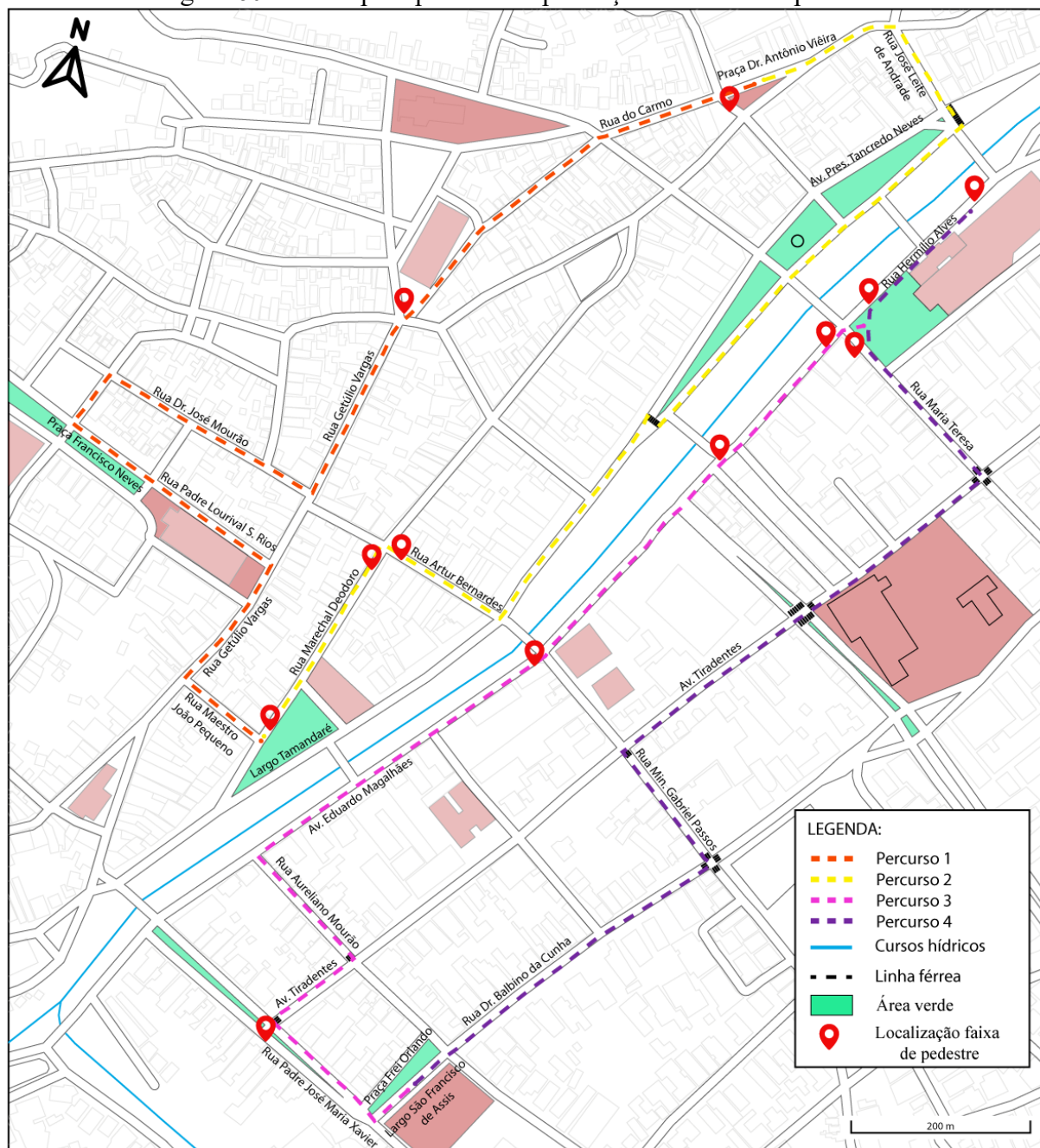
Foi observada uma carência significativa de equipamentos urbanos em mau estado de conservação ou completamente ausentes. Locais como as Praças da Estação e Frei Orlando, o ponto de ônibus localizado na Rua Hermílio Alves e trechos da Avenida Tiradentes apresentaram bancos danificados, lixeiras quebradas ou insuficientes, além de coberturas inadequadas, aspectos que demandam intervenções para melhorias.

A drenagem urbana também foi tema de discussão, com destaque para a necessidade de limpeza dos bueiros e aprimoramento do sistema de escoamento das águas pluviais. O acúmulo de lixo em diversos pontos e a inexistência de recipientes adequados para o descarte foram igualmente apontados. Como sugestão, foi indicada a instalação de bicicletários na Avenida Presidente Tancredo Neves (nas proximidades da praça central e do calçadão) e na Rua Artur Bernardes, como estratégia para reduzir as obstruções nas calçadas. As observações referentes aos equipamentos urbanos existentes e às condições em que se encontram estão devidamente registradas no Apêndice J desta dissertação.

No eixo temático da “segurança viária”, a implantação de travessias foi apontada como medida fundamental para reduzir a velocidade dos veículos e facilitar a travessia de pedestres. Foram sugeridas intervenções específicas nos seguintes locais: Terminal Urbano, no sentido da Rua do Carmo, próximo à Igreja de Nossa Senhora do Carmo, no sentido da Rua Getúlio Vargas; na Praça Severiano de Resende; na Rua José Leite de Andrade, antes do semáforo; nas Ruas Artur Bernardes e Marechal Deodoro; na Rua Padre José Maria Xavier, próxima a restaurantes; na Avenida Eduardo Magalhães (nas imediações da Prefeitura Municipal) e na Rua Hermílio Alves (nas proximidades da Praça da Estação e do ponto de ônibus). O que contribuiria na redução da velocidade dos veículos e reforçaria a sinalização viária.

Para além das questões estruturais, foi destacada a importância da educação para o trânsito como eixo complementar às intervenções físicas, sobretudo no que diz respeito à valorização do pedestre e à apropriação segura dos espaços urbanos. A Figura 60 apresenta as possíveis localidades para implantação de faixas de pedestre, de acordo com as observações realizadas.

Figura 60: Pontos para possível implantação de faixas de pedestre.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Por fim, no eixo temático da “segurança percebida”, o principal aspecto negativo identificado foi a iluminação pública deficiente em diversas áreas, causando pontos de escuridão e aumentando a sensação de insegurança entre os moradores e usuários do espaço urbano. Tal constatação evidencia a necessidade de aprimoramento da infraestrutura tanto preventiva e

corretiva da iluminação. Recomenda-se, portanto, a substituição de lâmpadas quebradas, queimadas e em mau estado de conservação. Outro aspecto importante é a substituição das lâmpadas de vapor de sódio por modelos metálicos (brancos), que oferecem maior alcance e visibilidade. Essa substituição é especialmente necessária nas lamparinas localizadas no centro histórico, onde o problema é recorrente, devido ao desgaste das estruturas.

Os pontos críticos mapeados incluem as ruas: do Carmo, Getúlio Vargas, Doutor José Mourão, Tenente José Alves Cordeiro, Padre Lourival Salvo Rios, Maestro João Pequeno, Artur Bernardes, Marechal Deodoro, Doutor Albino da Cunha e Padre Maria Xavier; além das praças Severiano de Resende, Frei Orlando, Estação e da Avenida Presidente Tancredo Neves. Em contrapartida, outras vias contam com sistema de iluminação elevada, cujas luminárias vêm sendo gradualmente substituídas por lâmpadas mais eficientes. As áreas mencionadas ao longo da investigação foram representadas graficamente por meio de mapas temáticos e todas as diretrizes urbanísticas formuladas se encontram no Apêndice K desta dissertação.

Este mapeamento teve como objetivo central promover melhorias nas condições de acessibilidade e conforto para os pedestres do centro histórico, a partir das vivências e perspectivas das pessoas idosas participantes. A metodologia adotada nesta pesquisa proporcionou uma visão concreta dos desafios enfrentados por esse grupo nos deslocamentos cotidianos, o que reforça a relevância da investigação. Ao priorizar o protagonismo dos participantes, foi possível alinhar as propostas às suas reais necessidades e incentivar a discussão sobre mobilidade como etapa fundamental na construção de espaços urbanos mais acessíveis, justos e humanitários, especialmente sob o olhar de quem mais depende dessas condições para exercer plenamente o direito à cidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mobilidade urbana se configura como uma temática de extrema relevância para a sociedade atualmente. Ela desempenha um papel transformador ao alinhar a busca por um planejamento íntegro com a criação de espaços que promovam a comodidade e a convivência de todos. Nesse contexto, uma das formas mais democráticas e universais de vivenciar a cidade se dá por meio do ato de caminhar, que permite ao pedestre experienciar em sua própria escala. Por isso, torna-se evidente a necessidade de promover ambiências cada vez mais humanizadas, que respeitem a escala humana e incorporem os princípios do desenho universal como ferramentas transformadoras para ambientes mais inclusivos e acolhedores (Bestetti; Graeff; Domingues, 2012).

Fica evidente o avanço do deslocamento ativo e valorização do pedestre como pauta nas cidades. No entanto, mesmo no âmbito a pé, em que o pedestre deveria ser o foco central, ainda é necessário ampliar sua presença nas discussões sobre a requalificação urbana, políticas públicas e estudos acadêmicos. Essa necessidade torna-se ainda mais urgente quando se consideram as demandas específicas de pessoas com restrições permanentes ou temporárias de mobilidade. Entretanto, a acessibilidade de pessoas idosas muitas vezes esbarra em desafios impostos pelo traçado de origem colonial, especialmente no que se refere à preservação do patrimônio artístico, arquitetônico e cultural. Trata-se, portanto, de um desafio constante: garantir a acessibilidade sem comprometer a integridade construtiva desses espaços.

Este estudo abordou a temática da caminhabilidade, com foco na percepção das condições de circulação destinados às pessoas idosas no centro urbano histórico de São João Del-Rei. A investigação teve como eixo transformador a acessibilidade universal, analisando os desafios que impactam o deslocamento a pé desse público-alvo em destaque.

Dessa maneira, foram utilizadas técnicas de coleta de dados com grupo focal, formado por meio da busca ativa de participantes interessados em colaborar com a pesquisa. A partir disso, aplicou-se um questionário adaptado com base na técnica *Best-Worst Scaling* (BWS), voltado para as percepções sobre o ato de caminhar. Essa etapa foi complementada

pela técnica do Passeio Acompanhado (*Walkthrough*) em área delimitada do centro histórico, além de entrevistas individuais.

Essa combinação metodológica possibilitou a avaliação de quatro dimensões fundamentais: acessibilidade, atratividade, segurança viária e segurança percebida. A abordagem adotada buscou promover um processo de análise das condições de circulação, com o objetivo de propor diretrizes urbanísticas capazes de oferecer soluções adequadas às necessidades reais dos usuários, além de viabilizar o mapeamento das áreas que apresentaram algum tipo de deficiência.

No eixo da “acessibilidade”, foram propostas recomendações específicas para qualificar a circulação de pedestres no centro histórico, com ênfase na necessidade de melhorias nas calçadas. O diagnóstico identificou a presença de buracos e irregularidades no revestimento, superfícies escorregadias e trechos sem pavimentação. Além disso, destacam-se a inexistência de rampas de acesso, inclinações acentuadas em determinados pontos e a existência de obstáculos que dificultam a mobilidade. Outro aspecto crítico refere-se à deficiência do sistema de drenagem, evidenciada pelo acúmulo de água pluvial e pela ausência ou obstrução de bueiros. No que diz respeito à “atratividade”, as sugestões concentram-se para três eixos principais: a melhoria da limpeza urbana, a ampliação do mobiliário e o incentivo à arborização.

No âmbito da “segurança viária”, foram destacadas recomendações voltadas à implementação de travessias mais seguras, à melhoria da sinalização e à promoção de ações educativas de conscientização no trânsito. Para tanto, é essencial que os gestores públicos priorizem políticas de segurança viária, incluindo a fiscalização, o uso adequado das faixas de pedestre e o reforço do policiamento. Quanto à “segurança percebida”, constatou-se que a deficiência na iluminação pública constitui o principal fator associado à sensação de insegurança. A ausência de luz adequada em determinados trechos, somada à presença de lâmpadas quebradas ou danificadas, resulta em ambientes escuros e com visibilidade comprometida.

Foram apresentadas recomendações que visam garantir um espaço acessível mais equitativo na área investigada. Para isso, é imprescindível o compromisso conjunto entre órgãos públicos, comunidades e profissionais técnicos, por meio de políticas públicas que adotem

uma abordagem participativa voltada à percepção. São necessárias ações de revitalização que assegurem cidades acolhedoras, de fácil acesso e que preservem a identidade do patrimônio cultural, uma vez que tais medidas estão diretamente relacionadas à melhoria da mobilidade, especialmente para a população idosa.

Em relação às limitações encontradas na aplicação da pesquisa, recomenda-se um melhor alinhamento de tempo com os participantes, priorizando a utilização de grupos focais menores, que se mostraram mais eficazes para a obtenção de resultados expressivos. Como segunda limitação, destaca-se a dificuldade em alcançar uma amostra heterogênea, em razão do baixo interesse do público masculino na pesquisa realizada. Ademais, a análise da pirâmide etária do município evidenciou um maior percentual feminino em relação ao masculino, o que também contribuiu para a baixa adesão à pesquisa. A aplicação de questionários com escala *Likert* em grupos focais compostos por pessoas idosas mostrou-se pouco eficiente neste estudo, considerando as dificuldades na interpretação da escala e a possibilidade de influências externas nos resultados.

No que se refere aos trabalhos futuros, reconhece-se que esta pesquisa não abrangeu a totalidade do centro histórico, o que evidencia a necessidade de novos estudos capazes de incorporar uma análise mais ampla, contemplando suas distintas configurações espaciais. Recomenda-se, ainda, a realização de investigações em localidades periféricas e bairros afastados do núcleo central, uma vez que essas áreas podem apresentar desafios à caminhabilidade tão significativos quanto, ou até mais acentuados, do que os identificados na região central.

Recomenda-se, também, a inclusão de grupos sociais com restrições permanentes ou temporárias de mobilidade, como gestantes, pessoas com deficiência visual, auditiva, intelectual e sensorial. Como estratégia complementar, propõe-se a realização de reuniões com representantes técnicos da prefeitura e do IPHAN, com o objetivo de contribuir para as discussões sobre a temática abordada, apresentar sugestões e formalizar propostas fundamentadas nos resultados obtidos. Por fim, ressalta-se a relevância em desenvolver estudos e métodos participativos com as pessoas idosas, capazes de produzir subsídios

aplicáveis para as políticas públicas e de enriquecer o debate sobre justiça espacial e envelhecimento ativo.

Este trabalho contribui para o avanço das discussões sobre o deslocamento a pé em contextos históricos coloniais, ao evidenciar a relevância de políticas públicas mais inclusivas e sensíveis às necessidades das pessoas idosas e de outros grupos vulneráveis. As recomendações apresentadas buscam orientar intervenções urbanísticas que conciliem a preservação do patrimônio e a promoção da acessibilidade universal, resultando em ambientes acolhedores, seguros e igualitários. O fortalecimento de metodologias participativas, pautadas na escuta ativa da população, reforça o compromisso com a justiça espacial e com o envelhecimento ativo, elementos essenciais para a construção de cidades mais humanas e inclusivas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050:2015-** Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.
- ANTP. **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Público SIMOB/ANTP**, [s. l.], p. 1 - 127, 2020.
- ARAÚJO, Camila de Fatima Neves. **Envelhecer no lugar e caminhabilidade:** as cidades são preparadas para a velhice? - Uma revisão sistemática. 2021. 90f. Dissertação (Mestrado) em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade. Universidade Federal de Itajubá. Itajubá.
- ARAÚJO, José Alberto Conceição de; MOURA, Alessandra Soares de. **O caminhar como elemento de percepção do espaço urbano:** usos e apreensões em uma rua do centro de João Pessoa-PB. PIXO-Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade, v. 4, n. 12, 2020.
- BASTOS, Rodrigo Almeida. Regularidade e ordem das povoações mineiras no século XVIII. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 44, p. 27-54, 2007.
- BATISTA, D. G. P; SILVEIRA, J. A. R. da; NETO, A. D. de L. T; AZEVEDO, F. S; SANTOS, R. de L. S. dos; ALMEIDA, S. B. S. de; MELO, R. A. de. **Mobilidade ativa frente aos impactos do Covid-19:** uma busca por cidades mais sustentáveis e resilientes. 35º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, [s. l.], 2021.
- BELLAN, Pedro Fernandes de Sales Lima. **As cidades coloniais mineiras e o turismo:** um estudo de caso de Mariana (MG). 52f. Monografia (Graduação em Turismo). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Direito, Turismo e Museologia. 2022.
- BERNAL, Luciana Mação. **Um estudo sobre a mobilidade ativa de idosos em uma cidade de porte médio a partir da abordagem socioecológica.** 145f. Tese de doutorado em Engenharia Urbana. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP. 2022.
- BESTETTI, M.L.T., Graeff, B. & Domingues, M.A. **O impacto da urbanidade no envelhecimento humano:** o que podemos aprender com a estratégia Cidade Amiga do

Idoso? Revista Temática Kairós Gerontologia,15(6), “Vulnerabilidade/Envelhecimento e Velhice: Aspectos Biopsicossociais”, pp. 117-136, 2012.

BOONE, Harry N.; BOONE, Deborah A. **Analyzing likert data**. Journal of extension, v. 50, nº 2, 2012, pp. 1-5.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.842**, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a **Política Nacional do Idoso**, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 5 jan. 1994.

BRASIL. **Lei 10.098**, de 19 de dezembro de 2000a. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 24 de março, 2024.

BRASIL. **Lei 10.048**, de 8 de novembro de 2000b. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm. Acesso em: 24 de março, 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS. **Estatuto da Pessoa Idosa**. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2012.

BRITO, Fausto. **O deslocamento da população brasileira para as metrópoles**. Estudos avançados, v. 20, p. 221-236, 2006.

CARDOSO, Leandro. **Transporte público, acessibilidade urbana e desigualdades socioespaciais na região metropolitana de Belo Horizonte**. 2007. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências. Universidade Federal de Minas Gerais.

- CARMO, L. P. R.; COELHO, H. C.; CORRADI, A. C. A.; DOMINGUES, L. B.; COSTA, L.S. **Relatório Auditoria de Segurança de Mulheres no Bairro Confisco**. Belo Horizonte, 2019.
- CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. **Desafios da Mobilidade Urbana no País**. Brasília: Ipea, 2016.
- CARVALHO, I. R. V. **Caminhabilidade como instrumento de mobilidade urbana: um estudo de caso em Belo Horizonte**. 201f. Dissertação (Mestrado) em Geotecnia e Transportes, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2018.
- CLEAVER, S.; Hunter, D.; Ouellette-Kuntz, H. **Physical mobility limitations in adults with intellectual disabilities: a systematic review**. Journal of Intellectual Disability Research, 53(2), 93-105, 2009.
- COSTA, Sonia Silva. **Acessibilidade e mobilidade no espaço público dos centros históricos: proposta de um percurso histórico-cultural acessível no núcleo histórico Vila Adentro de Faro**. 2015. 155f. Tese de Doutorado. Universidade do Algarve.
- COSTA, T.G. **O olhar do idoso ao caminhar em seu bairro**. Estudo de caso nas áreas do Centro, Fragata e Navegantes, em Pelotas/RS. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.
- CRUZ, S. S; Paulino, S. R. **Desafios da mobilidade ativa na perspectiva dos serviços públicos: experiências na cidade de São Paulo. urbe**. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 11, 2019.
- DA SILVA, Larissa Scarano P.M; MODESTO, E. A; LIMA, E. V; LEÃO, H. C. de S; PAULO, K. P. de; MACEDO, T. de C. **Acessibilidade e barreiras atitudinais a importância de uma metodologia educacional e informativa**. Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, v. 15, p. 2955-2964, 2019.

DATAPÉDIA. Pirâmide etária em São João Del-Rei. <https://datapedia.info/cidade/5513/mg/sao-joao-del-rei#piramide>. Acesso em: março de 2025.

DIAS, C. A. (2000). **Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas**. Informação & Sociedade, [s.l.], v. 10, n. 2.

DIAS, Janaina Amorim. **Influência do ambiente urbano na escolha do transporte ativo e sua relação com sedentarismo**. 2020. 183f. Dissertação (Mestrado em Transportes e Geotecnia). Escola de Engenharia. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG. Belo Horizonte.

DORNELES, V. G; Silva, M. L. S; Farias, S; Pippi, L. G. A. **Acessibilidade em espaços abertos: analisando o centro de Santa Maria**. PIXO-Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade, v. 4, n. 13, 2020 a.

DORNELES, V. G; SILVA, M. L. S; OSVALD, C; FREITAS, M. M. de; FARIAS, S; PIPPI, L. G. A. **Avaliação de acessibilidade espacial no centro de Santa Maria**. VIII Eneac, Natal-RN, 2020 b.

FAJARDO, Washington. **Caminhabilidade e vitalidade urbana**, 2017. In: ANDRADE, Victor; LINKE, Cunha Clarisse (orgs.). Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo, Rio de Janeiro: Editora Babilônia, 2017, p. 68 a 81.

FIGUEIRÊDO, Cristiane de Fátima; MAIA, Maria Leonor Alves. **O Pedestre e seu Ambiente de Circulação: condições e avaliação dos deslocamentos a pé nas cidades**. Universidade Federal de Pernambuco – Ufpe, Recife, p. 1-9, mar. 2015.

FLYNN, Terry N.; MARLEY, Anthony A.J. Best-worst scaling: theory and methods. In: **Handbook of choice modelling**. Edward Elgar Publishing, 2014. p. 178-201.

FRANCISCO, Mayckon. **A caminhabilidade no Centro Histórico de Laguna**. 2019. 195 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) -Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis.

- GAIA, Andrea Borges *et al.* **Análise da percepção do ambiente por idosos associada à prática de atividade física no município de Uberaba.** 74f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Federal do Triângulo Mineiro. 2018.
- GEBARA, Tatiana Rayra Jacon; MAGAGNIN, Renata Cardoso. **Diagnóstico da qualidade espacial no Asilo Colônia Aimorés.** Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 7, n. 45, 2019.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas.** Tradução de Anita Di Marco, 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- GEHRING, Julio Guilherme; GEHRING, Antonieta Bonani. **A acessibilidade nas cidades históricas.** Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente, v. 4, n. 1, p. 100-110, 2019.
- GIEHL, Maruí Weber Corseuil. **Associação do ambiente construído e percebido com a caminhada em idosos de Florianópolis:** estudo populacional. 2014. 196f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC.
- GONÇALVES, Cristiane Costa. **Caminhabilidade em centros históricos:** uma análise sob a ótica de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em Mariana (MG). 2023. 147f. Dissertação (Mestrado em Transportes e Geotecnia). Escola de Engenharia. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG.
- GRANGEIRO, Sarah Cristina Bentes. **Avaliação do plano municipal de caminhabilidade de Fortaleza:** um estudo sobre acessibilidade das pessoas idosas no bairro da Maraponga. 2022. 177f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas). Universidade Federal do Ceará.
- HARVEY, David. **Espaço Urbano na “Aldeia Global”:** Reflexões sobre a condição urbana do capitalismo no final do século XX. Caderno arquitetura urbana, Belo Horizonte, n.4, p. 171-189, maio 1996.

- IBGE. **Censo Demográfico 2010**: Características urbanísticas do entorno dos domicílios. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/entorno/entorno>. Acesso em: 21 maio 2024.
- IBGE. **Cidades e Estados**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022 a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/sao-joao-del-rei.html>. Acesso em: 06 novembro 2024.
- IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População por idade e sexo. Pessoas de 60 anos ou mais de idade. Resultados do universo. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102038>.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022 b. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** (PNAD Contínua. IBGE. PNAD. <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelasIBGE>. Acesso em: 21 maio 2024.
- IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Bens Tombados**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126>. 2014 a.
- IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Mobilidade e acessibilidade urbana em centros históricos**. Brasília. 2014 b.
- IPHAN. **Instrução Normativa IPHAN nº1/2003**. Dispõe sobre a acessibilidade aos bens culturais acautelados em nível federal e outras categorias. 2003.
- ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Índice de Caminhabilidade Ferramenta - Versão 2.0**. Rio de Janeiro: Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. 66p. 2019.
- ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Vida e morte das rodovias urbanas**. 50f. 2013.

- JACOB, Juliana Bevilacqua. **A relação da satisfação das condições de caminhabilidade com a qualidade do bairro para caminhada em um município de pequeno porte.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP. 2018.
- JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes. 2000.
- JENKS, C. J. **Recording and Transcribing Social Interaction.** In: Flick, U. (ed.) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection.* Londres: SAGE. cap. 8, p. 118-130, 2018.
- JÚNIOR, Luiz Gilberto Silva; KIKUCHI, Fernando Henrique Nascimento; PORTELLA, Adriana. **Avaliando o desempenho da caminhada: como a qualidade dos passeios influencia a percepção ambiental do usuário idoso.** PIXO-Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade, v. 4, n. 13, 2020.
- LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade.** São Paulo: Centauro, 2001. p. 137-141.
- LESSA, Daniela Antunes. **Mobilidade e acessibilidade ao transporte coletivo por ônibus: evidências e contradições no caso de Belo Horizonte-MG.** 2019. 250f. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG.
- LÍBERO, Maria Clara Antunes. **Estudo sobre a percepção dos pedestres em relação às condições de deslocamento a pé em São João Del-Rei (MG).** 2024. 65f. Monografia (Graduação em Engenharia Urbana) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2024.
- LIMA NETO, Vicente Correia; CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de; BALBIM, Renato Nunes. **MOBILIDADE URBANA: o brasil em transformação. o papel do ípea na construção do pacto da mobilidade.** Rio de Janeiro: Ipea, nov. 2015.
- LUNARO, Adriana. **Avaliação dos espaços urbanos segundo a percepção das pessoas idosas.** 2006. 107f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP.

MACEDO, D., Oliveira, C. V., Günther, I. D. A., Alves, S. M., & Nóbrega, T. S. **O lugar do afeto, o afeto pelo lugar: o que dizem os idosos?** *Psicologia: Teoria e pesquisa*, 24, 441-449, 2008.

MAGAGNIN, Renata Cardoso; MENEZES, Patricia Abreu. **Acessibilidade espacial no centro histórico de Santos (Brasil):** as dificuldades enfrentadas pelos idosos. REHABEND, Burgos, Espanha, 24 mai. 2016.

MAGAGNIN, R.C; Prado, M.D; Vanderlei, C.B. **The municipal urban accessibility policy in a medium-sized city:** the case of Bauru - Brazil. In: Proceedings of XVIII Congreso Panamericano de Ingenieria de Tránsito, Transporte y Logística, Santander, 2014.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA FILHO, N. G.; ROSSETTO, H. F. Z. **O processo de envelhecimento e os problemas de mobilidade em espaços públicos e edificados.** In: Salcedo, R.F.B, Fontes, M.S.G.C. (Org.). Editora: Cultura Acadêmica PRGARQ; v.3 – p. 119 -135 - Série: Pesquisa em arquitetura e urbanismo: desafios urbanos. São Paulo, 2018.

MALATESTA, Maria Ermilina Brosch. **Andar a pé: Uma forma de transportes para a cidade de São Paulo.** 2017. 254f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo/FAUUSP.

MALAVASI, L. M.; DUARTE, M. F. S.; BOTH, J.; REIS, R. S. Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário – news Brasil: Retradução e reprodutibilidade. **Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano.** 2007.

MASCARENHAS, R. RAFAEL R. FILHO, Vitor R. **Mobilidade nos países em desenvolvimento:** uma analogia do transporte público urbano a partir da opção rodoviária e do automóvel no Brasil. OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia. V.7, n.20, p. 30-44. Nov. 2016.

MATOS, B. A; LESSA, D. A; SILVA, M. G. da; OLIVEIRA, J. M. DE; SANTOS, A. L. R. da. **Índice de Caminhabilidade para Centros Urbanos Históricos:** Aplicação no

Centro Histórico de Ouro Preto, Minas Gerais. Em: 36° ANPET-Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Anais Eletrônicos. Fortaleza-CE, 2022.

MELO, Clarissa Pontes. **Análise da caminhabilidade de idosos a partir de suas rotas preferenciais**: um estudo de caso no Bairro Floresta. 2021. 135f. Dissertação (Mestrado em Transportes e Geotecnia). Escola de Engenharia. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG.

MONTEIRO, C.; GUEDES, P.; MACHRY, S. (2017) Caminhar na cidade: Transformação de dentro para fora. In: Andrade, V.; Linke, C. C. (Org) (2017) Cidades de pedestres. Rio de Janeiro: Babilonia Cultural Editorial.

MREJEN, Matías; NUNES, Letícia; GIACOMIN, Karla. **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos**: O Brasil está preparado? Estudo Institucional n. 10. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2023.

MOREIRA, T. R.; Pádua, L. C. T. **Capistranas da Geografia**: o patrimônio pensado a partir da fenomenologia existencial. Terra Livre, v. 1, n. 56, p. 182-207, Jan.-Jun./2021.

NETO, Arnaldo Debatin; ZIMMERMANN, Cláudio César; BOCKOR, Allan Diego. **Walkability**: a definition of quality from perception of users: A caminhabilidade: uma definição de qualidade a partir da percepção dos usuários. Concilium, v. 23, n. 14, p. 515-531, 2023.

NUNES, Letícia Fernandes Mendes. **Mobilidade Urbana no centro histórico de São João Del-Rei**: o pedestre nas vias de entorno do Córrego do Lenheiros. 2018. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ). São João Del-Rei, 2018.

OLIVEIRA, E. F.; MATOS, B. A; FERNANDES, P. C. A. **Caminhabilidade no Centro Urbano Histórico de São João Del-Rei, MG**. Revista Técnico Científica do CREA-PR, v. 1, p. 1-13, 2023.

- OMS - Organização Mundial da Saúde. **Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
- OMS - Organização Mundial da Saúde. **Guia Global: Cidade Amiga do Idoso**. Organização Mundial de Saúde. Suíça, 2008.
- ONU. Department of Economic and Social Affairs, Population D. **World Population Ageing**. Report no. ST/ESA/SER.A/408, 2017.
- ONU - Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2016.
- ONU - Organização das Nações Unidas. **Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio**. 2012.
- OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia dos programas nacionais de cidades e comunidades amigas das pessoas idosas**. Washington, D.C. 2023.
- PAIVA, E. K. G. de. **Acessibilidade e Preservação em Sítios Históricos: O caso de São Luís do Maranhão**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2009.
- PELEGRINI, Sandra C.A. **O patrimônio cultural no discurso e na lei: trajetórias do debate sobre a preservação no Brasil**. Patrimônio e Memória, v. 2, n. 2, p. 54-77, 2007.
- PEREIRA, Maria Eduarda de Oliveira. **Aplicação de índice de caminhabilidade no centro histórico de Mariana-MG**. 2022. 129f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2022.
- PORTAL MOBILIZE. **Relatório Final da Campanha Calçadas do Brasil 2019: uma avaliação da caminhabilidade nas cidades brasileiras**. Setembro de 2019.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. **Plano de Mobilidade Urbana de São João Del-Rei**. Secretaria de Governo e Gabinete. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. **Projeto Básico** (Termo de Referência) Pesquisas Sistema Proposto Estudo de Viabilidade. Secretaria de Governo. 2014.

QUEIROZ, Maria da Graça Soto. **São João del-Rei, Minas Gerais Imagens**. Brasília, DF: IPHAN/Programa Monumenta, 2010.

REIS, R. S. dos. **Acessibilidade a edifícios históricos de interesse turístico por pessoas com mobilidade reduzida: um estudo de exemplos representativos situados na rota acessível do Centro Histórico de Salvador**. Dissertação de Mestrado. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 2015.

RESSEL, L. B.; Beck, C. L. C.; Gualda, D. M. R.; Hoffmann, I. C.; Silva, R. M.; Sehnem, G. **D. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa**. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 17, p. 779-786, 2008.

RHEINGANTZ, P. A; Azevedo, G. A; Brasileiro, A; Alcantara, D. de; Queiroz, M. **Observando a qualidade do lugar**. Procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, 2009.

SANTOS, Daniel Medina Corrêa; MEDEIROS, T. A. **Desenvolvimento sustentável e agenda 21 brasileira**. *Revista Científica Multidisciplinar da Uni São José*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 10-27, 2020.

SANTOS, B.H.; Santos, D.N.C.; Aguiar, L.M.B. **A (re)produção do espaço urbano de São João Del Rei e sua importância como pólo regional de mesorregião do Campo das Vertentes**. I Simpósio mineiro de geografia. 2014. Universidade Federal de São João Del Rei.

SILVA, Grazielle Roberta Freitas; MACÊDO, Kátia Nêyla Freitas de; REBOUÇAS, Cristina Brasil de Almeida; SOUZA, Ângela Maria Alves e. **Entrevista como técnica de pesquisa qualitativa**. *Online Brazilian Journal of Nursing*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 246-257, 2006.

- SILVA, L. S. P. M. da; Modesto, E. A.; Lima, E. V.; Leão, G. C. de S.; Paulo, K. P. de; Macedo, T. de C. **Acessibilidade e barreiras atitudinais**: a importância de uma metodologia educacional e informativa. Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, v. 15, p. 2955-2964, 2019.
- SILVA, Maitê Fátima da; GOULART, N. B. A.; LANFERDINI, F. J.; MARCON, M.; DIAS, C. P. **Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Caxias do Sul, 2012.
- TAVARES, R. E., Jesus, M. C. P. D., Machado, D. R., Braga, V. A. S., Tocantins, F. R., & Merighi, M. A. B. **Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos**: uma revisão integrativa. Revista brasileira de geriatria e gerontologia, 20, 878-889, 2017.
- TORRES, K. R. B. O.; CAMPOS, M. R.; LUIZA, V. L.; CALDAS, C. P. **Evolução das políticas públicas para a saúde do idoso no contexto do Sistema Único de Saúde**. Physis: revista de saúde coletiva, v. 30, 2020.
- TORICELLI, R. C. e MONTEIRO, E. Z.; **Passagens e permanências**: A calçada ontem, hoje e amanhã; PLURIS, 2016.
- TRIOLA, M. F. Tradução de Vera Regina Lima de Farias e Flores. **Introdução à estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos Editora, 2008.
- VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Andar nas cidades do Brasil**, 2017. In: ANDRADE, Victor; LINKE, Cunha Clarisse (orgs.). Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo, Rio de Janeiro: Editora Babilônia, 2017, p. 42 a 53.
- VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Mobilidade cotidiana, segregação urbana e exclusão**. In: BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha. Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano (Orgs.). Brasília: IPEA/ITDP, 2016.

- VELOSO, Ana Luíza Corrêa Pires. **O pedestre no protagonismo da mobilidade urbana: as condições de caminhabilidade no espaço urbano de Montes Claros/MG**. 2021. 141 f. Dissertação (Mestrado Associado em Sociedade, Ambiente e Território). Instituto de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG.
- VERAS, Mariana; DOMENICO, Marlise Di; MARQUES, Karina do Valle. **O transporte dentro da perspectiva ambiental da saúde**, 2017. In: ANDRADE, Victor; LINKE, Cunha Clarisse (orgs.). *Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo*, Rio de Janeiro: Editora Babilônia, 2017, p. 56 a 65.
- VERGARA, L. G. L.; MERINO, G. S. A. D.; MERINO, E. A. D.; TISSOT, J. T.; MODESTI, I. B. **Usabilidade do espaço público: a percepção ao risco de quedas em usuários idosos no município de Balneário Camboriú/SC**. *Revista Projetar: Projeto e Percepção do Ambiente*. v.5, n.3, 2020.
- VIECELLI, Kelly Regina. **Avaliação da mobilidade a pé: a percepção do pedestre nas vias da cidade de Cascavel**. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, v. 7, n. 1, p. 136-149, 2020.
- VIEIRA, C.P., Gomes B.C., Marinho G.S., Avelino F.V.S.D., de Galiza F.T. Fatores associados ao risco de quedas em idosos hospitalizados. *Rev. Enferm. Atual In Derme*, v. 96, n. 38, 2022.
- XAVIER, Tatiana Paiva. **Entre a preservação e o progresso: o palimpsesto urbano na formação da paisagem de São João Del-Rei - MG**. 2018. 173 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) - Escola de Arquitetura e Design, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- XAVIER, Tatiana Paiva. **Mobilidade urbana nos centros históricos: um estudo em Mariana - MG**. 2016. 85 f. Trabalho Final de Graduação - Curso de Tecnologia em Conservação e Restauro, Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Ouro Preto/MG, Ouro Preto, 2016.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Olá, tudo bem?

Meu nome é Erik Fillipy de Oliveira, sou aluno do curso de pós-graduação (mestrado) em Geotecnia e Transportes do Departamento de Engenharia de Transportes e Geotecnia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Estou desenvolvendo a pesquisa intitulada “**É CAMINHANDO QUE SE OBSERVA: Um estudo sobre a percepção da pessoa idosa no centro histórico de São João Del-Rei (MG)**”, sob a orientação da professora doutora Daniela Antunes Lessa e coorientado pela professora doutora Bárbara Abreu Matos, que possui como objetivo analisar a percepção dos pedestres idosos em relação às condições dos espaços de circulação do centro de São João Del-Rei (MG).

Portanto, você está sendo convidado a participar desta pesquisa e analisar em conjunto com o pesquisador os aspectos relacionados à caminhabilidade no centro histórico para poder construir em conjunto melhorias para a área investigada. É válido ressaltar que a sua participação será anônima, voluntária e não lhe trará nenhum tipo de ônus ou remuneração.

A sua participação consistirá em responder a um questionário estruturado, análise em campo e grupos de conversa para debater as observações. A sua colaboração é muito importante. Após aceitar em fazer parte do estudo, visualiza-se abaixo os encontros das atividades:

1º Encontro	Roda de conversa inicial: apresentação do pesquisador, juntamente com a explicação das etapas de pesquisa, explicação dos conceitos de análise envolvendo a caminhabilidade e assinatura do termo de consentimento (TCLE);
2º Encontro	Explicação dos conceitos de análise do questionário e sua aplicação;
3º Encontro	Explicação e apresentação da técnica do passeio acompanhado e seus conceitos de avaliação em campo. Posteriormente tem-se a aplicação das entrevistas individuais sobre o percurso analisado;
4º Encontro	Roda de conversa final: apresentação do diagnóstico final, debate sobre a experiência da pesquisa contemplado com as etapas metodológicas aplicadas (será apresentado o resultado final das etapas metodológicas aplicadas) e construção coletiva das proposições de diretrizes para a área investigadas.

A pesquisa não implicará em nenhum risco aos participantes e será desenvolvida e aplicada na Associação de Apoio à Pessoa Oncológica e ao Idoso (AAPOI) com um passeio pré-determinado e informado aos participantes. As informações serão utilizadas exclusivamente para fins da pesquisa.

Será necessário providenciar gravações e fotografias (uso de imagem) em todos os encontros para fins acadêmicos. Não haverá identificação ou publicação dos arquivos gravados.

A sua participação é voluntária e sua privacidade será resguardada. O seu nome e sua participação na pesquisa não serão divulgados ou, de qualquer forma, publicados.

O(A) Sr(a). poderá entrar em contato com o pesquisador a qualquer momento através do E-mail: erikfillipy.ufmg@gmail.com

Em caso de aceite ou declínio, peço por gentileza que assine as opções abaixo.

Declaro que concordo e aceito participar desta pesquisa

() Li e concordo em participar () Não concordo em participar

Assinatura do participante: _____

Assinatura do pesquisador: _____

APÊNDICE B - CONVITE

CONVITE

O ambiente urbano que você caminha têm segurança? As ruas apresentam acessibilidade? É tranquilo caminhar pelas cidades que moramos?

É com muita alegria que convidamos você a participar desta pesquisa que busca entender a percepção sobre a caminhabilidade das pessoas idosas no centro histórico de São João Del-Rei. O intuito da pesquisa é entender a condição do caminhar a pé em centros históricos, evidenciando os desafios através da sua perspectiva como pedestres que percorre diariamente os espaços urbanos.

O QUE É A
CAMINHABILIDADE?
Reconhecer como o espaço urbano é seguro, saudável e acessível para os pedestres!
Propor um ambientes com qualidade para caminhar a pé!

Dessa forma, gostaria de te convidar a participar do grupo focal que compõe esta pesquisa, para entender como os espaços estão configurados para atender as suas demandas para propor melhorias no centro histórico.

Esta pesquisa é voluntária e sua privacidade será resguardada. As respostas serão utilizadas estritamente para fins de pesquisa científica, e seu nome e sua participação na pesquisa não serão divulgados. Como primeiro passo, é necessário a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desde já agradeço a sua participação!

“Facilitar a caminhada é um dos investimentos mais fáceis e de maior retorno que uma cidade pode fazer” Charles L. Marohn.



APÊNDICE C - INFORMATIVO

MOBILIDADE URBANA CIDADES HISTÓRICAS

Significados

- **PEDESTRE:** “Somos todos nós que andamos a pé no espaço público”. Condição natural do ser humano, utilizando a energia do corpo para se locomover pelo ambiente urbano¹.
- **ACESSIBILIDADE:** Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano elementos².

A pesquisa

O ambiente urbano que você caminha têm segurança? As ruas apresentam acessibilidade? É tranquilo caminhar pelas cidades que moramos? É seguro caminhar pelas calçadas?

- O objetivo desta pesquisa é analisar a caminhabilidade a partir da percepção dos pedestres idosos em relação às condições dos espaços de circulação do centro histórico de São João Del-Rei.
- Analisar as características dos espaços de circulação de maior relevância para o pedestre idoso.
- Promover um diálogo entre os idosos e profissionais técnicos da Prefeitura Municipal e IPHAN, sobre questões relacionadas à mobilidade e propor melhorias.

“Facilitar a caminhada é um dos investimentos mais fáceis e de maior retorno que uma cidade pode fazer” Charles L. Marohn.

Fonte: ¹Associação Brasileira de Pedestre - ABRASPE | ²NBR 9050:2020



APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO PERCEPÇÃO URBANA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



A partir das questões apresentadas, marque apenas a alternativa que melhor se aplica sobre o centro histórico de São João Del-Rei. As informações coletadas serão mantidas em sigilo.

Discordo	ACESSIBILIDADE	Concordo
	Existem calçadas na maioria das ruas do centro histórico.	
	As calçadas no centro histórico são boas para caminhar.	
	As ruas do centro histórico são inclinadas, o que dificulta caminhar entre elas.	
	As calçadas no centro histórico são bem cuidadas, grandes, pavimentadas, com bom revestimento e sem buracos.	
	ATRATIVIDADE	
	Existem árvores ao longo das ruas do centro histórico.	
	As árvores/toldos/marquises fazem sombras nas calçadas do centro histórico.	
	No centro histórico geralmente se encontram acúmulo de lixo ou entulho nas calçadas.	
	SEGURANÇA VIÁRIA	
	Existem muitos veículos ao longo das ruas do centro histórico, que fica difícil ou desagradável de caminhar.	
	A velocidade e o ruído dos veículos que passam pelo centro histórico são geralmente baixos.	
	A maioria dos motoristas dirige em alta velocidade pelo centro histórico.	
	Existe muita fumaça dos veículos que atrapalham a caminhada.	
	Os motoristas respeitam as sinalizações.	
	Existem faixas, placas e sinais que auxiliam os pedestres a atravessarem as ruas do centro histórico.	
	SEGURANÇA PERCEBIDA	
	As ruas do centro histórico são bem iluminadas à noite.	
	Existe muita criminalidade no centro histórico.	
	A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar durante o dia.	
	A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar à noite.	

Avaliação geral do caminhar	Muito ruim	Um pouco ruim	Regular	Um pouco agradável	Muito agradável
Como você classifica o centro histórico para caminhar?					

APÊNDICE E - INSTRUÇÕES DO PASSEIO ACOMPANHADO

Guia Prático PASSEIO ACOMPANHADO

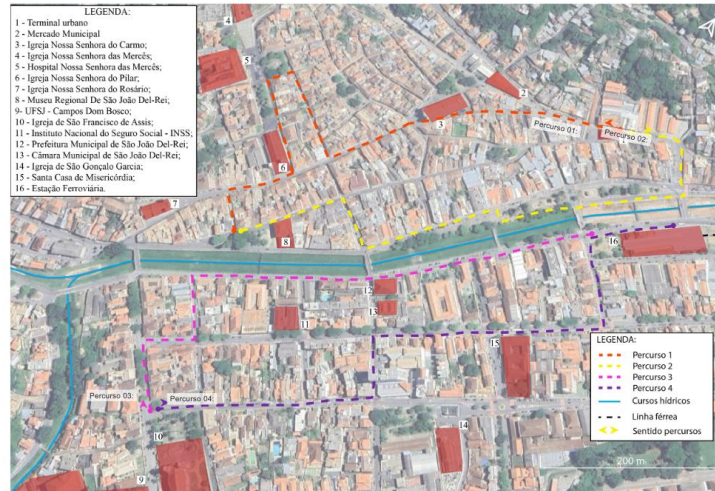


Você é o observador do próprio espaço que caminha!

Olá observador!

Em campo fique sempre atento as análises durante a caminhada! A área de estudo é pré-determinado pelo pesquisador que irá percorrer junto com você. A função do pesquisador é observar e coletar tudo que for de importância para o seu caminhar com mais qualidade e segurança. Fique a vontade para conversar, mostrar, contar algo já observado da localidade. É de suma importância a sua colaboração em todo o processo!

LOCALIDADE: Centro histórico de São João Del-Rei



Categorias de análise

Observar a presença ou falta de cada item abaixo durante a observação

ACESSIBILIDADE:

Existência de calçadas em bom estado de conservação, bem cuidadas, sem obstáculos, grandes, pavimentadas e com a inclinação adequada.

ATRATIVIDADE:

Presença de sombras ao longo do percurso, arborização, mobiliário urbano em bom estado e ruas limpas.

SEGURANÇA VIÁRIA:

Presença de segurança durante o deslocamento a pé em relação à mobilidade motorizada, com observações sobre a educação no trânsito, presença de veículos em alta velocidade, sinalização para pedestres (placas e faixas de pedestre) e tempo de espera.

SEGURANÇA PESSOAL:

Sensação de segurança analisando a presença de iluminação, ruas seguras (baixo índice de criminalidade), presença de comércio, capacidade de ser vista e ouvida, se há movimentação de pessoas transitando pela zona de estudo, facilidade de obter ajuda e presença de vigilância pública.

APÊNDICE F - CHECK-LIST DO PASSEIO ACOMPANHADO*Check-list Passeio Acompanhado***ACESSIBILIDADE:**

- Existência de calçadas em bom estado de conservação;
- Calçadas bem cuidadas;
- Calçadas grandes;
- Calçadas pavimentadas;
- Obstáculos durante a caminhada;
- Inclinação (rampas tranquilas de subir);

ATRATIVIDADE:

- Sombra ao longo do percurso
- Arborização;
- Mobiliário urbano em bom estado de conservação;
- Presença de bancos
- Ruas limpas;

SEGURANÇA VIÁRIA:

- Motoristas educados;
- Veículos em alta velocidade;
- Sinalização para pedestre;
- Tempo de espera em travessias;

SEGURANÇA PESSOAL:

- Presença de iluminação;
- Ruas seguras (índice de criminalidade);
- Capacidade de ser visto(a) e ouvido(a);
- Movimentação de pessoas;
- Facilidade de obter ajuda;
- Presença de vigilância pública.

APÊNDICE G - ENTREVISTA INDIVIDUAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Roteiro Entrevista Individual

PERGUNTAS PADRÃO:

1	Quais suas considerações sobre o centro de São João Del-Rei?
2	O que você achou do (PERCURSO X) analisado? Como você se sentiu durante o percurso?
3	Quais foram suas maiores dificuldades ao caminhar?
4	Sobre as categorias analisadas (acessibilidade, atratividade, segurança viária e percebida) qual chamou mais a sua atenção?
5	Como você avalia a acessibilidade no local? Aponte os aspectos positivos e negativos do percurso
6	Como você avalia a atratividade no local? Aponte os aspectos positivos e negativos do percurso
7	Como você avalia a segurança viária no local? Aponte os aspectos positivos e negativos do percurso
8	Como você avalia a segurança percebida no local? Aponte os aspectos positivos e negativos do percurso
9	O que poderia ser feito neste lugar para melhor atender os pedestres? (Relação às calçadas, segurança e atratividade)

APÊNDICE H - RELATOS



RELATOS VIVENCIADOS



“Você anda nessas calçadas à noite, dependendo do calçado que tiver cai, torce um pé, não só eu mais velho, mas a juventude também. Você está no passeio, aí vem uma bicicleta e nós pedestres temos que ir para as estradas e dar lugar pra passar, o pessoal não respeita”

Calçada

“O centro histórico está muito abandonado, muito escuro, não tem atrativo nenhum”

Faixas de pedestre

“Se você cai e dá sorte que tá passando uma pessoa legal, aí você vai ser atendido, mas se você nem tem essa sorte, nem olham”

Atratividade

Não tem muita sombra, as árvores estão impedindo a gente de andar nas calçadas, não tem uma atratividade

“Na acessibilidade as calçadas não existem, o acesso tá difícil”

Faixa de pedestres

“Lixo tem muito”
“Muitos motoristas não respeitam a faixa de pedestre”

Buracos

“As ruas aqui no centro a noite não são seguras”

Medo

“As faixas de sinalização para pedestre estão em lugares não acessíveis”

“Melhorar o calçamento”

Machucar

“As calçadas são precárias. Eu ando devagar, tenho muito cuidado, mas eu já vi muita gente caindo, se machucando, inclusive já socorri”

Lixo

“A capacidade do idoso ser visto e ouvido não tem, nem pra atravessar a rua”

Segurança

Desnivelado

Iluminação

“Tem muito a melhorar, eles têm que melhorar, nessa questão da gente atravessar na rua, eles não têm educação, são muito poucos que tem”

Cair

Motoristas

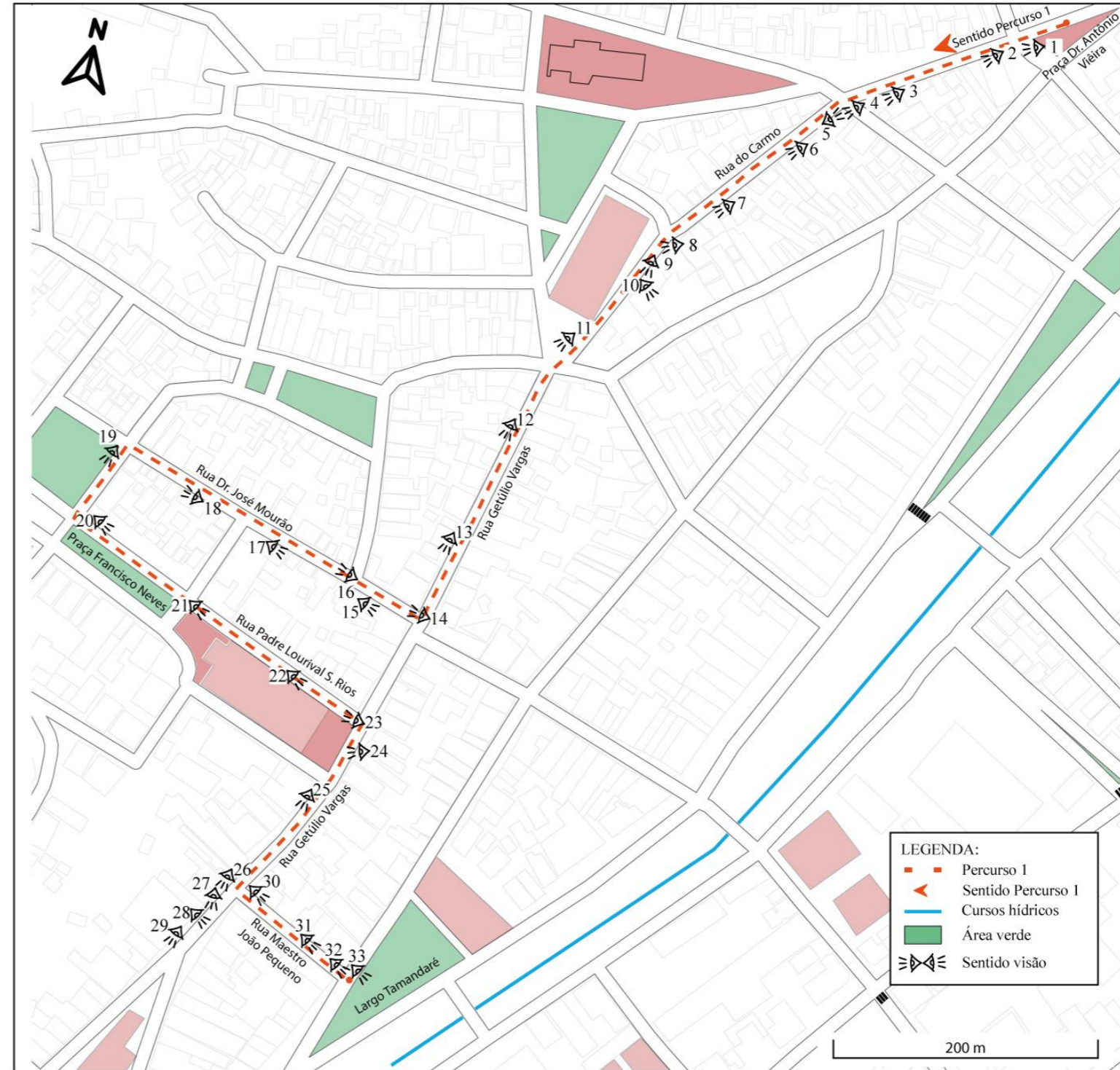
“Tive alguma dificuldade de andar nas calçadas esburacadas, pra subir os degraus que são mais altos”

“Podia melhorar começando pelas calçadas, pois eu reclamo demais disso, porque a gente já sofreu muito”

Centro Histórico

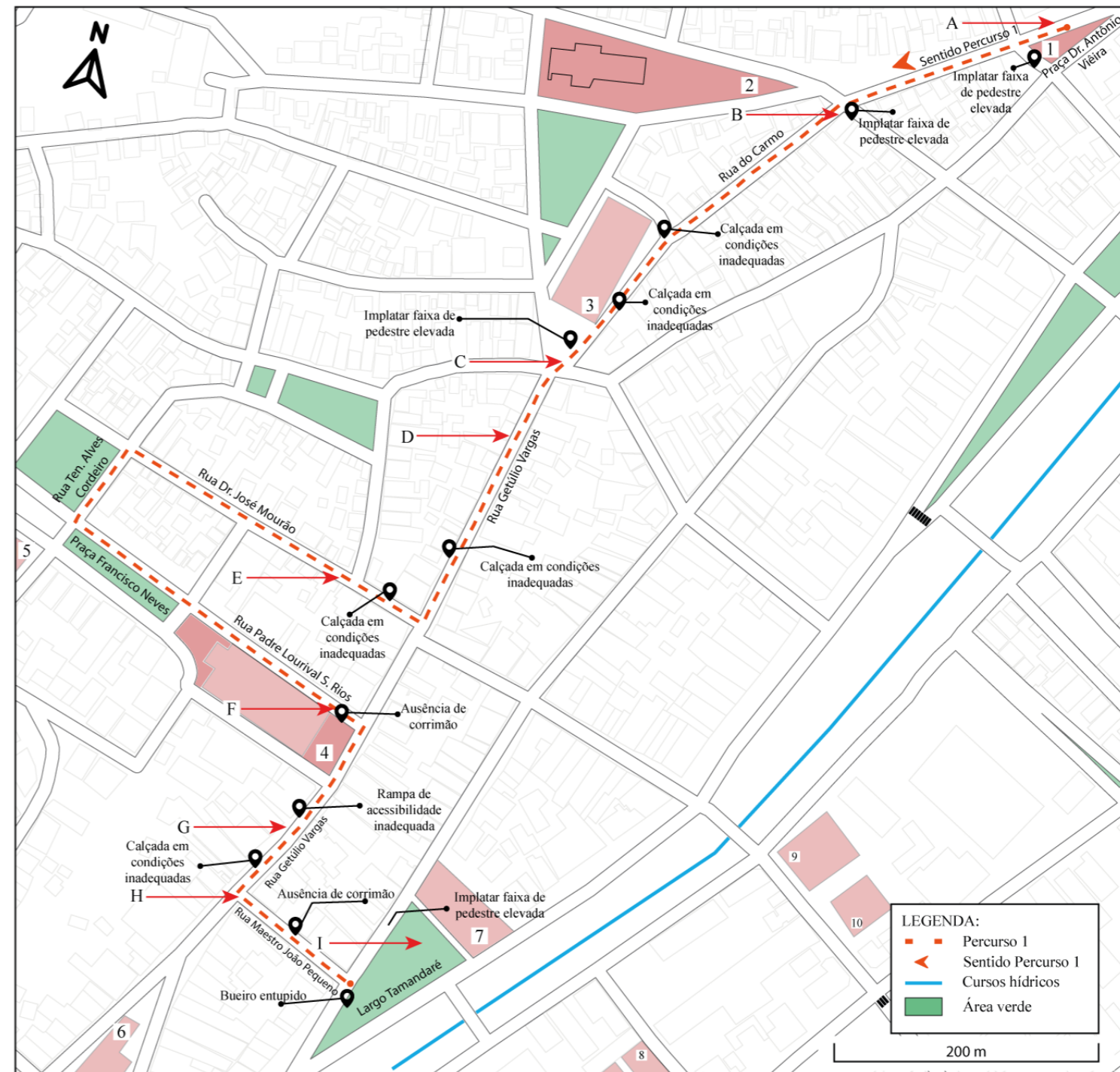
APÊNDICE I - CONDIÇÕES DAS CALÇADAS POR PERCURSO E AS DIRETRIZES URBANÍSTICAS

Mapa de Percepção do Percurso 1 - Calçadas



Mapa de Diagnóstico do Percurso 1

Área Investigada	Diretrizes Urbanísticas
1- Terminal Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre no entorno do terminal; ■ Implantar rampas de acessibilidade e a instalação de novas lixeiras no terminal;
2- Rua do Carmo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre nas proximidades do Mercado Municipal; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Instalação de faixa de pedestre em frente à Igreja Nossa Senhora do Camo;
3- Rua Getúlio Vargas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Realizar a substituição e manutenção de lamparinas quebradas; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Melhorias na rampa de acessibilidade próxima à Igreja Nossa Senhora do Pilar; ■ Instalação de corrimão na escadaria da Igreja Nossa Senhora do Pilar; ■ Instalação de lixeiras no entrono da via;
4- Rua Dr. José Mourão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Realizar a substituição e manutenção de lamparinas quebradas; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis acentuados; ■ Realizar a desobstrução dos bueiros na via;
5- Rua Ten. Alves Cordeiro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de lâmpadas LED nas luminárias;
6- Rua Padre Lourival S. Rios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Realizar a substituição e manutenção de lamparinas quebradas; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Instalação de lixeiras; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com buracos; ■ Instalação de corrimão no escadão do Pilar;
6- Rua Maestro João Pequeno	<ul style="list-style-type: none"> ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Realizar a substituição e manutenção de lamparinas quebradas; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Realizar o nivelamento da via com foco no escoamento das águas pluviais; ■ Instalação de corrimão no escadão na via;
7- Praça Severiano de Resende (Largo Tamandaré)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Realizar a substituição e manutenção de lamparinas quebradas; ■ Realizar a desobstrução dos bueiros na via; ■ Implantação de faixa de pedestre elevada.



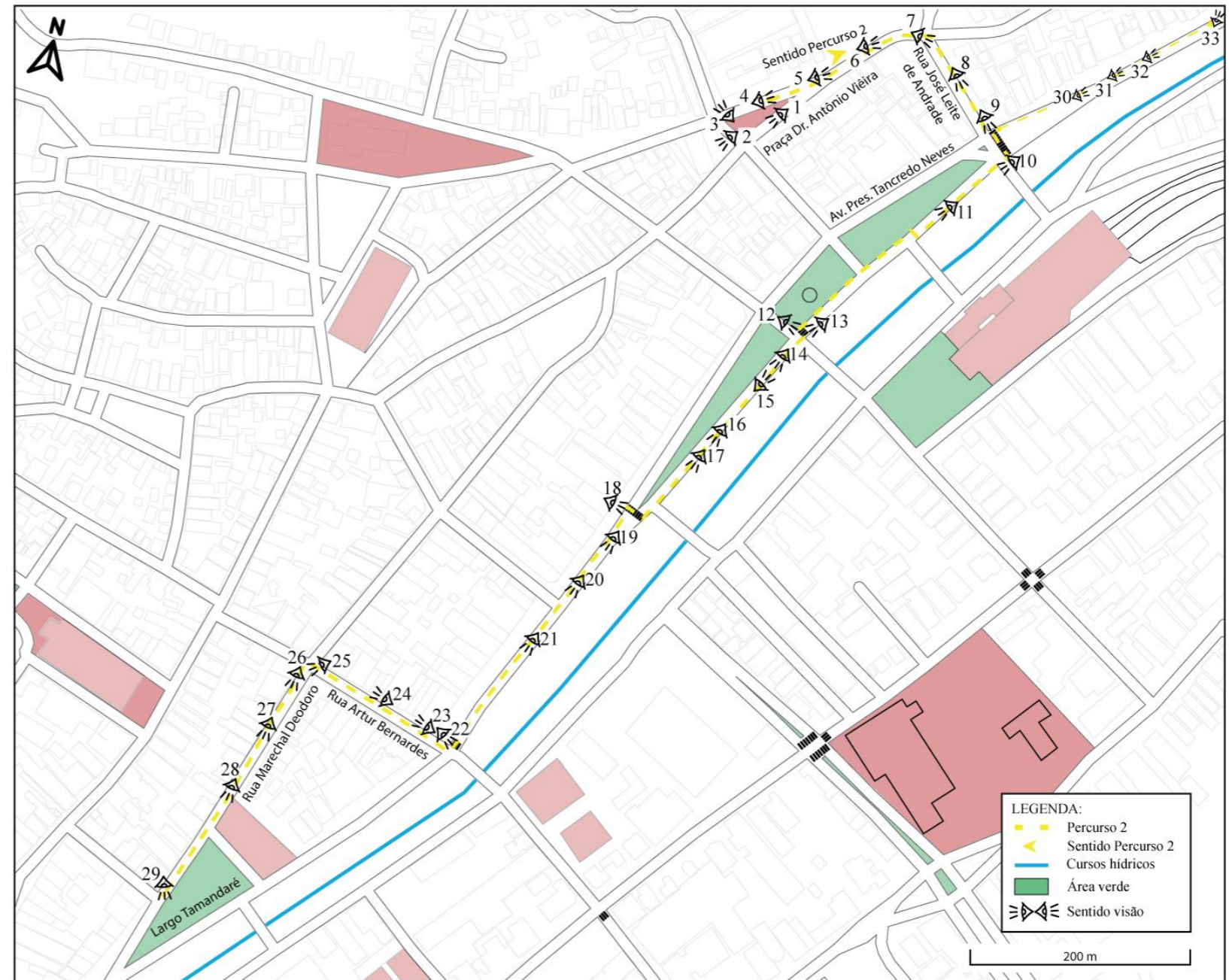
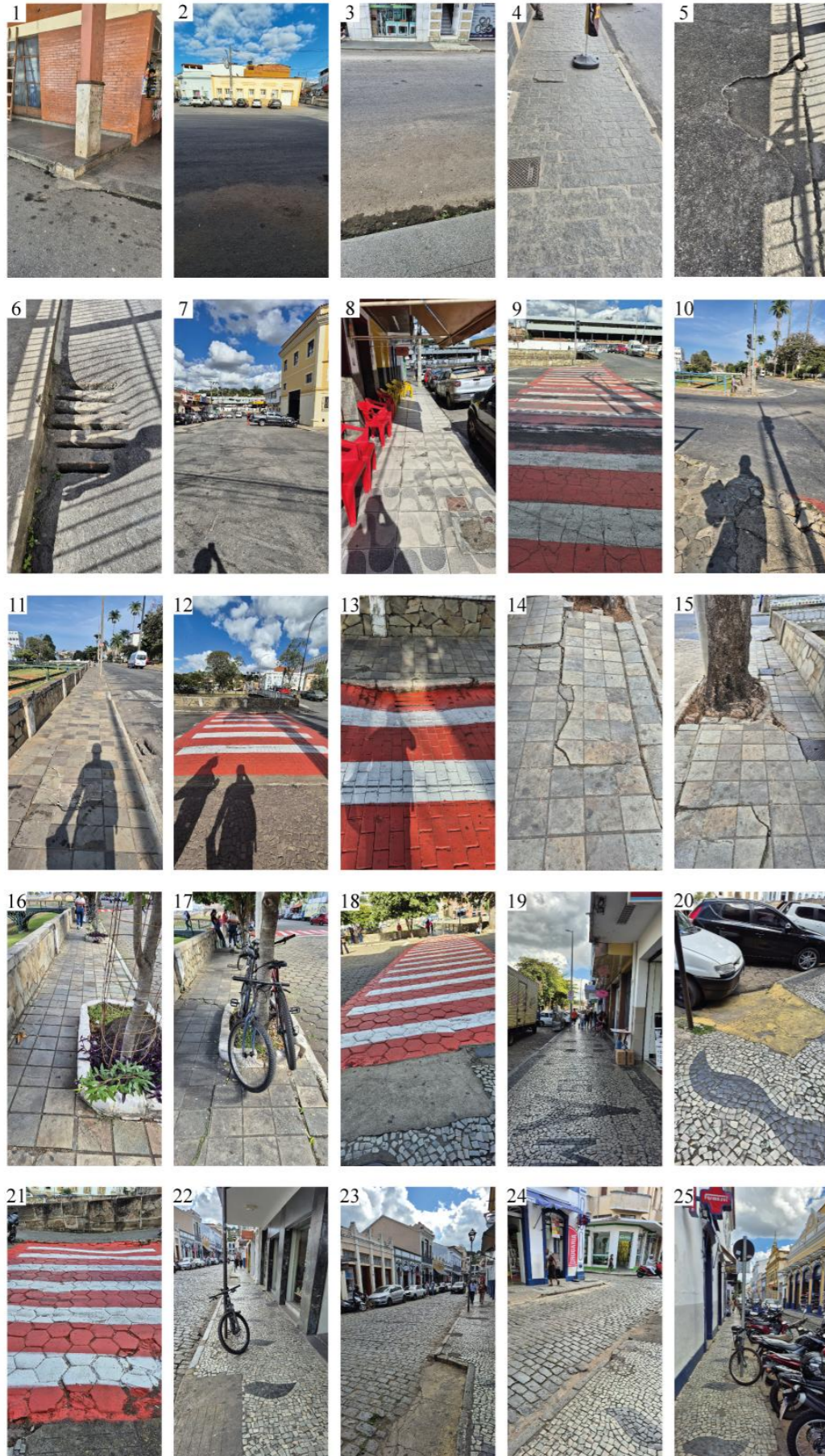
PERCURSO 1:

A - Terminal urbano;
 B - Rua do Carmo: Percurso sentido lado esquerdo da via;
 C - Rua do Carmo: Atravessar o largo do Carmo;
 D - Rua Getúlio Vargas: Percurso sentido lado direito da via;
 E - Rua Dr. José Mourão: Percurso sentido lado direito da via;
 F - Rua Padre Lourival S. Rios: Descer e investigar as escadas da rua;
 G - Rua Getúlio Vargas: Percurso sentido lado direito da via; Investigar rampas de acesso.
 H - RuaMastro João Pequeno: Descer a RuaMastro João Pequeno;
 I - Largo Tamandaré: Observar infraestrutura da praça.

LEGENDA:

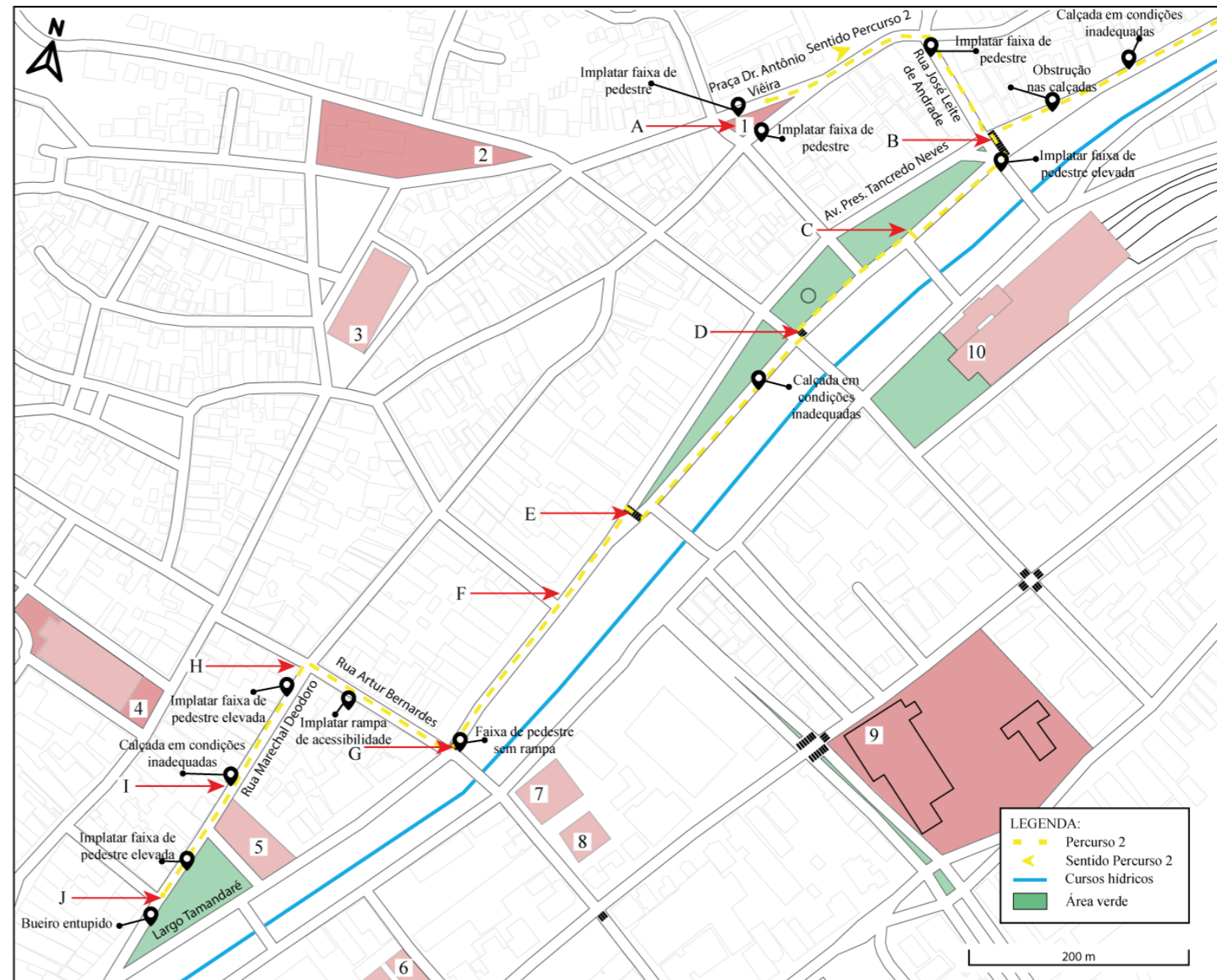
1 - Terminal urbano;
 2 - Mercado Municipal;
 3 - Igreja de Nossa Senhora do Carmo;
 4 - Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar;
 5 - Hospital Nossa Senhora das Mercês;
 6 - Igreja de Nossa Senhora do Rosário;
 7 - Museu Regional de São João Del-Rei;
 8 - Instituto Nacional do Seguro Social - INSS;
 9 - Prefeitura Municipal de São João Del-Rei;
 10 - Câmara Municipal de São João Del-Rei.

Mapa de Percepção do Percurso 2 - Calçadas



Mapa de Diagnóstico do Percurso 2

Área Investigada	Diretrizes Urbanísticas
1- Terminal Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre no entorno do terminal; ■ Implantar rampas de acessibilidade e a instalação de novas lixeiras no terminal; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas;
2- Rua José Leite de Andrade	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixa de pedestre; ■ Instalação de lixeiras no entrono da via; ■ Fiscalização quanto ao nível de obstrução da calçada;
3- Av. Pres. Tancredo Neves	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixa de pedestre; ■ Instalação de lixeiras no entrono da praça central; ■ Instalação de novas rampas de acesso ao calçadão; ■ Fiscalização quanto ao nível de obstrução da calçada; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça central; ■ Instalação de bicicletários na praça central; ■ Melhorias na sinalização para pedestre no calçadão; ■ Fiscalização quanto as irregularidades no trânsito e estacionamentos proibidos; ■ Melhorias na faixa de pedestre ao final da via;
4- Rua Artur Bernardes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fiscalização quanto ao nível de obstrução da calçada; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Instalação de bicicletários; ■ Melhorias na sinalização para pedestre; ■ Fiscalização quanto as irregularidades no trânsito e estacionamentos proibidos; ■ Instalação de faixa de pedestre ao final da via; ■ Instalação de rampas de acessibilidade ao longo da via;
5- Rua Marechal Deodoro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fiscalização quanto ao nível de obstrução da calçada; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Instalação de bicicletários; ■ Melhorias na sinalização para pedestre; ■ Fiscalização quanto as irregularidades no trânsito e estacionamentos proibidos; ■ Instalação de faixa de pedestre ao final da via; ■ Instalação de rampas de acessibilidade nas extremidades da via;
7- Praça Severiano de Resende (Largo Tamandaré)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias; ■ Realizar a substituição e manutenção de lamparinas quebradas; ■ Instalação de lixeiras; ■ Realizar a desobstrução dos bueiros na via; ■ Implantação de faixa de pedestre elevada; ■ Instalação de faixas de pedestre elevadas.



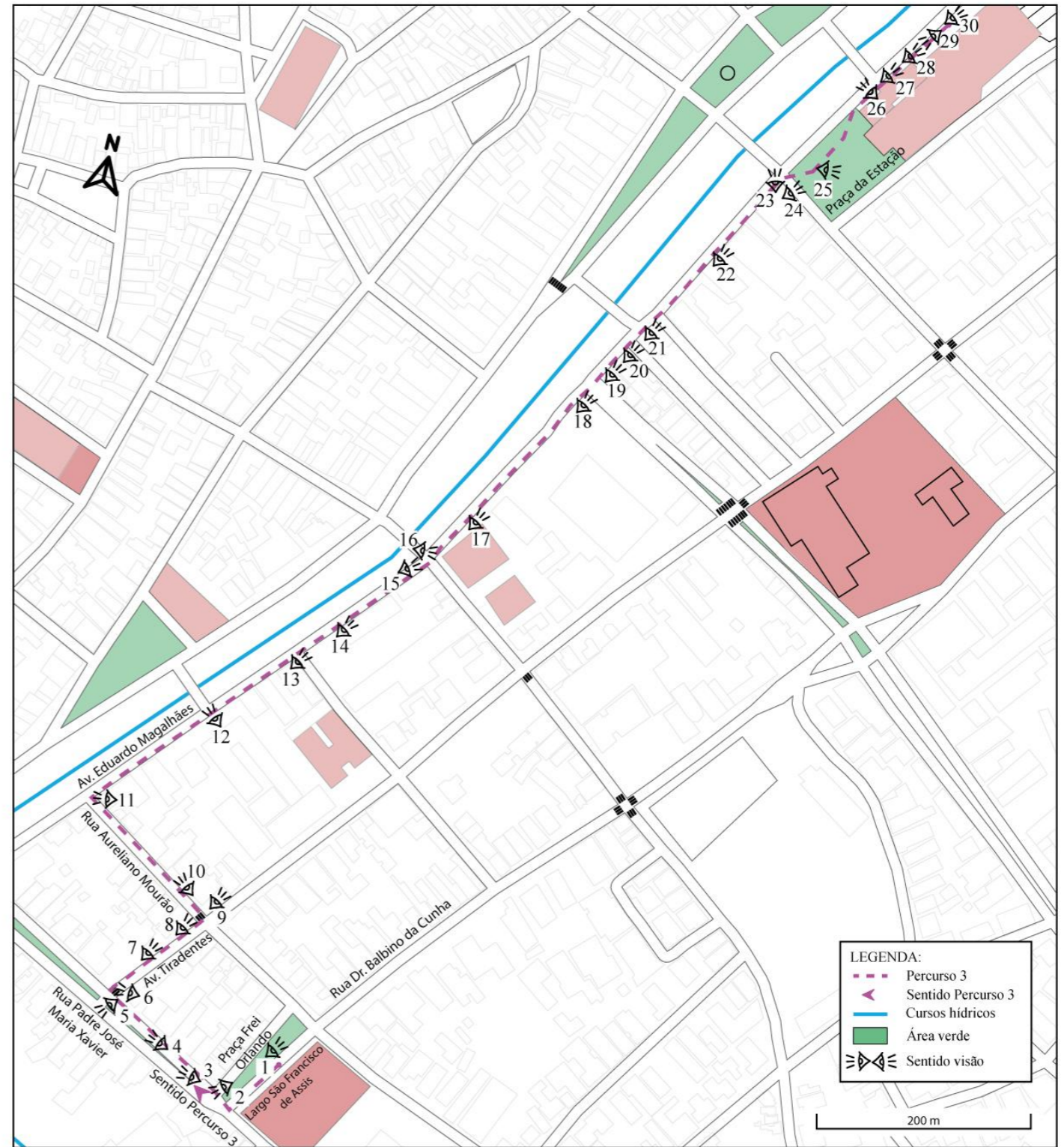
PERCURSO 2:

A - Terminal urbano;
 B - Atravessar Av. Tancredo Neves: Observar tempo de travessia e respeito dos motoristas;
 C - Av. Tancredo Neves: Observar infraestrutura da praça;
 D - Atravessar Av. Tancredo Neves: Observar tempo de travessia e respeito dos motoristas;
 E - Atravessar Av. Tancredo Neves: Observar tempo de travessia e respeito dos motoristas;
 F - Av. Tancredo Neves: Percurso sentido lado direito da via; Investigar rampas de acesso.
 G - Rua Artur Bernardes: Percurso sentido lado direito da via;
 H - Atravessar Cruzamento;
 I - Rua Marechal Deodoro: Percurso sentido lado direito da via.
 J - Largo Tamandaré:

LEGENDA:

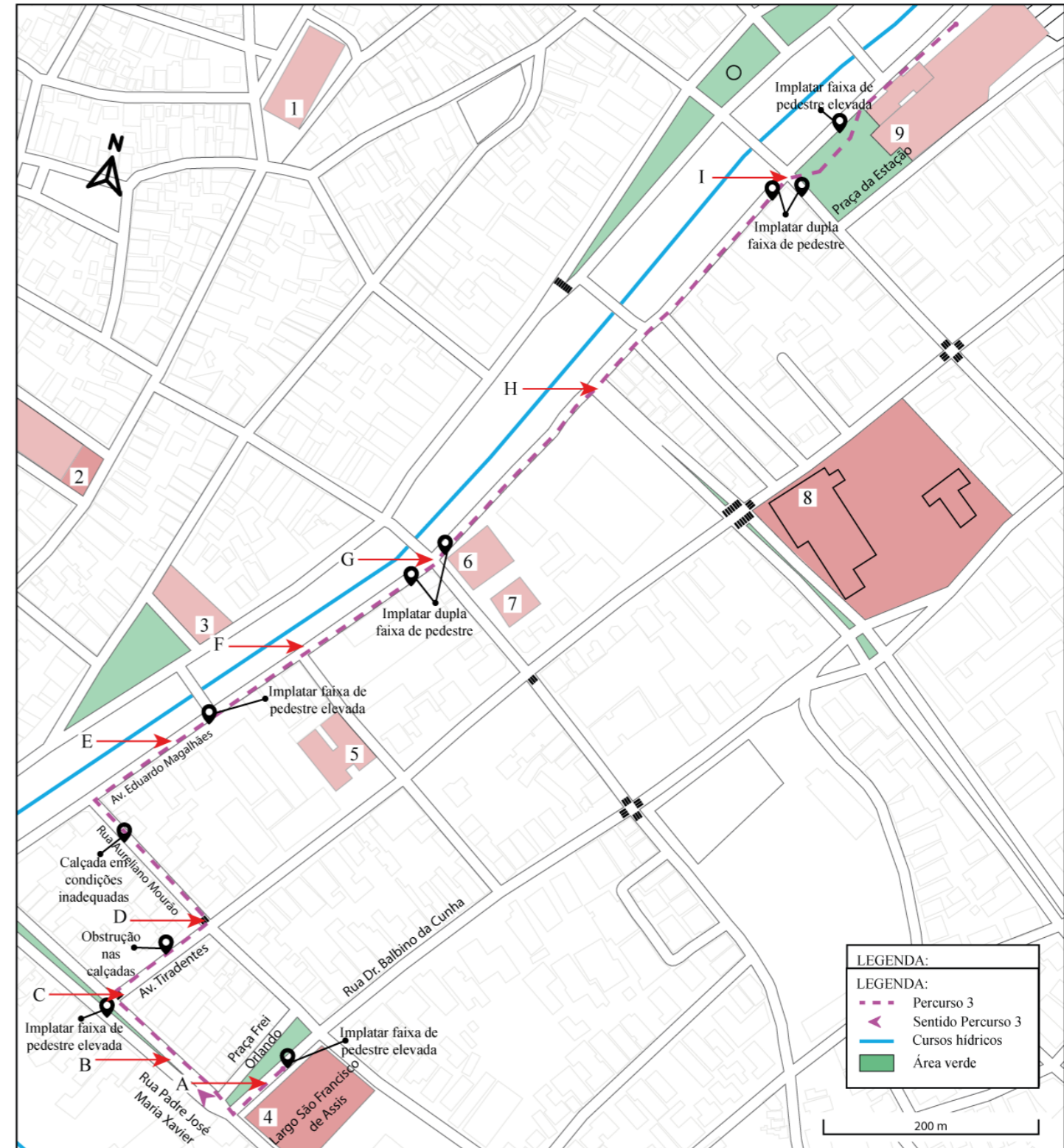
1 - Terminal urbano;
 2 - Mercado Municipal;
 3 - Igreja Nossa Senhora do Carmo;
 4 - Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar;
 5 - Museu Regional de São João Del-Rei;
 6 - Instituto Nacional do Seguro Social - INSS;
 7 - Prefeitura Municipal de São João Del-Rei;
 8 - Câmara Municipal de São João Del-Rei;
 9 - Santa Casa de Misericórdia;
 10 - Estação Ferroviária.

Mapa de Percepção do Percurso 3 - Calçadas



Mapa de Diagnóstico do Percurso 3

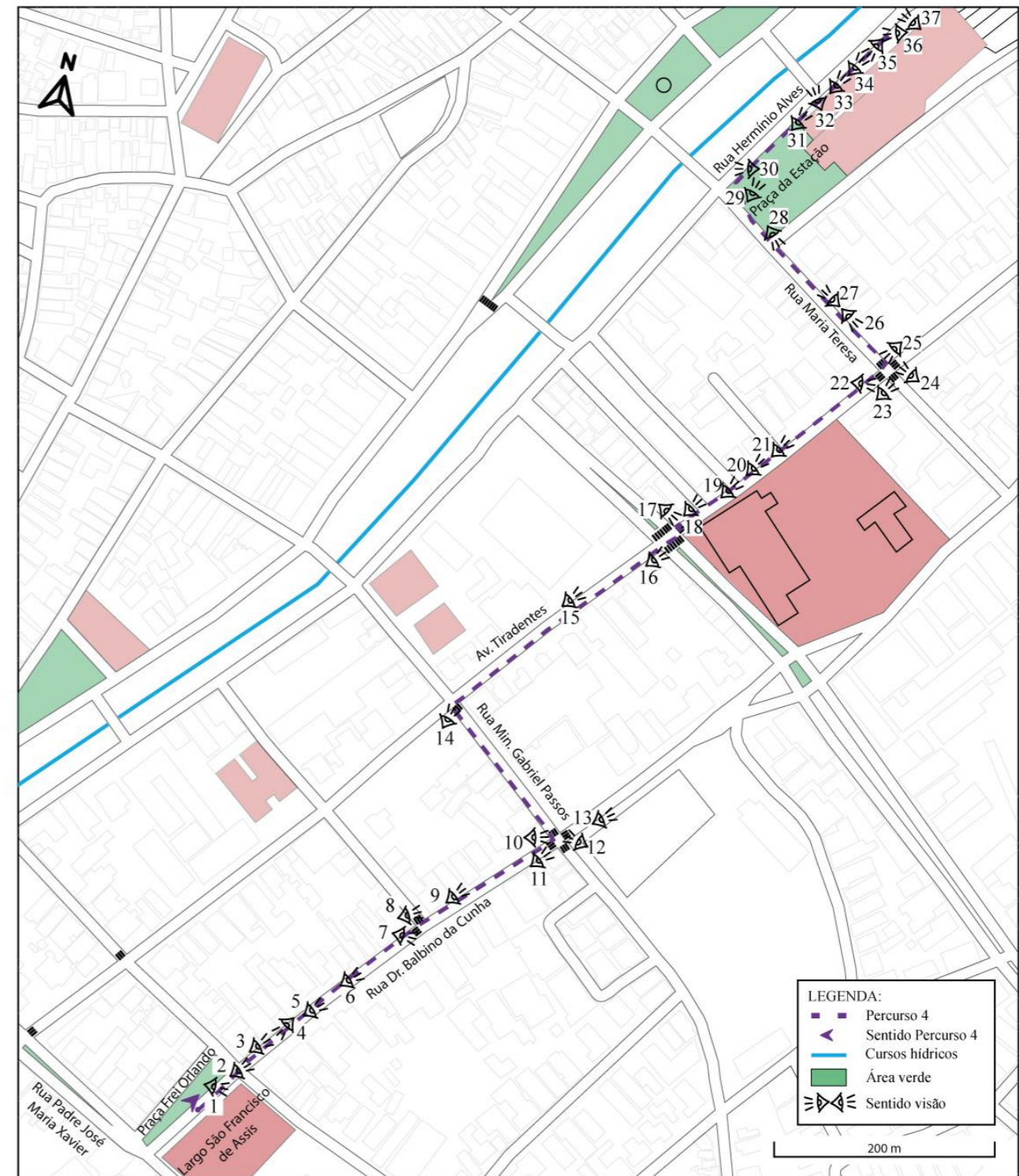
Área Investigada	Diretrizes Urbanísticas
1- Praça Frei Orlando (Largo Tamandaré)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre para conexão entre as praças; ■ Implantar rampas de acessibilidade ao redor da praça e a instalação de novas lixeiras; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Troca dos postes de iluminação danificados; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça; ■ Instalação de novos bancos;
2- Rua Padre José Maria Xavier	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre entre a Avenida Tiradentes e Rua Padre José Maria Xavier (próxima a restaurantes); ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Troca dos postes de iluminação danificados na região central da rua; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça; ■ Instalação de novos bancos; ■ Fiscalização quanto as irregularidades no trânsito e estacionamentos proibidos; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis acentuados - melhorar o escoamento de águas pluviais;
3- Avenida Tiradentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis acentuados para melhorar o escoamento de águas pluviais; ■ Instalação de Cobertura no ponto de ônibus; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Fiscalização quanto ao nível de obstrução da calçada;
4- Rua Aureliano Mourão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Melhorias na faixas de pedestre existente; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis - melhorias no escoamento de águas pluviais;
5- Avenida Eduardo Magalhães	<ul style="list-style-type: none"> ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Instalação de faixas de pedestre proximo à Escola Estadual João dos Santos, Prefeitura Municipal e no fim da rua próximo a Praça da Estação; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis - melhorias no escoamento de águas pluviais; ■ Desobstrução de bueiros; ■ Instalação de bicicletários;
6- Rua Hermílio Alves (Praça da Estação)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre para acesso à praça; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis - melhorias no escoamento de águas pluviais; ■ Troca dos postes de iluminação danificados; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça; ■ Instalação de novos bancos;
7- Rua Hermílio Alves (Ponto de Ônibus da Estação)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre elevadas nas proximidades do ponto; ■ Melhorias na cobertura do ponto de ônibus; ■ Melhorias nos bancos; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Melhorias no conforto e disposição da infraestrutura do ponto de ônibus; ■ Desobstrução de bueiros; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis - melhorias no escoamento de águas pluviais.



PERCURSO 3:
 A - Largo São Francisco de Assis: Observar infraestrutura da Praça Frei Orlando; Tempo de Travessia;
 B - Rua Padre José Maria Xavier: Percurso sentido lado direito da via;
 C - Av. Tiradentes: Travessia Av. Tiradentes; Percurso sentido lado esquerdo da via;
 D - Rua Aureliano Mourão: Travessia Rua Aureliano Mourão; Percurso sentido lado direito da via;
 E - Av. Eduardo Magalhães: Percurso sentido lado direito da via;
 F, G, H - Av. Eduardo Magalhães: Travessias na Rua Eduardo magalhães;
 I - Praça da Estação: Tempo de travessia Rua Eduardo magalhães; Observar infraestrutura da Praça da Estação.

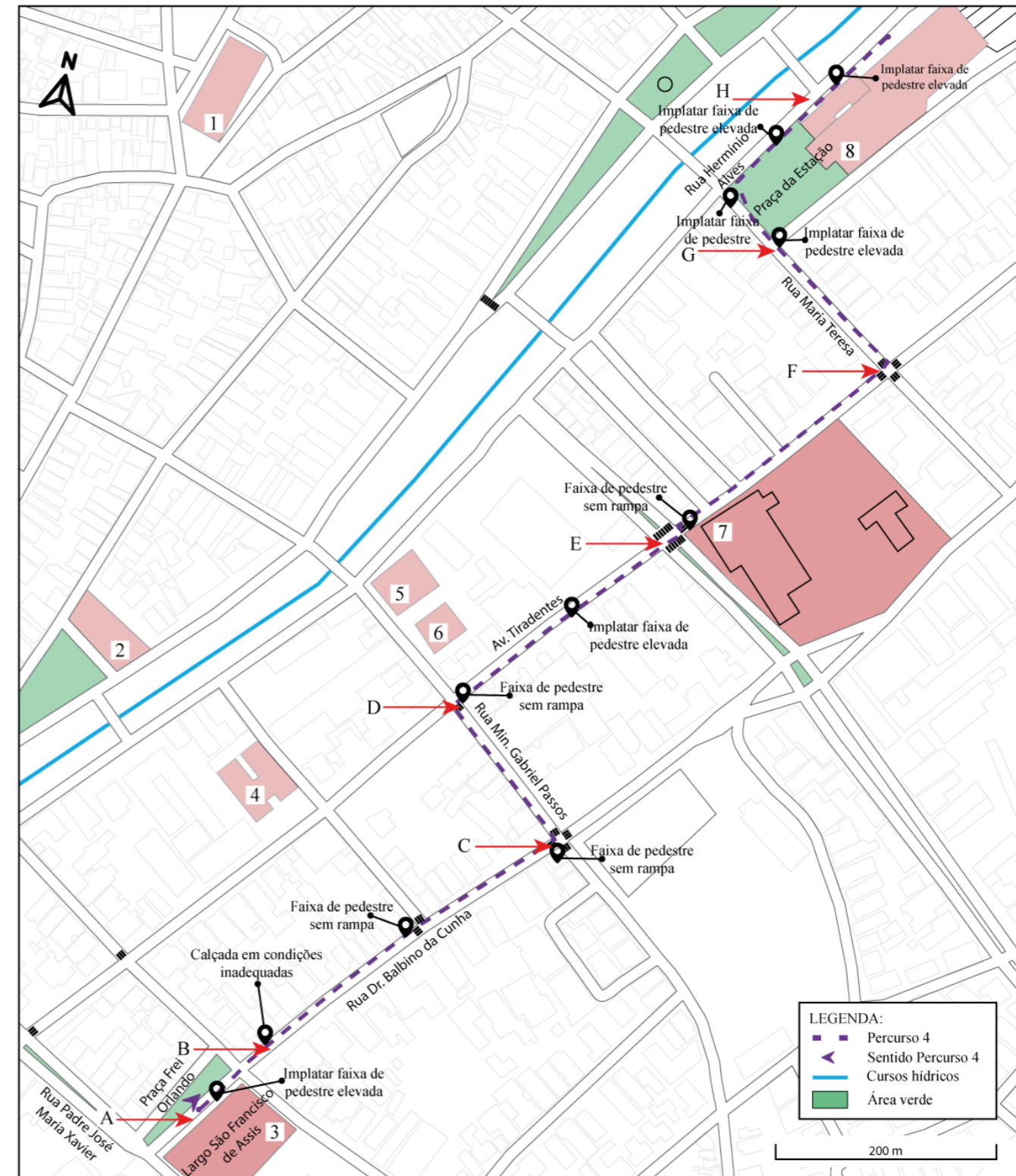
LEGENDA:
 1 - Igreja de Nossa Senhora do Carmo;
 2 - Catedral Basílica de Nossa Senhora do Pilar;
 3 - Museu Regional de São João Del-Rei;
 4 - Igreja de São Francisco de Assis;
 5 - Instituto Nacional do Seguro Social - INSS;
 6 - Prefeitura Municipal de São João Del-Rei;
 7 - Câmara Municipal de São João Del-Rei;
 8 - Santa Casa de Misericórdia;
 9 - Estação Ferroviária.

Mapa de Percepção do Percurso 4 - Calçadas



Mapa de Diagnóstico do Percurso 4

Área Investigada	Diretrizes Urbanísticas
1- Praça Frei Orlando (Largo Tamararé)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre para conexão entre as praças; ■ Implantar rampas de acessibilidade ao redor da praça e a instalação de novas lixeiras; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Troca dos postes de iluminação danificados; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça; ■ Instalação de novos bancos;
2- Rua Dr. Balbino da Cunha	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de rampas nas faixas de pedestre para conexão entre as calçadas; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Troca dos postes de iluminação danificados; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça; ■ Instalação de lixeiras;
3- Rua Min. Gabriel Passos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de rampas nas faixas de pedestre localizadas nas extremidades da rua; ■ Instalação de lixeiras;
4- Avenida Tiradentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre localizadas próxima a agência dos Correios; ■ Implantação de rampas de acessibilidade no entorno da avenida, na faixa de pedestre da Santa Casa e trecho final da via; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Requalificação das calçadas que sofreram danos causados pelo crescimento das raízes das árvores; ■ Melhorias no escoamento de águas pluviais no entorno da avenida; ■ Instalação de lixeiras; ■ Realização de podas na vegetação; ■ Instalação de bancos no ponto de ônibus da Santa Casa; ■ Remoção de fios em excesso;
5- Rua Maria Teresa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de rampas nas faixas de pedestre para conexão entre as calçadas nas extremidades da via; ■ Melhorias na pavimentação das calçadas; ■ Instalação de lixeiras;
6- Rua Hermínio Alves (Praça da Estação)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalação de faixas de pedestre para acesso à praça; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis - melhorias no escoamento de águas pluviais; ■ Troca dos postes de iluminação danificados; ■ Substituição de lâmpadas convencionais por LED nas luminárias da praça; ■ Instalação de novos bancos;
7- Rua Hermínio Alves (Ponto de Ônibus da Estação)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Implantação de faixas de pedestre elevadas nas proximidades do ponto de ônibus localizado entre a Travessa Lopes Bahia e a Rua José Leite de Andrade; ■ Melhorias na cobertura do ponto de ônibus; ■ Instalação de novos pontos de ônibus; ■ Melhorias nos bancos; ■ Instalação de novas lixeiras; ■ Melhorias no conforto e disposição da infraestrutura do ponto de ônibus; ■ Desobstrução de bueiros; ■ Realizar o nivelamento da via em trechos com desníveis - melhorias no escoamento de águas pluviais.



<p>PERCURSO 4: A - Largo São Francisco de Assis: Observar infraestrutura da Praça Frei Orlando; B - Rua Dr. Balbino da Cunha: Travessias na Rua Dr. Balbino da Cunha; Percurso sentido lado esquerdo da via; C, D - Rua Min. Gabriel Passos: Observar faixas de pedestre e movimento; Percurso sentido lado esquerdo da via;</p>	<p>E, F - Av. Tiradentes: Travessias na Av. Tiradentes; Percurso sentido lado esquerdo da via; G - Rua Maria Teresa: Travessias na Rua Maria Teresa; Percurso sentido lado direito da via; Observar infraestrutura da Praça da Estação; H - Rua Hermínio Alves: Analisar ponto de ônibus e travessia.</p>	<p>LEGENDA: 1 - Igreja de Nossa Senhora do Carmo; 2 - Museu Regional de São João Del-Rei; 3 - Igreja de São Francisco de Assis; 4 - Instituto Nacional do Seguro Social - INSS; 5 - Prefeitura Municipal de São João Del-Rei; 6 - Câmara Municipal de São João Del-Rei; 7 - Santa Casa de Misericórdia; 8 - Estação Ferroviária.</p>
---	---	---

APÊNDICE J - MAPEAMENTO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS

Mapa Equipamentos Urbanos

Percurso 1 - - - -

Início: Terminal urbano (antiga Rodoviária)
 Rua do Carmo, Rua Getúlio Vargas, Rua Dr. José Mourão, Rua Ten. José Alves Cordeiro, Rua Padre Lourival S. Rios e Rua Maestro João Pequeno.
 Término: Terminal urbano (Largo Tamandaré)

Percurso 2 - - - -

Início: Terminal urbano (antiga Rodoviária)
 Praça Dr. Antônio Viêira, Rua José Leite de Andrade, Av. Tancredo Neves, Rua Artur Bernardes e Rua Marechal Deodoro.
 Término: Terminal urbano (Largo Tamandaré)

Percurso 3 - - - -

Início: Largo São Francisco de Assis
 Rua Padre Maria Xavier, Av. Tiradentes, Rua Aureliano Mourão, Av. Eduardo Magalhães e Rua Hermínio Alves.
 Término: Praça da estação / Ponto de ônibus

Percurso 4 - - - -

Início: Largo São Francisco de Assis
 Rua Dr. Balbino da Cunha, Rua Min. Gabriel Passos, Av. Tiradentes, Rua Maria Teresa e Rua Hermínio Alves.
 Término: Praça da estação / Ponto de ônibus

Equipamentos urbanos:

Percurso 1:

- R. do Carmo:
- R. Getúlio Vargas:
- R. Dr. José Mourão:
- R. Ten. J. Alves Cordeiro:
- R. Padre Lourival S. Rios:
- R. Maestro João Pequeno:

Percurso 2:

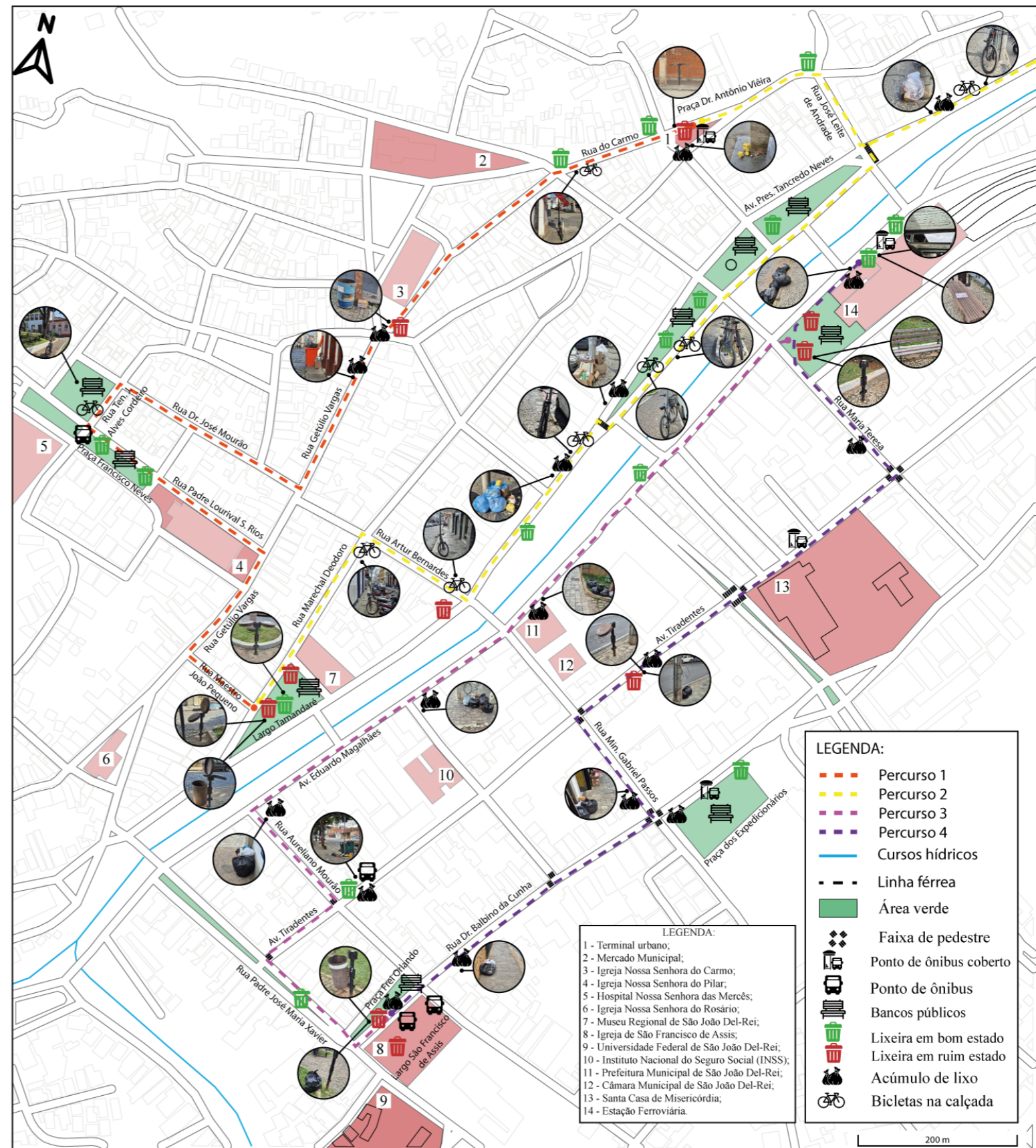
- Praça Dr. Antônio Viêira:
- R. José Leite de Andrade:
- Av. Tancredo Neves:
- R. Artur Bernardes:
- R. Marechal Deodoro:

Percurso 3:

- R. Padre José Maria Xavier:
- Av. Tiradentes:
- R. Aureliano Mourão:
- Av. Eduardo Magalhães:
- R. Hermínio Alves:

Percurso 4:

- R. Dr. Balbino da Cunha:
- R. Min. Gabriel Passos:
- Av. Tiradentes:
- R. Maria Teresa:
- R. Hermínio Alves:



LEGENDA:

- - - - Percurso 1
- - - - Percurso 2
- - - - Percurso 3
- - - - Percurso 4
- Cursos hídricos
- - - - Linha férrea
- Área verde
- Faixa de pedestre
- Ponto de ônibus coberto
- Ponto de ônibus
- Bancos públicos
- Lixeira em bom estado
- Lixeira em ruim estado
- Acúmulo de lixo
- Bicicletas na calçada

LEGENDA:

- 1 - Terminal urbano;
- 2 - Mercado Municipal;
- 3 - Igreja Nossa Senhora do Carmo;
- 4 - Igreja Nossa Senhora do Pilar;
- 5 - Hospital Nossa Senhora das Mercês;
- 6 - Igreja Nossa Senhora do Rosário;
- 7 - Museu Regional de São João Del-Rei;
- 8 - Igreja de São Francisco de Assis;
- 9 - Universidade Federal de São João Del-Rei;
- 10 - Instituto Nacional do Seguro Social (INSS);
- 11 - Prefeitura Municipal de São João Del-Rei;
- 12 - Câmara Municipal de São João Del-Rei;
- 13 - Santa Casa de Misericórdia;
- 14 - Estação Ferroviária.

APÊNDICE K - MAPEAMENTO DA CONDIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Mapa de Iluminação Percursos

Percurso 1 - - - -
 Início: Terminal urbano (antiga Rodoviária)
 Rua do Carmo, Rua Getúlio Vargas, Rua Dr. José Mourão, Rua Ten. José Alves Cordeiro, Rua Padre Lourival S. Rios e Rua Maestro João Pequeno.
 Término: Terminal urbano (Largo Tamandaré)

Percurso 2 - - - -
 Início: Terminal urbano (antiga Rodoviária)
 Praça Dr. Antônio Viêira, Rua José Leite de Andrade, Av. Tancredo Neves, Rua Artur Bernardes e Rua Marechal Deodoro.
 Término: Terminal urbano (Largo Tamandaré)

Percurso 3 - - - -
 Início: Largo São Francisco de Assis
 Rua Padre Maria Xavier, Av. Tiradentes, Rua Aureliano Mourão, Av. Eduardo Magalhães e Rua Hermínio Alves.
 Término: Praça da estação / Ponto de ônibus

Percurso 4 - - - -
 Início: Largo São Francisco de Assis
 Rua Dr. Balbino da Cunha, Rua Min. Gabriel Passos, Av. Tiradentes, Rua Maria Teresa e Rua Hermínio Alves.
 Término: Praça da estação / Ponto de ônibus

Equipamentos urbanos:

Percurso 1:
 R. do Carmo:
 R. Getúlio Vargas:
 R. Dr. José Mourão:
 R. Ten. J. Alves Cordeiro:
 R. Padre Lourival S. Rios:
 R. Maestro João Pequeno:

Percurso 2:
 Praça Dr. Antônio Viêira:
 R. José Leite de Andrade:
 Av. Tancredo Neves:
 R. Artur Bernardes:
 R. Marechal Deodoro:

Percurso 3:
 R. Padre Maria Xavier:
 Av. Tiradentes:
 R. Aureliano Mourão:
 Av. Eduardo Magalhães:
 R. Hermínio Alves:

Percurso 4:
 R. Dr. Balbino da Cunha:
 R. Min. Gabriel Passos:
 Av. Tiradentes:
 R. Maria Teresa:
 R. Hermínio Alves:

