

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE NOS BAIRROS RESIDENCIAL
NOVA ITUIUTABA I, II, III E IV DE ITUIUTABA-MG: UMA CONTRIBUIÇÃO
PARA A DISCUSSÃO SOBRE O DIREITO À CIDADE**

ITUIUTABA-MG

2024

ANA LETÍCIA DE OLIVEIRA GUERRA

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE NOS BAIRROS RESIDENCIAL
NOVA ITUIUTABA I, II, III E IV DE ITUIUTABA-MG: UMA CONTRIBUIÇÃO
PARA A DISCUSSÃO SOBRE O DIREITO À CIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Uberlândia como exigência parcial para a obtenção do Título de Mestre em Geografia.

Linha de Pesquisa: Produção do Espaço Urbano.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Koiti Miyazaki

ITUIUTABA - MG

2024

**Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

G934 Guerra, Ana Letícia de Oliveira, 1980-
2024 Análise das condições de acessibilidade nos bairros
residencial Nova Ituiutaba I, II, III E IV de Ituiutaba-
MG [recurso eletrônico] : uma contribuição para a
discussão sobre o direito à cidade / Ana Letícia de
Oliveira Guerra. - 2024.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Koiti Miyazaki.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de
Uberlândia, Pós-graduação em Geografia.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.690>
Inclui bibliografia.

1. Geografia. I. Miyazaki, Prof. Dr. Vitor Koiti, 1983-
, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia.
Pós-graduação em Geografia. III. Título.

CDU: 910.1

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Geografia -
PontalRua Vinte, 1600, Bloco D, Sala 300 - Bairro Tupã, Uberlândia-MG, CEP 38304-402
Telefone: (34) 3271-5305/5306 - www.ppgp.ich.ufu.br - ppgp@ufu.br**ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em:	Geografia do Pontal - PPGEP				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico				
Data:	26/09/2024	Hora de início:	08:30	Hora de encerramento:	10:20
Matrícula do Discente:	22312GEO003				
Nome do Discente:	Ana Letícia de Oliveira Guerra				
Título do Trabalho:	Análise das condições de acessibilidade dos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV de Ituiutaba-MG: uma contribuição para a discussão sobre o direito à cidade				
Área de concentração:	Produção do espaço e dinâmicas ambientais				
Linha de pesquisa:	Produção do espaço rural e urbano				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Fragmentação socioespacial e urbanização brasileira: escalas, vetores, ritmos e formas - FragUrb				

Reuniu-se de forma remota, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Geografia do Pontal, assim composta: Professores Doutores: Prof. Dr. Arthur Magon Whitacker (Faculdade de Ciências e Tecnologia/UNESP), Profa. Dra. Maria Angélica de Oliveira Magrini (ICHPO/UFU), Prof. Dr. Vitor Koiti Miyazaki (ICHPO/UFU), orientador da candidata.

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Prof. Dr. Vitor Koiti Miyazaki orientador, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

Aprovada.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Vitor Koiti Miyazaki, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/09/2024, às 12:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Angelica de Oliveira Magrini, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/09/2024, às 15:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Magon Whitacker, Usuário Externo**, em 30/10/2024, às 19:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5734512** e o código CRC **39AB3916**.

Dedico este trabalho à minha família, pelo
estímulo, carinho e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar, em primeiro lugar, minha profunda gratidão a Deus, por me conceder a força e a bênção de alcançar mais esta conquista em minha trajetória acadêmica.

Agradeço ao professor Dr. Vitor Koiti, pela valiosa orientação e direcionamento ao longo de todo o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha família, em especial aos meus pais, que lutaram incansavelmente para que eu alcançasse cada conquista ao longo dessa jornada acadêmica e profissional. Ao meu marido, Paulo, ao meu filho, Thiago, à minha enteada, Luiza, e aos meus irmãos, por estarem sempre ao meu lado, incentivando e me encorajando a seguir em frente, mesmo diante das dificuldades.

Aos amigos que me apoiaram durante todo o processo, com uma menção especial a Denisy, Fábia e Roneide, sou imensamente grata por toda ajuda e contribuição valiosa que cada um de vocês proporcionou.

A todos vocês, meu mais sincero muito obrigada!

“O conhecimento é a única coisa que
ninguém pode tirar de você.”
(Coelho, 2009)

RESUMO

Este trabalho tem como foco os bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV, com o objetivo de analisar as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A análise foi realizada levando em consideração as normas estabelecidas pela NBR 9050/2020, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017). A justificativa deste estudo está diretamente relacionada ao direito fundamental de ir e vir, garantido pela Constituição Federal de 1988, bem como à necessidade urgente de promover cidades mais inclusivas e acessíveis. O rápido crescimento populacional de Ituiutaba, impulsionado pela instalação de instituições de ensino e pela expansão da indústria canavieira, resultou na construção de moradias populares, muitas delas localizadas em áreas periféricas da cidade. No entanto, esse processo negligenciou a implementação adequada de infraestrutura de acessibilidade, ignorando as normas legais de mobilidade urbana e os direitos das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Ao longo da pesquisa, foram identificadas e analisadas as principais barreiras que dificultam a circulação nos bairros, destacando os obstáculos enfrentados diariamente pelos moradores. Percebeu-se uma desconexão entre as diretrizes legais de acessibilidade e a implementação na prática. Mesmo com a existência de instrumentos de planejamento urbano, como o Plano de Mobilidade Urbana e o Plano Diretor de Ituiutaba, os bairros analisados carecem de uma infraestrutura que atenda às necessidades básicas das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A pesquisa revelou problemas recorrentes, como desniveis nas vias, inclinações inadequadas, calçadas mal-conservadas e a ausência de rampas de acesso adequadas. Esses obstáculos não apenas dificultam a locomoção de pedestres, como comprometem a segurança e o direito de ir e vir dessas pessoas, tornando a locomoção muitas vezes inviável. Entre os problemas mais críticos, as rampas de acesso às garagens se destacam, criando degraus que representam um grande desafio para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Além disso, a ausência de sinalização adequada nas travessias de pedestres e em áreas de tráfego intenso agrava a situação. A falta de faixas de pedestres, bem como a ausência de semáforos e rampas adequadas, representam um grande risco para essas pessoas, que enfrentam maiores dificuldades ao atravessar as ruas. Esse problema é agravado pela falta de respeito dos motoristas e pela precariedade da infraestrutura de sinalização nas vias públicas. Outro aspecto crítico identificado no estudo é a falha no sistema de transporte público, que, embora tenha veículos equipados com plataformas elevatórias, frequentemente apresenta problemas como elevadores quebrados, impossibilitando o uso por pessoas com deficiência. A falta de acessibilidade nos

pontos de ônibus e abrigos agrava ainda mais a exclusão dessas pessoas. Esses problemas evidencia o descumprimento dos princípios fundamentais do direito à cidade. Portanto, a pesquisa ressalta a importância de o Poder Público Municipal dar prioridade à acessibilidade no planejamento urbano de Ituiutaba, implementando medidas eficazes para assegurar a inclusão de todos os cidadãos.

Palavras-chave: acessibilidade; pessoas com deficiência; direito à cidade; plano de mobilidade urbana.

ABSTRACT

This work focuses on the neighborhoods of Residencial Nova Ituiutaba I, II, III, and IV, aiming to analyze the accessibility conditions for people with disabilities or reduced mobility. The analysis was conducted considering the standards established by NBR 9050/2020, the National Urban Mobility Policy (Law 12.587/2012), and the Urban Mobility Plan of Ituiutaba (Law 4.507/2017). The justification for this study is directly related to the fundamental right to come and go, guaranteed by the Federal Constitution of 1988, as well as the urgent need to promote more inclusive and accessible cities. The rapid population growth of Ituiutaba, driven by the establishment of educational institutions and the expansion of the sugarcane industry, resulted in the construction of low-income housing, many of which are located in the city's peripheral areas. However, this process neglected the proper implementation of accessibility infrastructure, ignoring legal mobility standards and the rights of people with disabilities or reduced mobility. Throughout the research, the main barriers that hinder mobility in these neighborhoods were identified and analyzed, highlighting the obstacles residents face on a daily basis. A significant disconnect was found between the legal accessibility guidelines and their practical implementation. Despite the existence of urban planning instruments such as the Urban Mobility Plan and the Master Plan of Ituiutaba, the neighborhoods analyzed lack infrastructure that meets the basic needs of people with disabilities or reduced mobility. The research revealed recurring issues, such as uneven roads, inadequate slopes, poorly maintained sidewalks, and the absence of proper access ramps. These obstacles not only hinder pedestrian movement but also compromise the safety and right to mobility of these individuals, often making movement impossible. Among the most critical problems, garage access ramps stand out, creating steps that pose a significant challenge for people with disabilities or reduced mobility. Additionally, the absence of adequate signage at pedestrian crossings and in high-traffic areas worsens the situation. The lack of pedestrian crossings, as well as the absence of traffic lights and appropriate ramps, represents a considerable risk for these individuals, who face greater difficulties when crossing the streets. This issue is exacerbated by drivers' lack of respect and the poor infrastructure of traffic signage on public roads. Another critical aspect identified in the study is the failure of the public transportation system, which, although equipped with vehicles with lift platforms, frequently presents problems such as broken elevators, preventing use by people with disabilities. The lack of accessibility at bus stops and shelters further aggravates the exclusion of these individuals. These problems highlight the non-compliance with the fundamental principles of the right to the city. Therefore, the research

highlights the importance of the Municipal Public Authority prioritizing accessibility in the urban planning of Ituiutaba, implementing effective measures to ensure the inclusion of all citizens.

Keywords: accessibility; people with disabilities; right to the city; urban mobility plan.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exemplo de barreiras nos espaços urbanos.....	25
Figura 2 – Exemplo de acessibilidade nas vias de pedestres (Faixas elevadas de pedestres)	29
Figura 3 – Exemplo de acessibilidade nas vias (Ilhas de refúgio)	29
Figura 4 – Exemplo de acessibilidade nas vias (Platôs).....	30
Mapa 1 – Delimitação dos bairros Nova Ituiutaba.....	54
Quadro 1 – Planilha de avaliação da acessibilidade nos bairros	59
Mapa 2 – Ruas dos bairros observados	62
Quadro 2 – Perfil das pessoas entrevistadas	63
Mapa 3 – Pontos observados nos bairros.....	67
Figura 5 – Levantamento de dados nos locais dos bairros	68
Figura 6 – Perfil das calçadas de acordo com o Plano de Mobilidade de Ituiutaba	69
Figura 7 – Calçadas com pavimento apenas na faixa livre.....	71
Figura 8 - Trechos com pavimentação derrapante e sem padronização	72
Mapa 4 – Largura das calçadas nos bairros	73
Mapa 5 – Largura da faixa livre das calçadas dos bairros.....	74
Mapa 6 – Largura da faixa de serviço nas calçadas	75
Mapa 7 – Largura da faixa de acesso das calçadas.....	77
Figura 9 – Rampa de acesso à garagem com declividade alta.....	78
Figura 10 – Rampas de acesso à garagem pelo percurso da calçada.....	79
Figura 11 – Calçadas em má conservação.....	81
Figura 12 – Presença de mato nas calçadas.....	82
Mapa 8 – Inclinação transversal nas calçadas dos bairros.....	83
Figura 13 – Piso tátil no Centro de Convivência Social.....	85
Figura 14 – UBS Nova Ituiutaba	86
Figura 15 – Canteiros na faixa de acesso	87

Figura 16 – Árvores invadindo a calçada	89
Figura 17 – Utilização inadequada das calçadas	90
Figura 18 – Materiais de construção obstruindo as calçadas.....	91
Quadro 3 – Dados das rampas de acesso das calçadas	93
Figura 19 – Rebaixamento de calçada de acordo com a NBR 9050/2020	95
Figura 20 – Fórmula da inclinação	96
Figura 21 – Rampas irregulares.....	97
Figura 22 – Rampas em má conservação	98
Figura 23 – Medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas em deslocamento.....	99
Figura 24 – Rampa em calçada estreita	100
Figura 25 – Faixa de pedestre.....	102
Figura 26 – Ônibus da frota do transporte coletivo de Ituiutaba-MG	105
Figura 27 – Parada de ônibus com abrigo	108
Figura 28 – Parada de ônibus com sinalização.....	109

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	DO ESPAÇO URBANO AO DIREITO À CIDADE: UMA DISCUSSÃO SOBRE ACESSIBILIDADE	18
2.1	Reflexões sobre o espaço urbano e suas complexidades	18
2.2	Conceito de acessibilidade	22
2.3	Direito à cidade: uma perspectiva holística sobre o espaço urbano e a acessibilidade	31
2.4	Direito à cidade no Brasil: avanços legais e desafios para a inclusão urbana ..	35
2.5	Dispositivos legais para cidades inclusivas: avanços e desafios na acessibilidade	40
2.6	Desenho universal	46
2.7	Dispositivos legais de Ituiutaba-MG	49
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: CAMINHOS DA PESQUISA ...	53
3.1	Natureza e Estratégia da Pesquisa	53
3.2	Área de pesquisa	53
3.3	Produção e análise das informações	55
3.3.1	<i>Entrevistas</i>	57
3.3.2	<i>Observação e análise dos bairros</i>	59
4	ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE DOS BAIRROS	62
4.1	Perfil das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida entrevistadas	63
4.2	Análise das calçadas dos bairros	67
4.3	As rampas de acesso.....	92
4.4	Cruzamentos das vias dos bairros	101
4.5	Transporte público.....	104
4.5.1	<i>Acessibilidade nos pontos de ônibus dos bairros</i>	107
4.5.2	<i>Acessibilidade nos ônibus</i>	110
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	112

REFERÊNCIAS	115
ANEXO A – Parecer Consustanciado do CEP	123
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	133

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o rápido crescimento populacional e a expansão urbana em Ituiutaba geraram transformações significativas no meio urbano, afetando a qualidade de vida e a circulação na cidade. Segundo dados da ONU (2018), a população urbana mundial deve atingir cerca de 68% até 2050, enquanto no Brasil, de acordo com o IBGE (2010), a taxa de urbanização já alcança 84,3%.

Essas mudanças resultaram em uma infraestrutura inadequada para a locomoção de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em Ituiutaba, devido à falta de políticas públicas eficazes que atendam às normas legais e ao Plano Diretor. Para garantir que o espaço urbano seja planejado de maneira inclusiva e socialmente responsável, é fundamental considerar tanto a mobilidade urbana quanto a acessibilidade, como destacado por Câmara (2013).

Leite (2012) ressaltou as inúmeras barreiras à acessibilidade presentes nas cidades brasileiras, que dificultam a locomoção e impõem diversos obstáculos no dia a dia. Apesar da existência de dispositivos legais, a realidade das cidades demonstra desigualdades socioespaciais, especialmente no acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

O município de Ituiutaba, é localizado na mesorregião do Triângulo Mineiro e possui uma população de 102.217 pessoas (IBGE, 2022). Nos últimos anos, o município passou por um rápido crescimento demográfico, seguido de um processo de expansão territorial urbana. Isso se deve, dentre outros fatores, à instalação do campus avançado da Universidade Federal de Uberlândia e do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) e à expansão da indústria canavieira na região, devido a presença de trabalhadores de outras regiões.

Como efeito desse processo, nos últimos anos houve um crescimento da construção de moradias populares, iniciado com o Programa Minha Casa Minha Vida em 2009. Posteriormente, com a mudança de governo, em 2020 foi lançado o Programa Casa Verde Amarela e, mais recentemente, em 2023, passou a se chamar novamente Programa Minha Casa Minha Vida. Este programa é administrado pelo Ministério das Cidades e proporciona subsídios e condições de financiamento com juros reduzidos para facilitar a aquisição de moradias populares, tanto em zonas urbanas quanto rurais, visando reduzir o déficit habitacional no país. Todavia, essas moradias construídas em Ituiutaba/MG foram construídas afastadas, o que demonstra a necessidade de infraestruturas adequadas nestes novos locais que se agregam ao espaço urbano.

Diante desse contexto, este trabalho propõe uma análise da acessibilidade nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV, com base nas recomendações da norma NBR 9050/2020, da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e do Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017). O objetivo é identificar as limitações que dificultam a locomoção de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e propor melhorias para promover a acessibilidade.

A relevância desta pesquisa decorre da importância da acessibilidade na atualidade, especialmente considerando a experiência da autora como bibliotecária em uma Biblioteca de Inclusão e sua participação na Comissão de Acessibilidade do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Uberlândia. A vivência nesse ambiente despertou diversas questões sobre as dificuldades enfrentadas pelos usuários com deficiência na cidade, destacando a necessidade de aprofundar a pesquisa nessa área.

A vivência neste ambiente despertou inúmeras inquietações, dentre elas, às dificuldades relatadas pelos usuários com deficiência em se locomover pela cidade e em acessar as instalações de empresas e órgãos públicos. Em virtude disso, percebe-se a necessidade de aprofundar a pesquisa e a teorização sobre o assunto. Apesar da importância que o tema possui, ao se realizar uma busca por teses e dissertações que tratam sobre o assunto, constata-se que ainda há necessidade de realização e aprofundamento nas pesquisas sobre a temática.

Além disso, esse tema se justifica pelo fato de a locomoção ser um dos direitos fundamentais de todo cidadão, garantido no inciso XV do art. 5º da Constituição de 1988 (Brasil, 1988). Contudo, para que isso ocorra, o poder público deve se preocupar com a mobilidade e a acessibilidade e garantir o mesmo acesso as pessoas que possuem deficiência.

As pessoas exercem o seu direito de ir e vir de diferentes maneiras. Porém, mesmo fazendo uso de algum meio de transporte, em algum determinado momento do seu dia, ela se locomove mais a pé, o que demonstra a necessidade de utilizar vias adequadas e seguras que garantam o acesso. No entanto, nem todas as pessoas têm os seus direitos respeitados. Em seu dia a dia enfrentam sempre obstáculos como calçadas inacessíveis, com estruturas que descumprem os parâmetros da legislação, ocupações indevidas por mercadorias ou entulhos, estacionamentos irregulares ou com falta de sinalizações.

A necessidade de garantir a acessibilidade se mostra fundamental. Em outras palavras, a acessibilidade é um direito que define a base para a inclusão de todos.

Sendo assim, este estudo pretende aprofundar a discussão sobre a acessibilidade, contribuindo para políticas públicas e propondo melhorias para promover uma cidade mais inclusiva e justa. A falta de acessibilidade nas ruas e calçadas é um fator que contribui para

aumentar as desigualdades sociais e viola o direito constitucional de ir e vir do cidadão, impactando diretamente o direito à cidade, especialmente para aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida.

A acessibilidade é fundamental para garantir o acesso democrático ao espaço urbano, promovendo uma sociedade mais inclusiva e justa. O crescimento demográfico e urbano em Ituiutaba nos últimos anos ressalta a importância de infraestruturas adequadas nos novos locais urbanos, para atender às necessidades de mobilidade e acessibilidade.

Partindo do pressuposto de que diversos fatores contribuem para as dificuldades de locomoção de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, como falta de infraestrutura, obstáculos e má conservação das vias, esta pesquisa visa compreender as condições de acessibilidade nesses bairros e propor soluções para melhorar a situação, considerando sua relevância social e o direito fundamental de ir e vir de todos os cidadãos. Diante dessas considerações, a pesquisa busca responder às seguintes questões: Quais são as condições de acessibilidade nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV? As ruas e calçadas atendem às normas e leis vigentes? Existe acessibilidade nos bairros em questão?

Para efeito desta investigação, foi definido como objetivo geral: compreender as condições de acessibilidade para a circulação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV. Em relação aos objetivos específicos, foi proposto: identificar se as ruas e calçadas estão atendendo às recomendações da norma NBR 9050/2020, da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e do Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017); relacionar os tipos de limitações presentes nos bairros causadas pela falta de acessibilidade; e correlacionar as temáticas da acessibilidade, mobilidade e direito à cidade com as situações encontradas nesses bairros.

Dessa maneira, esse estudo apresenta contribuições fundamentais para a melhoria da qualidade de vida e inclusão das pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida na comunidade. Ao investigar as barreiras físicas e sociais que limitam sua mobilidade, a pesquisa oferece uma compreensão dos desafios enfrentados e das áreas que requerem intervenção.

Um dos principais aspectos contributivos reside na identificação das necessidades específicas dessas pessoas em termos de acessibilidade urbana. Além disso, procura sensibilizar a comunidade e as autoridades locais sobre a importância da acessibilidade, mostrando a importância de medidas para melhorias como a implementação de rampas, adequação de calçadas e sinalização. Essas atitudes visam não apenas eliminar obstáculos físicos, mas também promover uma maior inclusão social e igualdade de oportunidades para todos os moradores.

Este trabalho foi estruturado em cinco seções. A primeira consiste na introdução, cujo propósito é apresentar a contextualização do tema, delineando o problema de pesquisa, os objetivos propostos, a justificativa para a realização do estudo, as contribuições esperadas da pesquisa, e a estrutura do documento. Essa seção inicial é fundamental para fornecer ao leitor uma compreensão clara do que será abordado ao longo do trabalho e a relevância do estudo no contexto acadêmico e prático.

A segunda seção é dedicada a uma revisão objetiva da literatura existente, onde são discutidos temas centrais como espaço urbano, direito à cidade, acessibilidade, dispositivos legais e desenho universal. Esta análise crítica serve de base teórica para o estudo, permitindo um entendimento aprofundado dos conceitos que sustentam a pesquisa. A terceira seção descreve os aspectos metodológicos utilizados no desenvolvimento do trabalho, detalhando os procedimentos metodológicos adotados. Na quarta seção, são apresentados os resultados obtidos e a análise desses dados, discutindo-se as implicações e resultados derivados da pesquisa realizada.

2 DO ESPAÇO URBANO AO DIREITO À CIDADE: UMA DISCUSSÃO SOBRE ACESSIBILIDADE

Tendo em vista a importância da discussão sobre a cidade, principalmente em relação ao direito das pessoas a ela, esse referencial teórico está pautado em alguns temas fundamentais, dentre eles: espaço urbano, direito à cidade, acessibilidade, dispositivos legais e desenho universal.

2.1 Reflexões sobre o espaço urbano e suas complexidades

A cidade, como entidade dinâmica e complexa, é um reflexo das interações entre seus habitantes e o ambiente construído ao longo do tempo. Milton Santos, em sua obra "Metamorfose do Espaço Habitado", destaca a importância de compreender o espaço urbano como um produto social, resultante das relações sociais, econômicas e políticas estabelecidas ao longo do tempo. Para ele, o espaço urbano não é apenas físico, mas também simbólico, carregando significados e representações culturais.

Corrêa (2005) destaca o conceito de "espaço urbano" como uma maneira abrangente de descrever os diferentes usos da terra na cidade, evidenciando sua natureza fragmentada e segmentada por várias funções e características distintas. Essa fragmentação é uma característica proeminente na organização espacial das áreas urbanas dentro de contextos capitalistas. Os diversos propósitos para os quais a terra é empregada são responsáveis por delinearem as diferentes zonas dentro da cidade. Esses usos determinam áreas específicas, como o centro urbano, conhecido por sua concentração de atividades comerciais, de serviços e administrativas, bem como áreas industriais, residenciais, que se diferenciam tanto em sua configuração física quanto em sua composição social, e espaços de lazer, entre outros. Além disso, esses usos incluem áreas reservadas para futuras expansões urbanas.

Nesse contexto, segundo o autor,

o espaço urbano é simultaneamente fragmentado e articulado: cada uma de suas partes mantém relações espaciais com as demais, ainda que de intensidade muito variável. Estas relações manifestam-se empiricamente através de fluxos de veículos e de pessoas associados às operações de carga e descarga de mercadorias, aos deslocamentos quotidianos entre as áreas residenciais e os diversos locais de trabalho, aos deslocamentos menos frequentes para compras no centro da cidade ou nas lojas do bairro, às visitas aos parentes e amigos, e às idas ao cinema, culto religioso, praia e parques (Corrêa, 2005, p.7).

Além disso, Corrêa (2005) aborda uma dimensão menos evidente da articulação no contexto urbano, especialmente no cenário capitalista. Essa articulação se manifesta por meio de relações espaciais, que podem envolver desde a circulação de decisões e investimentos de capital, bem como questões relacionadas à mais-valia, salários, juros e rendas. Por sua vez, essas relações compreendem a prática do poder e da ideologia na cidade. Dessa maneira, o caráter social dessas relações espaciais deriva da própria estrutura de classes e de seus processos na sociedade.

Essas relações espaciais conectam as diferentes partes da cidade de maneira complexa, unindo-as em um conjunto articulado onde o centro da cidade é, tradicionalmente, apresentado como o núcleo principal dessa articulação. Assim, a fragmentação refere-se à diversidade de funções e características em áreas distintas da cidade, enquanto a articulação destaca a interconexão e interdependência dessas partes, evidenciando a dinâmica complexa que permeia o espaço urbano no contexto capitalista (Corrêa, 2005).

Portanto, as cidades são, essencialmente, produtos derivados das relações sociais e econômicas que ocorrem em seu contexto. Suas características e configuração refletem diretamente na dinâmica da sociedade e na economia subjacentes. Em outras palavras, a estrutura, o planejamento e a organização das cidades são expressões tangíveis das interações sociais e das atividades econômicas que ocorrem dentro delas (Maricato, 1997). Dessa maneira, as cidades não são entidades isoladas, mas sim entrelaçadas com as realidades mais amplas da sociedade. Portanto, compreender uma cidade significa compreender as relações sociais e econômicas que a moldaram ao longo do tempo. Essa perspectiva enfatiza a importância de considerar o contexto social e econômico, ao analisar e planejar o desenvolvimento urbano.

É importante considerar o uso concreto do espaço urbano para compreender a vida na cidade. A cidade se revela verdadeiramente através das atividades e práticas sociais que ocorrem em seu território, conferindo significado à existência. O uso, entendido como ato e atividade, torna-se crucial para a realização da vida na cidade e, por meio desse uso, são construídos "rastros" que dão sentido à vida e fundamentam a construção da identidade. A noção de "rastros" sugere que as ações e atividades deixam marcas ou indícios no espaço urbano, que por sua vez contribuem para a formação da identidade da cidade e de seus habitantes. Esses "rastros" são fundamentais para sustentar a memória coletiva, destacando a importância da prática como elemento essencial na construção da identidade urbana (Carlos, 2007).

Carlos (2007) também destaca que o espaço urbano, em sua essência, é um produto do uso, sendo uma expressão do valor de uso. São por meio das transformações nos lugares onde as atividades são realizadas que a vida se transforma. Dessa maneira, o uso do espaço urbano,

evidencia que as práticas e atividades deixam marcas profundas que organizam comportamentos e determinam gestos na cidade. Essas marcas são visíveis nas formas como as pessoas se apropriam dos lugares dentro da metrópole, que é considerada como um microcosmo que revela e ilumina a vida na sua diversidade.

Por outro lado, Carlos (2007) destaca que as relações de propriedade exercem um papel crucial ao estabelecerem os limites do uso do espaço. Essas relações, muitas vezes, redefinem constantemente a dinâmica do uso, podendo levar à transformação do espaço público, o que sugere a existência de uma inclinação para restrição de acesso a determinados locais, limitando as possibilidades de uso para o público em geral. A autora ainda afirma:

O uso tem um caráter local, ele contempla os trajetos e percursos que o cidadão realiza cotidianamente como condição de realização de sua vida enquanto manifestação dos atos mais banais - como ir ao trabalho diariamente, ir à feira, ao supermercado, visitar amigos e/ou familiares, e, estes momentos do uso aparecem como modos apropriação dos lugares da cidade, através do corpo humano (Carlos, 2007, p. 14).

Isso indica que as ações das pessoas no espaço urbano contribuem para a definição e reprodução da fragmentação socioespacial. Por meio da apropriação do espaço urbano, os diferentes grupos sociais moldam e influenciam a configuração e a dinâmica dos lugares que ocupam. Vale ressaltar que o uso do espaço não é apenas uma ação física, mas uma experiência sensorial e subjetiva. Através do corpo, o indivíduo marca sua presença no espaço, constrói uma relação com o ambiente e se apropria do mundo ao seu redor. Essa apropriação acontece no contexto do uso cotidiano do espaço e na forma como o tempo é empregado na vida diária (Carlos, 2017). Na prática, os gestos, movimentos e atividades desempenham um papel crucial na forma como os indivíduos interagem e percebem o ambiente ao seu redor.

A compreensão da vida cotidiana implica na utilização ativa do espaço através do corpo, abrangendo o ambiente imediato das relações mais sutis do dia a dia. Dessa maneira, segundo Carlos (2017) as relações cotidianas e as atividades comuns que ocorrem no ambiente local possuem grande importância. Essas relações incluem interações na vizinhança, como compras, caminhadas, encontros, jogos e brincadeiras, formando percursos reconhecidos e práticas vividas. Embora essas atividades possam parecer simples e desprovidas de significado aparente, elas desempenham um papel crucial na criação de laços profundos de identidade entre os habitantes, seja nas relações entre pessoas ou na relação entre o indivíduo e o lugar.

Esses lugares podem ser vistos como condições da vida e adquirem significado através do uso, ou seja, das práticas e atividades que ocorrem nesses espaços. Portanto, é por meio das interações diárias, rotinas e experiências nos lugares específicos da cidade que os habitantes constroem sua identidade e estabelecem conexões profundas com o ambiente ao seu redor. Para

Carlos (2017, p. 31) “[...] no uso do espaço, é possível apreender o imprevisto, a improvisação, o espontâneo que criam os pontos de referência da cidade, onde a multidão improvisa onde ocorre a festa, a reunião, superpondo-se à rotina do igual e do repetitivo.”

Na visão de Lefebvre (2004), a cidade funciona como um ímã, atraindo e centralizando elementos provenientes da natureza e do trabalho de outros lugares, como frutos, objetos, produtos, produtores, obras, criações, atividades e situações. A cidade não apenas recebe, mas também desempenha um papel ativo na criação, sendo um locus de trocas, aproximações e relações essenciais para a dinâmica urbana.

O autor ressalta que essa centralidade está associada à ideia de reunir. No contexto urbano, os signos são vistos como signos de reunião, representados tanto pelas características físicas que possibilitam a congregação (como ruas, superfícies urbanas, pedras, asfalto, calçadas, etc.) quanto pelas disposições destinadas à reunião (como praças e iluminação), ou seja, desta forma o uso do espaço urbano se concentra na dinâmica, interações e práticas que ocorrem nos espaços públicos da cidade.

Nesse sentido, a análise do espaço público tem um papel crucial ao contemplar a dinâmica da mobilidade urbana e assegurar a acessibilidade, destacando a significância das vias de circulação, calçadas e espaços livres que são elementos-chave para garantir uma circulação eficiente, facilitando a mobilidade das pessoas na cidade, e promovendo a acessibilidade, garantindo que esses espaços sejam abertos e utilizáveis por todos, independentemente de suas capacidades físicas.

No entanto, o crescimento populacional nas grandes e médias cidades, aliado à alta taxa de urbanização, está resultando em uma demanda crescente por deslocamentos urbanos, tanto para pessoas quanto para cargas. Isso significa que mais pessoas e mais mercadorias precisam se movimentar dentro das cidades, o que pode gerar desafios relacionados à mobilidade urbana. Nos últimos anos, a temática da mobilidade urbana tornou-se um ponto central nas discussões para lidar com os problemas decorrentes dessa demanda crescente. A mobilidade urbana refere-se aos deslocamentos de pessoas e mercadorias dentro do contexto urbano. Dentro desse contexto, entra a acessibilidade, pois ela está intrinsecamente ligada à mobilidade urbana.

A acessibilidade refere-se à capacidade de tornar os espaços urbanos e os serviços acessíveis a todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas ou limitações. Portanto, a mobilidade urbana inclui a busca por medidas que não apenas facilitem o deslocamento, mas também promovam a acessibilidade para todos os membros da comunidade urbana.

Porém, para garantir a circulação de todos e a promoção da acessibilidade, é preciso que a cidade seja planejada de forma mais eficiente, garantindo que toda população possa usufruir de todos os seus espaços de forma igualitária. De acordo com Oliveira e Silva Neto (2020), se a cidade é entendida como uma construção coletiva, um espaço vital de vivências e convivências com significado para uma vida digna, é essencial abordá-la por meio de uma análise, reflexão, debate e formulação de direitos que se constituem e entrelaçam.

Ao considerar a cidade como um espaço coletivo e vital para a vida digna de todos os seus habitantes, é essencial que o planejamento urbano leve em conta as necessidades e os direitos de todas as pessoas, independentemente de sua idade, gênero, condição física ou socioeconômica. Isso inclui investimentos em acessibilidade, em transporte público de qualidade, na expansão de redes de ciclovias, na melhoria das condições das calçadas e na implementação de políticas de segurança eficazes. Somente assim será possível garantir que todas as pessoas possam desfrutar plenamente dos benefícios da vida urbana e exercer seu direito de ir e vir na cidade.

2.2 Conceito de acessibilidade

No contexto da mobilidade e acessibilidade, é fundamental abordá-las de forma interligada. É imprescindível que as cidades se ocupem tanto da mobilidade quanto da acessibilidade para incluir pessoas com mobilidade reduzida, seja por deficiência ou devido ao processo de envelhecimento.

A deficiência faz parte da condição humana, e é provável que a maioria das pessoas terá algum tipo de deficiência em algum momento da vida, seja de forma temporária ou permanente. Além disso, o avanço na qualidade de vida nas nações resulta em um aumento na expectativa de vida, levando a um envelhecimento da população, o que significa que mais indivíduos enfrentarão desafios crescentes em relação à funcionalidade de seus corpos (Organização Mundial da Saúde, 2012).

A Constituição Brasileira pelo Decreto nº 3.956/2001, no seu artigo 1º define deficiência como [...] “uma restrição física, mental ou sensorial, de natureza permanente ou transitória, que limita a capacidade de exercer uma ou mais atividades essenciais da vida diária, causada ou agravada pelo ambiente econômico e social”.

Foi através de lutas para que tivessem os mesmos direitos, que as pessoas com deficiência conquistaram por meio de leis o direito de se locomover e acessar lugares públicos sem a presença de barreiras físicas. Silva (2022) salienta dois fatos importantes na batalha pela inclusão: o Ano

Internacional da Pessoa com Deficiência, ocorrido em 1981 e a Assembleia Constituinte, que abordou de forma abrangente os direitos das pessoas com deficiência.

Segundo o art. 3º da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, acessibilidade é a:

I- possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015, cap. 1, art. 3º).

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2007, em seu art. 9º, definiu acessibilidade como a capacidade essencial para que as pessoas com deficiência possam viver de maneira autônoma e de participarem integralmente de todas as esferas da vida, com as mesmas oportunidades que as demais pessoas (Brasil, 2008). Já Neutens *et al.* (2010) trata a acessibilidade como a medida da facilidade com que as pessoas podem chegar a diferentes lugares e oportunidades. Isso se refere tanto à capacidade das pessoas em se locomoverem até esses locais quanto à facilidade com que esses locais e oportunidades estão disponíveis para a população em geral.

No entanto, para que as pessoas com deficiência possam desfrutar plenamente das oportunidades, é crucial implementar uma série de medidas destinadas a reduzir ou eliminar as barreiras que impedem ou dificultam sua participação e interação (Alves; Sacramento, 2019). As barreiras arquitetônicas são os principais obstáculos que as pessoas com deficiência enfrentam ao tentar acessar o mercado de trabalho, espaços públicos, escolas e outros lugares que frequentam diariamente. Isso exclui essas pessoas do convívio social, do lazer, da educação, do esporte e do emprego (Vila Nova, 2014).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência define e classifica as barreiras de acessibilidade como qualquer impedimento, obstáculo, atitude ou comportamento que restrinja ou impossibilite a participação social da pessoa com deficiência, assim como o desfrute e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão e à circulação segura, entre outros. Essas barreiras são categorizadas da seguinte forma: barreiras urbanísticas, encontradas nas vias e espaços públicos e privados de uso coletivo; barreiras arquitetônicas, localizadas nos edifícios públicos e privados; barreiras nos transportes, presentes nos sistemas e meios de transporte; barreiras na comunicação e informação, que incluem qualquer impedimento ou atitude que dificulte ou impeça a expressão ou a recepção de mensagens e informações através de sistemas de comunicação e tecnologia da informação; barreiras atitudinais, que consistem em atitudes

ou comportamentos que prejudicam ou impedem a participação social das pessoas com deficiência em igualdade de condições e oportunidades; e barreiras tecnológicas, que dificultam ou bloqueiam o acesso das pessoas com deficiência às tecnologias (Brasil, 2015, cap. 1, art. 3º, inc. IV).

No contexto das barreiras enfrentadas por pessoas com mobilidade reduzida, Leite (2012) as classifica em três categorias principais. As barreiras físicas são elementos físicos, sejam eles naturais ou construídos, que podem ser encontrados tanto dentro de edificações públicas ou privadas quanto em espaços externos aos edifícios, mas ainda dentro dos limites do lote, além dos espaços urbanos e dos meios de transporte, incluindo o mobiliário de apoio ou de comodidade pública. As barreiras tecnológicas surgem dos avanços sociais e tecnológicos que não levam em consideração as necessidades de acessibilidade, dificultando ou impedindo o acesso a espaços, objetos, dispositivos, comunicações, deslocamento e a compreensão de certas situações. As barreiras atitudinais, por sua vez, são atitudes da sociedade que criam obstáculos devido ao desconhecimento, despreparo, descaso ou ignorância. Essas atitudes podem vir de funcionários, moradores, comerciantes, profissionais liberais, dos próprios indivíduos com mobilidade reduzida, ou de qualquer pessoa da sociedade, dificultando ou impedindo o acesso, a permanência, o manuseio e o livre deslocamento dessas pessoas em locais de uso comum ou em qualquer outra atividade social que desejem realizar, participar ou contemplar.

No caso da acessibilidade urbana, Rodrigues (1986) apresentou o conceito de "efeito barreira" e suas implicações no espaço urbano. Esse conceito refere-se a qualquer fator que dificulta ou impede o usuário de exercer atividades, permanecer ou circular. É comum encontrar uma série de obstáculos que dificultam ou até mesmo impedem o deslocamento de quem as utiliza. Dentre esses obstáculos, destacam-se a presença de degraus, rampas muito inclinadas, mobiliário urbano mal posicionado e veículos estacionados em locais destinados à circulação dos pedestres. Além disso, as grandes distâncias entre diferentes localidades urbanas também são consideradas como parte desse "efeito barreira".

Figura 1 - Exemplo de barreiras nos espaços urbanos



Fonte: Guerra e Gonçalves (2024).

As barreiras não apenas limitam a mobilidade das pessoas com deficiência, mas também afetam outros grupos, como idosos, pessoas com mobilidade reduzida, entre outros. Essas disfunções urbanas impactam negativamente a qualidade de vida e a inclusão social desses grupos. Vale ressaltar que a acessibilidade não se limita apenas à adaptação física do ambiente para permitir o uso por pessoas com deficiência, mas também envolve a importância de eliminar a sensação de desconforto ao enfrentar um espaço intimidador (Vila Nova, 2014).

De acordo com Gil (2005), encarar a deficiência de uma pessoa como uma característica natural, assim como qualquer outra, e reconhecer que as dificuldades enfrentadas por ela decorrem do ambiente mal preparado para recebê-la é uma abordagem racional na busca por soluções adequadas para todos. Como exemplo, o autor menciona que uma pessoa com deficiência física que utiliza cadeira de rodas geralmente não consegue subir escadas, mas se houver uma rampa adequada, ela poderá desfrutar de igualdade de acesso com as demais pessoas.

Para consolidar a inclusão das pessoas com deficiência, é essencial garantir uma infraestrutura apropriada. Cambiaghi (2007) destaca que a acessibilidade aos ambientes construídos e às áreas urbanas é fundamental para uma sociedade que pretende ser inclusiva, ou seja, que visa oferecer as mesmas oportunidades para todos. Em outras palavras, para que as iniciativas de inclusão tenham um impacto significativo, elas devem promover não apenas a igualdade de oportunidades, mas também a acessibilidade para todos. Isso inclui considerar os idosos, pessoas com baixa escolaridade, indivíduos com limitações intelectuais, mentais,

físicas, sensoriais ou motoras, e aqueles com mobilidade reduzida, sejam essas limitações permanentes ou temporárias.

No Brasil, a entidade responsável pela regulamentação das normas técnicas de acessibilidade é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), uma organização privada e sem fins lucrativos. A ABNT é membro fundador da International Organization for Standardization (ISO) e é encarregada de representar essa organização no país. Por meio de sua norma NBR 9050/2020, a ABNT fornece a seguinte definição para o termo acessibilidade:

3.1.1 acessibilidade possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (ABNT, 2020, p. 2).

Sassaki (2010), autor do livro "Inclusão: Construindo uma Sociedade para Todos", identifica seis dimensões de acessibilidade que devem ser consideradas em todos os ambientes, independentemente de as pessoas terem ou não deficiência:

- **Arquitetônica:** Refere-se à ausência de obstáculos em ambientes físicos, como residências, edifícios e espaços urbanos, facilitando o acesso para todas as pessoas.
- **Comunicacional:** Trata da acessibilidade na comunicação interpessoal, que inclui linguagem de sinais, escrita e texto em braille, garantindo que a informação seja compreendida por todos.
- **Metodológica:** Envolve a ausência de barreiras nos métodos e técnicas de estudo, trabalho e ação comunitária, assegurando que essas atividades sejam acessíveis a todos, independentemente das suas habilidades.
- **Instrumental:** Refere-se à ausência de barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas utilizadas em estudos, trabalho e recreação, garantindo que todos possam usá-los de forma eficaz.
- **Programática:** Diz respeito à ausência de barreiras que estão muitas vezes presentes em políticas públicas, como leis, decretos e portarias, para garantir que essas políticas não excluam ou discriminem qualquer grupo de pessoas.
- **Atitudinal:** Trata da acessibilidade livre de preconceitos em relação às pessoas em geral, promovendo uma atitude inclusiva e respeitosa em relação a todas as pessoas, independentemente de suas características.

Ainda de acordo com o autor, a acessibilidade para pessoas com deficiência vai além do acesso físico. Ela abrange também aspectos como acesso pedagógico e comunicacional, entre

outras maneiras de proporcionar interação entre indivíduos. Isso significa que não se trata apenas de remover obstáculos físicos, mas também de garantir que essas pessoas tenham acesso a oportunidades educacionais, de comunicação e outras, para que possam interagir plenamente na sociedade.

Na visão de Garcia (2012) existe quatro dimensões da acessibilidade. Essas dimensões são essenciais para compreender e promover a acessibilidade de forma abrangente, conforme descrito abaixo:

- **Mobilidade:** Refere-se à capacidade de uma pessoa se deslocar de um ponto a outro em todas as direções. Isso pode envolver movimentação usando meios próprios, como caminhar ou usar uma cadeira de rodas, ou com a ajuda de transporte público ou assistência externa. Garantir a mobilidade adequada significa eliminar barreiras físicas e proporcionar infraestrutura acessível para que todos possam se movimentar livremente.
- **Comunicação:** Esta dimensão aborda o processo de troca de informações entre pessoas. Isso pode ocorrer de várias formas, incluindo linguagem falada, escrita, gestos ou símbolos. A acessibilidade na comunicação envolve garantir que as pessoas possam se comunicar efetivamente, seja qual for o método utilizado, e que nenhuma barreira de comunicação impeça a troca de informações.
- **Compreensão:** Refere-se à capacidade de entender as informações recebidas durante a comunicação. Isso é essencial para que a mensagem transmitida seja compreendida corretamente pelo receptor. A acessibilidade na compreensão implica tornar a informação comprehensível para todos, independentemente do código ou meio de expressão utilizado, seja ele físico, eletrônico ou virtual.
- **Uso:** Esta dimensão diz respeito à capacidade de uma pessoa manipular, utilizar ou interagir com objetos, dispositivos, espaços ou serviços para seu benefício. Isso inclui tanto elementos físicos quanto virtuais. A acessibilidade no uso envolve garantir que produtos, serviços e ambientes sejam projetados e disponibilizados de forma a permitir que todos possam utilizá-los de maneira eficiente, sem enfrentar barreiras.

Essas quatro dimensões estão interligadas e se complementam, fornecendo uma visão abrangente da acessibilidade e destacando a importância de abordar diferentes aspectos para promover a inclusão de forma eficaz em diversos contextos (Garcia, 2012).

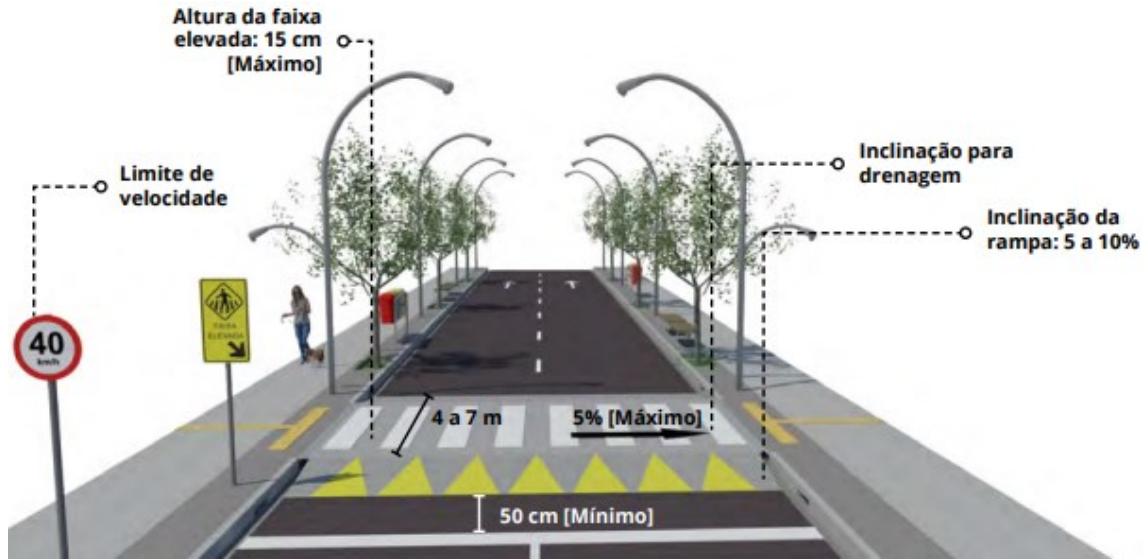
De acordo com Silva e Martins (2002), o arranjo urbano de várias cidades resulta na exclusão de uma parte significativa da população. Diversos obstáculos urbanos acabam forçando as pessoas com deficiência a se sentirem excluídas, restringindo cada vez mais suas atividades e negando-lhes o direito de participar plenamente da vida social e econômica da comunidade. Isso sugere que a estrutura urbana, muitas vezes, não é projetada de forma a permitir a inclusão e participação igualitária de todos os cidadãos.

Neste contexto, as principais dificuldades encontradas no ambiente físico são as barreiras arquitetônicas e urbanísticas. Ele ressalta que, mesmo em situações em que aparentemente houve tentativas de resolver esses problemas de acessibilidade, muitas vezes o resultado foi insatisfatório. Isso sugere que, embora sejam feitos esforços para melhorar a acessibilidade, ainda há desafios a serem superados para garantir um ambiente verdadeiramente acessível para todos (Manzoni, 2003).

Segundo Fruin (1971), os objetivos do planejamento urbano para pedestres incluem a maximização da segurança, conforto, continuidade, atratividade e conveniência durante a caminhada. No entanto, a conveniência é um atributo complexo que engloba diversos fatores, sendo os mais relevantes a distância a ser percorrida, o declive da via, a retidão do trajeto e outros elementos que facilitem a caminhada e garantam a acessibilidade.

Exemplos de medidas de acessibilidade nas vias para melhorar a mobilidade de pedestres incluem: vias sem mudanças bruscas de nível e sem obstáculos (Figuras 2, 3 e 4), com rampas com inclinações adequadas, larguras apropriadas, uso de revestimentos adequados no piso, projeto e posicionamento correto do mobiliário urbano e da vegetação, entre outros. É importante destacar que essas medidas demandam, acima de tudo, que as rotas sejam contínuas e que haja coerência no sistema implementado, proporcionando conforto e segurança aos pedestres (Aguiar, 2010).

Figura 2 – Exemplo de acessibilidade nas vias de pedestres (Faixas elevadas de pedestres)



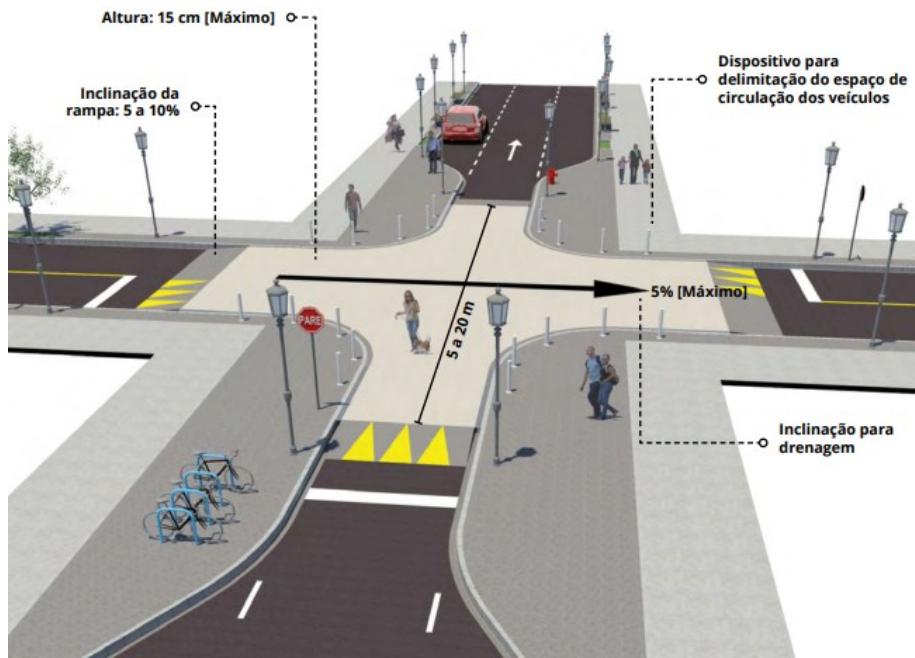
Fonte: Brasil (2016).

Figura 3 – Exemplo de acessibilidade nas vias (Ilhas de refúgio)



Fonte: Brasil (2016).

Figura 4 – Exemplo de acessibilidade nas vias (Platôs)



Fonte: Brasil (2016).

Fica evidente que o Brasil apresenta soluções interessantes em termos de materiais disponíveis, e alguns exemplos para aprimorar a mobilidade de pedestres são genuínos, embora em uma escala reduzida. Talvez isso ocorra devido à falta de incentivos ou demandas políticas, sociais e/ou culturais (Aguiar, 2010).

Assim, a acessibilidade pode ser entendida como o esforço necessário para superar barreiras espaciais, permitindo que indivíduos ou grupos exerçam suas atividades conforme as oportunidades disponíveis (Raia Junior *et al.*, 1997). Isso implica na remoção de obstáculos físicos, tecnológicos e atitudinais, garantindo igualdade de participação social. Além de adaptar espaços físicos, a acessibilidade também envolve facilitar o acesso a informações, comunicações e serviços, assegurando que todos possam aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas.

As cidades que não criam facilidades para o deslocamento das pessoas, não buscam formas de atração para o uso do seu espaço público, criam espaços sem cidadãos que são áreas desprovidas de serviços essenciais à vida social e à vida individual. São para esses cidadãos que a cidade tem que trabalhar (Santos, 1998, p. 42).

Corde (1998) reconhece que a acessibilidade é fundamental para garantir que todos tenham condições de se locomover e acessar espaços de maneira igualitária. Além das pessoas com deficiência, idosos, obesos, pessoas com problemas cardíacos, mulheres grávidas e outros podem enfrentar limitações de mobilidade por diversos motivos. Portanto, a acessibilidade não

é apenas uma questão de inclusão para um grupo específico, mas uma necessidade que beneficia toda a sociedade, promovendo a igualdade de oportunidades e garantindo que ninguém seja excluído por causa de barreiras físicas ou de acesso.

Dessa maneira, a acessibilidade urbana tem um papel crucial no dia a dia das pessoas, pois ela torna possível o alcance de oportunidades, como empregos e escolas, dentro da cidade, refletindo na sua mobilidade e na facilidade de deslocamento (Pereira; Herszenhut, 2023). Em suma, a acessibilidade engloba a capacidade de todos os indivíduos utilizarem e participarem dos espaços de forma equitativa e sem discriminação, sendo um elemento essencial para promover a inclusão social.

2.3 Direito à cidade: uma perspectiva holística sobre o espaço urbano e a acessibilidade

A busca pela equidade social tornou-se um desafio em meio à urbanização desigual e ao desenvolvimento acelerado e teve início na década de 60 (Saule Júnior; Uzzo, 2010). O ponto de partida para examinar o que Lefebvre (2006) chama de "questão urbana" foi o processo de industrialização. Como resultado, no fim dos anos 70, emergiram diversos movimentos sociais em busca de melhorar a qualidade de vida. Essas ações culminaram na formulação do Direito à Cidade, como uma nova perspectiva político-social (Saule Júnior; Uzzo, 2010).

Os problemas nas áreas urbanas decorrem de quatro elementos fundamentais: aumento populacional acelerado e aglomeração espacial da população, esgotamento dos recursos naturais, utilização de tecnologias poluentes nos processos produtivos e baixa eficiência energética, além de um conjunto de valores que estimula o consumo material desenfreado e sem limites (Hogan; Vieira, 1995).

Em suma, o Direito à Cidade emergiu como um princípio visando alcançar um modelo equitativo entre os habitantes, refletindo a garantia de acesso para todos os cidadãos. Este conceito foi alçado como um direito na base dos direitos humanos e fundamentais, isto é, tornou-se um direito proclamado nos documentos das instâncias internacionais.

Originado na obra "Le Droit à la Ville" (1968) do filósofo e sociólogo francês Henri Lefebvre, essa expressão desafia a visão tradicional do urbanismo, que muitas vezes relega as necessidades humanas ao segundo plano, em prol do desenvolvimento econômico e da eficiência urbana. Nesta obra, Lefebvre critica a abordagem determinista e metafísica do urbanismo modernista, rejeitando a ideia de que os problemas da sociedade poderiam ser resolvidos apenas por meio de questões espaciais ou arquitetônicas.

Em outras palavras, Lefebvre (2006) argumenta que o acesso e a participação na vida urbana não devem ser considerados apenas como questões físicas ou estruturais, mas como direitos fundamentais que dizem respeito a todos os cidadãos. Ele desafia a ideia de que a solução para os problemas sociais esteja exclusivamente na organização do espaço urbano, defendendo uma abordagem mais holística, que considere as dimensões sociais, econômicas e políticas da cidade.

Para Lefebvre (2006):

Esses direitos mal reconhecidos tornam-se costumeiros antes de se inscreverem nos códigos formalizados. Mudariam a realidade se entrassem para a prática social: direito ao trabalho, à instrução, à educação, à saúde, à habitação, aos lazeres, à vida. Entre esses direitos em formação figura o direito à cidade (não à cidade arcaica mas à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos da vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno desses locais etc.) (Lefebvre, 2006, p. 143).

Assim, a expressão "direito à cidade" proposta por Lefebvre busca construir a ideia de que todos devem ter acesso igualitário aos benefícios e recursos urbanos, bem como o direito de participar ativamente na configuração e governança dos espaços urbanos.

Mais tarde, David Harvey abordou essa questão ao notar que vários movimentos sociais, durante o século XXI, começaram a reivindicar o direito à cidade. Ele destacou que a produção, proteção e uso de bens públicos e comuns urbanos tornaram-se uma questão central a ser abordada pelos movimentos sociais democráticos (Harvey, 2014). Apesar das diferenças teóricas com Lefebvre sobre o papel econômico do urbanismo na sociedade industrial, o autor também reconheceu nesse direito uma forma de luta para transformação da cidade.

Segundo Harvey (2009), o direito à cidade

[...] significa o direito que todos nós temos de criar cidades que satisfaçam as necessidades humanas, as nossas necessidades. O direito à cidade não é o direito de ter – e eu vou usar uma expressão do inglês – as migalhas que caem da mesa dos ricos. Todos devemos ter os mesmos direitos de construir os diferentes tipos de cidades que nós queremos que existam. O direito à cidade não é simplesmente o direito ao que já existe na cidade, mas é o direito de transformar a cidade em algo radicalmente diferente. Quando olho para a história, vejo que as cidades foram regidas pelo capital, mais do que pelas pessoas. Assim, nessa luta pelo direito à cidade, haverá também uma luta contra o capital (Harvey, 2009, p. 269).

Para o autor, o direito à cidade não se limita simplesmente ao acesso aos recursos e serviços urbanos, mas engloba também o direito dos cidadãos de participarem ativamente na produção e gestão do espaço urbano. Ele argumenta que as cidades são espaços de produção social, onde as relações sociais são moldadas e reproduzidas, e, portanto, todos os habitantes

urbanos devem ter o direito de influenciar na forma como essas cidades são desenvolvidas e governadas (Harvey, 2014).

No entanto, Harvey (2014) destaca que o capitalismo tardio muitas vezes viola esse direito fundamental, ao colocar os interesses do capital acima das necessidades e aspirações das comunidades locais. O autor destaca como as forças do mercado moldam e reconfiguram as cidades de acordo com as demandas do capital, resultando em processos de gentrificação, segregação socioespacial e desigualdade urbana.

Diante disso, torna-se evidente que o direito à cidade é constantemente desafiado pela lógica do mercado e pela priorização dos interesses do capital em detrimento das necessidades das comunidades locais. Nesse sentido, a visão de Lefebvre sobre o direito à cidade como um projeto coletivo e utópico ganha relevância, pois destaca a necessidade de afastar-se da lógica capitalista para alcançar uma cidade mais inclusiva e democrática.

Vale destacar que o direito à cidade vai além de um direito individual ou de apenas uma diretriz para políticas públicas, assumindo uma dimensão coletiva que abrange toda a população. Ele se refere à capacidade de todos os habitantes participarem ativamente na construção e no usufruto dos espaços urbanos de maneira igualitária. Lefebvre (2006) afirma que o:

direito à cidade se manifesta como forma superior dos direitos: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar. O direito à obra (à atividade participante) e o direito à apropriação (bem distinto da propriedade) estão implicados no direito à cidade (Lefebvre, 2006, p. 135).

Segundo Carlos (2017) o "direito à cidade" pode ser considerado como um projeto utópico, onde a ideia de um direito pleno à participação na construção e transformação da cidade pode ser vista como algo idealizado e difícil de ser alcançado. Além disso, enfatiza que a busca pela concretização desse direito através de políticas públicas ainda é insuficiente. Na análise da autora, as políticas públicas são inadequadas, pois lidam com questões centrais do paradigma dominante, como a propriedade privada.

Já Saule Junior (2007) destaca que o direito à cidade não se limita a uma simples demanda urbana, mas é reconhecido como um direito humano fundamental emergente que deve guiar a transformação e a governança das cidades. Para o autor, este conceito implica na promoção da justiça social, cidadania e na primazia dos direitos humanos como princípios essenciais para o desenvolvimento urbano sustentável. Assim sendo, o direito à cidade deve ser incorporado à estrutura jurídica brasileira, sendo fundamental para orientar todo o direito urbanístico e garantir uma urbanização mais inclusiva.

Nesse sentido, analisando os desafios relacionados à questão urbana, destaca-se a função social da cidade como um princípio crucial no contexto do direito à cidade. Este princípio deve estar ligado aos paradigmas constitucionais contemporâneos, proporcionando uma abordagem que permite explorar a democratização dos territórios.

O direito à cidade torna-se a busca por um tipo de influência ativa nos processos de urbanização (Harvey, 2014). Para o autor, o direito à cidade implica na capacidade das pessoas de transformar, reinventar, reconstruir e recriar tanto o espaço urbano quanto a própria comunidade. Essa visão enfatiza a importância de um controle efetivo sobre o processo de urbanização, com o objetivo primordial de atender às necessidades de todos os cidadãos. Isso envolve, entre outros aspectos, o estabelecimento de dispositivos jurídicos que possam prevenir ou mitigar a inclinação segregacionista do poder econômico e seus efeitos no desenvolvimento urbano.

Nesse contexto, o direito à cidade se entrelaça com a análise das regulamentações voltadas para as pessoas com deficiência, uma vez que, sendo inicialmente excluídas do contexto social, essas pessoas não são as beneficiárias diretas das políticas públicas urbanas amplas. Da mesma forma, Rolnik e Klink (2011) abordam a questão da exclusão e inclusão, destacando a cidade como um espaço central no processo de acumulação, no qual os grupos sociais tradicionalmente marginalizados de sua função social têm lutado para desfrutar plenamente dos benefícios do crescimento econômico.

Desse modo, pode-se afirmar que o direito à cidade está intrinsecamente ligado à acessibilidade, o que o torna como um desafio no contexto urbano. O acesso pleno à cidade só será alcançado quando houver uma nova forma de pensar a cidade, sendo mais inclusiva e menos restritiva. Assim, a relação entre a cidade e seus habitantes é fundamentalmente uma questão social, e deve ser cumprida através da redução das barreiras físicas.

Dischinger, Padaratz e Ely (2005, p. 4) ressaltaram que a “[...] acessibilidade significa poder chegar a algum lugar de forma independente, segura e com um mínimo de conforto, utilizando os equipamentos disponíveis nessas organizações”. Portanto, a falta de acessibilidade nas cidades não apenas viola os direitos fundamentais dos cidadãos, mas também prejudica a própria essência da vida urbana.

Desenvolver uma consciência social é o primeiro passo a ser dado. Guerra (2012) argumenta que apenas através da compreensão da diversidade dos indivíduos e dos conceitos de exclusão, isolamento, integração e tolerância é possível promover uma educação e cidadania verdadeiramente inclusivas. Além disso, Carlos (2007) destaca que a possibilidade de uma transformação radical na sociedade está intimamente ligada à construção de uma crítica

igualmente radical. Sem uma mudança substancial na forma como concebemos a cidade e sua função social, dificilmente avançaremos na questão da acessibilidade e do direito à cidade.

A construção do direito à cidade é essencialmente sobre garantir que todos, independentemente de suas condições físicas, sociais ou econômicas, possam usufruir plenamente dos espaços urbanos e dos serviços que eles oferecem. Sob essa perspectiva, pensar o direito à cidade a partir da vivência das pessoas com deficiência revela uma dimensão crítica desse debate. Isso ocorre porque esses cidadãos enfrentam barreiras físicas, comunicacionais e culturais que, muitas vezes, restringem sua participação ativa e plena na vida urbana. Dessa forma, a inclusão surge não apenas como um direito básico, mas como um pilar essencial para a construção de cidades mais justas e acessíveis, onde todos os indivíduos, independentemente de suas limitações, possam circular, interagir e contribuir para a sociedade.

Partindo dessa análise, o direito à cidade precisa ser interpretado como uma demanda pela acessibilidade universal e pela eliminação de barreiras. A inclusão de pessoas com deficiência não apenas amplia a participação desses indivíduos, mas promove uma cidade que valoriza a diversidade, estimulando a consciência coletiva sobre a importância de uma cidade mais completa e acolhedora. Dessa forma, ao trazer as vivências das pessoas com deficiência para o centro do debate sobre o direito à cidade, reforçamos a necessidade de um espaço inclusivo, capaz de atender as necessidades de todos, sem exceções.

Portanto, para garantir a acessibilidade em todas as suas dimensões, ela deve ser a prioridade central no planejamento urbano. Isso envolve não apenas estabelecer uma infraestrutura física adequada, mas também promover uma cultura de inclusão. Somente assim poderemos desenvolver cidades mais inclusivas, onde todos os cidadãos possam participar plenamente da vida urbana e contribuir para seu desenvolvimento coletivo.

2.4 Direito à cidade no Brasil: avanços legais e desafios para a inclusão urbana

No Brasil, o conceito de direito à cidade emergiu como uma bandeira central do Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU), desempenhando um papel crucial na promoção de uma gestão urbana democrática e participativa. Esse movimento também contribuiu significativamente para a criação de condições que possibilitou o seu debate, garantindo que ele responda às necessidades e transformações das cidades.

Este movimento enfrentou diversos embates no campo político, visando estabelecer a garantia do direito à cidade e promover políticas públicas que visou aprimorar a qualidade de vida dos habitantes. Nesse contexto, o MNRU formulou três princípios fundamentais para

orientar suas ações, buscando influenciar uma reformulação institucional na política urbana brasileira: 1) Reconhecimento do direito à cidade e à cidadania; 2) Promoção da gestão democrática das áreas urbanas; e 3) Defesa da função social tanto da cidade quanto da propriedade (Ribeiro; Cardoso, 2012).

Iniciativas importantes surgiram durante a Assembleia Nacional Constituinte de 1987, como a proposta de emenda popular do movimento que resultou no capítulo "Da Política Urbana" da Constituição Federal de 1988, o qual resultou no capítulo intitulado "Da Política Urbana" contido nos art. 182 e 183.

O art. 182 da Constituição Federal (CF), introduziu as diretrizes relacionadas à Política Urbana e apresentou as funções sociais da cidade, funcionando como um parâmetro para a concretização do desenvolvimento do país. Esse art. enfatiza que “A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (Brasil, 1988, título 4, cap. 2, art. 182).

Dessa maneira, o artigo evidencia a intenção política de pensar o espaço urbano, considerando uma variedade de premissas principiológicas, derivadas da dignidade da pessoa humana. O enquadramento das funções procura garantir o bem-estar da coletividade e procura dar abordagem inclusiva para o benefício comum, refletindo os princípios fundamentais presentes na Constituição.

Para esclarecer as funções sociais da cidade, Saule Junior (1997) argumenta que essas funções são interesses difusos, uma vez que não é possível identificar claramente os sujeitos afetados pelas atividades e funções urbanas. Proprietários, moradores, trabalhadores, comerciantes e migrantes compartilham o espaço territorial por contingência, e a cidade se estabelece como o bem de vida comum entre eles. A função social da cidade deve atender aos interesses da população em garantir um meio ambiente saudável e condições de vida dignas, não sendo viável dividir essas funções entre indivíduos ou grupos pré-definidos, uma vez que seu objeto é indivisível.

Desse modo, pode-se deduzir que os cidadãos seriam os encarregados pela própria organização jurídica e de maneira generalizada. Portanto, para efetivar os direitos disseminados na função social, é essencial a presença de uma gestão democrática. A participação dos cidadãos na gestão da cidade, além da representação política, pode ser por meio de mecanismos como plebiscito, referendo e iniciativa popular, conforme previsto no art. 14 da Constituição.

Ao reconhecer a concepção da função social da cidade na Constituição, requer a observação de que ela representa um progresso social e valores humanistas, indicando uma

intenção centrada nas necessidades e no bem-estar da sociedade. Harvey (2014, p. 244) ressalta que “o direito à cidade é um significante vazio, repleto de possibilidades imanentes, mas não transcendentais.”

Após a inclusão do capítulo "Da Política Urbana" à Constituição Federal de 1988, surgiu a necessidade de promulgar uma lei que regulamentasse os artigos contidos nesse capítulo. Para tanto, foi aprovado e sancionado no dia 10 de junho de 2001, a Lei 10.257/2001, o Estatuto da Cidade. Esse estatuto tem como objetivo regulamentar os arts 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 e estabelece diretrizes gerais para a política urbana, incluindo requisitos como a definição, em cada município, da função social da cidade e da propriedade urbana. Segundo Romanelli (2007, p. 77) foi “[...] com a Lei Federal 10.257/01, Estatuto da Cidade, que se tem definitivamente a consolidação da chamada Ordem Urbanística, entendida como conjunto de normas de direito urbanístico”.

Romanelli (2007) ainda ressalta que o Estatuto surgiu para atender à antiga demanda social por uma gestão mais democrática do espaço urbano, como manifestação da organização social, introduzindo também ferramentas que viabilizam a implementação de habitações e a ordenação do solo, visando a concretização dos princípios constitucionais e, assim, a formação de uma sociedade mais justa e equilibrada.

Em síntese, a lei trouxe uma mudança significativa, pois o direito à cidade no Brasil deixou de ser apenas uma questão política, filosófica ou conceitual e passou a fazer parte da esfera legal do direito brasileiro.

Conforme destacado por Saule Júnior (2007), a promulgação do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) marca um impacto significativo no reconhecimento do direito à cidade, que deixa de ser apenas uma questão política para se tornar um direito reconhecido juridicamente. O direito à cidade emerge como um novo direito fundamental no contexto do direito brasileiro, integrando a categoria dos direitos coletivos e difusos. Isso assegura a participação democrática na gestão urbana, além de promover melhores condições de vida e a proteção do meio ambiente urbano para toda a sociedade.

No cenário nacional, o direito à cidade pode ser entendido de duas maneiras distintas, ambas ressaltando aspectos cruciais para a qualidade de vida urbana. A primeira abordagem concentra-se na garantia do acesso pleno aos serviços oferecidos pela cidade, como transporte eficiente, moradia adequada, saneamento básico, segurança pública, espaços de lazer e outros serviços essenciais. Assegurar esse acesso integral é fundamental para promover a igualdade de oportunidades e aprimorar a qualidade de vida de todos os residentes urbanos (Observatório [...], 2016).

Por outro lado, a segunda abordagem foca na aspiração de tornar a cidade um espaço mais inclusivo, democrático, sustentável e solidário. Essa perspectiva mais abrangente do direito à cidade destaca a importância de uma abordagem holística no planejamento urbano, considerando não apenas as necessidades materiais, mas também os aspectos sociais, ambientais e culturais da vida urbana (Observatório [...], 2016).

Segundo Rolnik e Saule Junior (2001), a sua efetivação completa requer não apenas a garantia e proteção abrangente, mas também outros elementos previstos na legislação, como a acessibilidade, que implica o desenvolvimento de políticas que considerem os grupos em situação de vulnerabilidade, como as pessoas com deficiência.

O Estatuto da Cidade, Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, estabeleceu diretrizes para a função social das cidades, especialmente no artigo 2º, que delinea as orientações gerais para o desenvolvimento urbano. Essas diretrizes abordam o planejamento urbano em todas as esferas governamentais (itens I a IV), a implementação de instrumentos específicos para alcançar metas urbanísticas (itens V e VI), a promoção de uma expansão urbana democrática, integrada e sustentável, visando a distribuição justa do solo e dos recursos urbanos (itens VII a IX e XII a XV), além de aspectos relacionados à ordem financeira e tributária (item X) (Alvim, 2014).

Conforme Fernandes (2002), o Estatuto da Cidade é caracterizado por quatro dimensões que transcendem simplesmente uma moldura legal. Segundo o autor, essa legislação não apenas estabelece um novo paradigma jurídico-político para o Direito Urbanístico, mas também inaugura uma abordagem transformadora na gestão urbana. Ao regulamentar e disponibilizar instrumentos urbanísticos, o Estatuto busca ativamente construir uma nova ordem urbana que seja não apenas legal, mas também socialmente justa e inclusiva, priorizando a participação ativa dos municípios nesse processo.

Em suma, o Estatuto da Cidade não se limita a oferecer diretrizes, mas propõe processos político-jurídicos que promovam a gestão democrática das cidades. Ele se fundamenta nos princípios do planejamento participativo e da função social da propriedade, fornecendo respaldo legal para as iniciativas das administrações municipais no combate às graves questões socioambientais urbanas. Fernandes (2002) destaca que o Estatuto oferece uma variedade de instrumentos que os municípios podem e devem empregar de forma conjunta. Essa abordagem não apenas visa regular os procedimentos normativos relacionados ao uso, desenvolvimento e ocupação do solo urbano, mas também busca direcionar ativamente o curso desses processos.

Um desses instrumentos é o Plano Diretor que visa estimular a infraestrutura de transportes e o desenvolvimento sustentável, impulsionando o art. 182 da Constituição Federal (Luccarelli, 2021). Segundo a autora, foi requerido que os estados e municípios com mais de

20 mil habitantes realizassem uma revisão profunda em sua estrutura organizacional, com o intuito de se adequar às normativas vigentes. Além disso, a Constituição atribui à cidade como um todo a responsabilidade de cumprir sua função social, garantindo o atendimento às necessidades da população e oferecendo soluções para demandas básicas através de um estudo detalhado e mapeamento abrangente das áreas urbanas, suas atividades e pontos críticos (Luccarelli, 2021).

Portanto, o estatuto estabelece o percurso a ser seguido em direção ao futuro da cidade, demandando políticas públicas para alcançá-lo. Além disso, delineia direitos individuais do cidadão ao afirmar a asseguração do direito à cidade sustentável e inclusiva. Segundo Brasil (2006, p. 62) o Estatuto da Cidade estabelece “[...] as diretrizes a serem consideradas para a expansão/adequação do sistema viário e do sistema do transporte público devem considerar o deslocamento das pessoas e não dos veículos.” Dessa forma, a acessibilidade e o bem-estar passam a ser prioridade e não mera consequência.

O bem-estar, que pode ser entendido como sinônimo de qualidade de vida, está intimamente ligado à dimensão humana do espaço urbano. De acordo com Gehl (2014), quando o espaço urbano é concebido, levando em conta essa dimensão, ele desempenha sua função social ao proporcionar qualidade de vida, promove a sustentabilidade social e contribui para o desenvolvimento de uma sociedade democrática e aberta.

Desse modo, o Estatuto da Cidade representa um avanço na proteção do direito à cidade no Brasil. Ele não apenas estabelece a obrigação de a cidade cumprir sua função social, mas também facilita a gestão democrática urbana. Isso é crucial para a criação de uma cidade mais inclusiva e democrática, atendendo efetivamente às necessidades de todos os cidadãos, incluindo as pessoas com deficiências.

Portanto, o conceito de direito à cidade é fundamental para os estudos urbanos, uma vez que contribui para a melhor compreensão de aspectos ligados à reivindicação da inclusão, da justiça social e da igualdade no espaço urbano. Deste modo, concordamos com os autores debatidos em nosso estudo, que abordaram o direito à cidade de maneira mais ampla, entendendo-o como o direito de todos os cidadãos a participar, desfrutar, usar, produzir e se beneficiar da vida urbana, numa perspectiva transformadora e renovadora da vida urbana. No entanto, essa visão ainda contrasta com a interpretação restrita presente nas legislações atuais, que frequentemente limitam o direito à cidade a aspectos formais e jurídicos, desconsiderando a dimensão social e política que é o centro do debate desses autores.

2.5 Dispositivos legais para cidades inclusivas: avanços e desafios na acessibilidade

Como visto anteriormente, o Estatuto da Cidade representou um avanço legislativo significativo na proteção do direito à cidade no Brasil. Ele não apenas assegura o cumprimento da função social da cidade, mas também facilita a gestão participativa e democrática, desempenhando um papel crucial na promoção de uma cidade inclusiva e democrática que atenda às necessidades de todos os cidadãos, incluindo as pessoas com deficiência.

É evidente que as cidades brasileiras têm falhado em proporcionar espaços que promovam inclusão, resultando em segregação socioespacial e falta de infraestrutura adequada, incluindo vias públicas, edifícios coletivos e transporte público. Isso viola um direito humano fundamental garantido pela Constituição: a liberdade de locomoção. Sob o contexto do Estado Social e Democrático de Direito, é crucial eliminar barreiras nas ruas, prédios e sistemas de transporte, ou adaptá-los, para garantir que as pessoas com deficiência tenham acesso igualitário a todos os bens, serviços e atividades disponíveis.

Dessa maneira, é importante salientar o papel da acessibilidade urbana como um elemento essencial para garantir a inclusão social das pessoas com deficiência na cidade. Ela está em consonância com os princípios fundamentais da Constituição brasileira, como igualdade, dignidade humana e o compromisso com a inclusão social.

Sabe-se que o acesso aos bens e serviços desempenha um papel crucial nas condições de vida da sociedade. Ao analisar o conceito de direito à cidade e examinar as leis, fica evidente que a acessibilidade urbana está intimamente ligada à busca por justiça social, pois a falta de ambientes que combatam segregações socioespaciais, incluindo vias públicas, edifícios coletivos e sistemas de transporte deficientes, impacta diretamente a capacidade das pessoas de usufruir de bens e serviços de maneira conveniente e sustentável. Em resumo, garantir a acessibilidade urbana não é apenas uma questão isolada, mas está diretamente ligada à proteção de outros direitos sociais, como saúde, educação, trabalho, lazer e moradia.

Portanto, a prestação do direito à acessibilidade não deve ser vista separadamente, mas sim como parte integrante de um conjunto de direitos que influenciam e são influenciados por aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais, e que servem como instrumento fundamental para atender às necessidades e interesses da população em geral, com atenção especial às pessoas com deficiência.

O Brasil possui uma ampla legislação dedicada a garantir os direitos das pessoas com deficiência, incluindo a acessibilidade urbana. No âmbito constitucional, destacam-se o art. 5º, XV, que assegura o direito de ir e vir, e os arts. 227, § 2º e 244, que abordam a acessibilidade

aos espaços públicos, edifícios e meios de transporte coletivo. Além disso, no nível infraconstitucional, existem leis como a Lei nº 10.048/2000, a Lei nº 10.098/2000 e o Decreto nº 5.296/2004, que regulamentam essas disposições legais.

Dentre essas leis, deve-se destacar a Lei nº 10.098, de dezembro de 2000, conhecida como Lei da Acessibilidade, que define as diretrizes e os critérios essenciais para promover a acessibilidade de todos os cidadãos portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida, independentemente do tipo de limitação (visual, locomotora, auditiva, etc.). Essa legislação tem como objetivo principal remover os obstáculos e as barreiras presentes nas vias públicas, na adaptação e construção de edifícios, no mobiliário urbano e nos meios de comunicação e transporte. Nessa lei, o termo "acessibilidade" recebeu uma definição precisa e legalmente reconhecida:

I -acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertas ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2000).

Além disso, algumas leis e regulamentações foram inspiradas pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, ratificada pelo Brasil por meio do Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009, que por conta do § 3º do art. 5º da Constituição da República, a acessibilidade aparece como princípio e direito fundamental, previstos respectivamente, nos art. 3º, alínea f; 4º, 1, alínea f; e 9º.

Esses dispositivos legais impõem ao Brasil a responsabilidade de tomar medidas adequadas para garantir que as pessoas com deficiência tenham acesso igualitário, em pé de igualdade com os demais, a vários aspectos da vida, como o ambiente físico, transporte, informação, comunicação e outros serviços disponíveis ao público, tanto em áreas urbanas quanto rurais. Ao assumir essa obrigação, tanto no âmbito nacional quanto internacional, o Brasil compromete-se a implementar efetivamente as condições necessárias para a acessibilidade, garantindo a conformidade de seu quadro legal e ajustando suas políticas públicas para assegurar os direitos já estabelecidos pela legislação nacional.

No ano de 2012, foi estabelecida a Lei nº 12.587, conhecida como Lei da Mobilidade Urbana, que determinou que o Plano Diretor do Município deve integrar o Plano de Mobilidade Urbana, incluindo a acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, conforme seu art. 24, IV, e § 3º. Por meio do art. 24 da Medida Provisória nº 818/2018, a Política Nacional de Mobilidade Urbana estabeleceu que os municípios deveriam elaborar planos de

mobilidade urbana até abril de 2019. Esses planos devem não apenas aderir aos princípios e objetivos da política, mas também incluir considerações sobre acessibilidade nas infraestruturas e aspectos gerais do sistema de transporte público coletivo.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana destaca princípios essenciais, conforme o art. 5º da Lei no 12.587/2012:

- acessibilidade universal;
- desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- segurança nos deslocamentos das pessoas;
- justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
- eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana (Brasil, 2012, cap. 1, seção 2, art. 5).

Tendo como objetivos:

- I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e
- V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana Brasil, 2012, cap. 1, seção 2, art. 7)

Vale destacar que a lei determina que os municípios que se enquadram nos critérios obrigatórios estabelecidos pelo Plano Diretor precisam desenvolver o Plano de Mobilidade Urbana para acessar os recursos federais destinados a projetos de mobilidade. É fundamental que esse plano contenha medidas planejadas para alcançar objetivos e metas de resolução de problemas e atendimento às necessidades da população, bem como informações sobre prazos, fontes de financiamento e indicadores para monitorar o progresso das ações (Suárez; Llaneza, 2013; Wefering *et al.*, 2013).

Assim, o plano precisa estar alinhado com as diretrizes do Plano Diretor, promovendo o transporte público e priorizando o transporte não motorizado, como caminhar e andar de bicicleta, assim como o transporte coletivo. Essa união faz com que todo cidadão tenha garantido seu direito à moradia, ao saneamento básico, à infraestrutura urbana e ao transporte de qualidade. Ademais, investindo em modais sustentáveis, há redução da poluição do ar, aumentando o bem-estar social, a saúde da população e melhorando a qualidade de vida das pessoas (Luccarelli, 2021).

Portanto, o principal objetivo é a melhoria das condições urbanas em termos de acessibilidade e mobilidade, o que visa facilitar o acesso universal à cidade. Para atingir esta meta, foram traçados os seguintes objetivos na Lei no 12.587/2012:

- reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;
- e consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana (Brasil, 2012, cap. 1, seção 2, art. 7).

Dessa maneira, de forma abrangente, a Política Nacional de Mobilidade Urbana aborda a interação dos deslocamentos da população e do transporte de bens com a própria estrutura urbana, influenciando seu planejamento para garantir o acesso equitativo de todos os cidadãos às diversas oportunidades proporcionadas pelo espaço urbano. A alteração das regras e normas que a regem induz a mudanças no comportamento, tanto das pessoas quanto das organizações, possibilitando o planejamento da mobilidade urbana com o objetivo de construir uma cidade sustentável (Luccarelli, 2021).

Outra lei que deve ser destacada é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, que foi estabelecida com base na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU. Isso é explicitado no parágrafo único do seu art. 1º, conforme descrito a seguir:

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Parágrafo único. Esta Lei tem como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, ratificados pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008 , em conformidade com o procedimento previsto no § 3º do art. 5º da Constituição da República Federativa do Brasil , em vigor para o Brasil, no plano jurídico externo, desde 31 de agosto de 2008, e promulgados pelo Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 , data de início de sua vigência no plano interno (Brasil, 2015, cap. 1, art. 1).

Além disso, essa lei acrescentou o inciso IV do art. 3º e o parágrafo 3º do art. 41 do Estatuto da Cidade, onde estabeleceu que cabe à União instituir diretrizes gerais para o desenvolvimento urbano, transporte e mobilidade urbana, incluindo regras de acessibilidade. Além disso, a partir de 2016, ficou determinado que os municípios com mais de vinte mil

habitantes deveriam elaborar planos de rotas acessíveis, que abrangessem vias públicas e aspectos gerais do sistema de transporte público coletivo.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência representou uma mudança significativa na forma como as pessoas com deficiência são definidas e compreendidas. Ele adotou a abordagem biopsicossocial da deficiência, que considera não apenas as limitações ou impedimentos físicos, sensoriais, mentais ou intelectuais, mas também os aspectos sociais e ambientais que podem influenciar a experiência da deficiência. Isso ressalta a importância de implementar políticas, leis e medidas sociais que eliminem ou reduzam as barreiras e discriminações, permitindo que essas pessoas demonstrem suas habilidades, alcancem autonomia e independência, e sejam incluídas de forma efetiva na sociedade.

Desse modo, o ambiente em que uma pessoa com deficiência vive pode ter um impacto significativo em sua capacidade de ser autônoma, independente e socialmente incluída. Isso cria uma situação de vulnerabilidade social para essas pessoas, que é caracterizada por uma complexa rede de fatores interconectados e não-lineares. Essa vulnerabilidade é influenciada por diversos aspectos do ambiente físico, social e cultural, que podem restringir as oportunidades e o acesso dessas pessoas a uma participação plena na sociedade.

Também em seu art. 55 ficou estabelecido que os projetos relacionados ao meio físico, transporte, informação e comunicação devem seguir os princípios do desenho universal desde sua concepção. Além disso, determinou que as políticas públicas devem considerar a adoção do desenho universal desde a fase inicial de planejamento (Brasil, 2015). Outro importante passo nos dispositivos legais foi a alteração do art. 11 da Lei nº 8.429 de 1992, onde estabeleceu que o descumprimento das normas de acessibilidade no âmbito público passaria a ser considerado crime de improbidade administrativa (Brasil, 1992).

Ademais, os art. 10º, 11º (parágrafo 2º), 12º, 14º e 15º do Decreto nº 5.296/2004 que regulamenta as leis federais de acessibilidade nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, estabelecem que as intervenções de reestruturação urbana devem estar em conformidade com a legislação brasileira de acessibilidade em vigor, assim como com as normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) presentes na NBR 9050/2020, que preconiza o conceito de desenho universal. Nesse contexto, emerge a obrigação de garantir a acessibilidade ao ambiente. Essa exigência vai além das edificações e espaços públicos, abrangendo também propriedades privadas de uso coletivo, bem como aquelas de uso multifamiliar.

A acessibilidade torna-se um componente essencial para garantir que todos os cidadãos, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas, possam usufruir plenamente do espaço urbano. A NBR 9050, norma brasileira que trata da acessibilidade a

edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, afirma que acessibilidade é a “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (ABNT, 2020, p. 2).

O Desenho Universal, conceito que permeia a NBR 9050, propõe a criação de ambientes que atendam às necessidades de todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou limitações. Isso implica em considerar a diversidade humana desde o estágio inicial de planejamento, promovendo soluções que beneficiem a todos. O Desenho Universal busca superar barreiras físicas e sociais, fomentando a participação plena na vida urbana.

Ao pensar na cidade do futuro, é imperativo integrar os princípios de mobilidade, acessibilidade e Desenho Universal na produção do espaço urbano. A criação de ambientes urbanos inclusivos não apenas fortalece a coesão social, mas também impulsiona a eficiência econômica e ambiental. Em um mundo em constante transformação, a construção de cidades pensadas para todos é um passo crucial na promoção da igualdade e na construção de comunidades mais sustentáveis.

Portanto, todo deslocamento deve ser realizado pelo próprio indivíduo, em condições que propiciem segurança e autonomia, mesmo que a pessoa com deficiência faça uso de objetos ou aparelhos específicos, como uma cadeira de rodas. No entanto, em muitas cidades essa realidade não é observada. O que se percebe é que a mobilidade urbana no país é dominada por uma política centrada na priorização do uso do automóvel como único meio de transporte, em detrimento dos pedestres. Isso resulta em problemas como congestionamentos, falta de segurança para pedestres e pessoas com deficiência, e um espaço urbano menos acessível e inclusivo.

Dessa forma, compreendemos a importância de conceber a cidade com foco nas necessidades das pessoas. Logo, é fundamental considerar a circulação e o acesso aos equipamentos urbanos e à cidade como prioridade. Dentro dessa perspectiva, é necessário que as cidades adotem iniciativas que vão além da simples infraestrutura física, buscando projetos que promovam o apoio social e a inclusão econômica. Isso implica em políticas e programas que proporcionem oportunidades iguais para todos os cidadãos participarem plenamente da vida urbana. Essa abordagem contribui para a construção de cidades mais justas e inclusivas.

2.6 Desenho universal

Desenho Universal é uma abordagem relativamente recente na forma como as cidades são planejadas e construídas. Esse conceito busca promover a acessibilidade e a inclusão em ambientes urbanos, garantindo que todas as pessoas tenham acesso aos mesmos recursos e oportunidades, independentemente de suas capacidades físicas ou condições de mobilidade (Brasil, 2006).

A expressão "desenho universal" ou "design universal" foi introduzida pelo arquiteto Ron Mace, que desempenhou um papel crucial na transformação dos paradigmas do design e da arquitetura. Ele definiu o desenho universal como a abordagem de projetar e construir produtos ou ambientes de forma a serem utilizáveis por todas as pessoas, na medida do possível (Cambiaghi, 2007).

A finalidade do Desenho Universal é facilitar a vida de todos, tornando os ambientes, informações e produtos acessíveis para o maior número possível de pessoas, sem gerar custos adicionais para os usuários. Isso implica em beneficiar pessoas de todas as idades e habilidades (Aguiar, 2010).

Lanchotti (2005, p. 105) ressalta que o objetivo principal desse novo conceito é o de “simplificar as ações do dia-a-dia de todas as pessoas, produzindo ambientes, objetos e comunicações que possam ser utilizados por todas as pessoas sem precisar de custos extras com adaptações ou adequações, beneficiando usuários de várias idades e habilidades”.

Segundo o Decreto Federal nº 5.296/04, o conceito de desenho universal engloba a concepção de espaços, artefatos e produtos que são projetados para atender de maneira simultânea todas as pessoas, considerando suas diferentes características antropométricas e sensoriais, permitindo que elas utilizem esses elementos de forma autônoma, segura e confortável. Esse conceito é fundamental na criação de soluções que promovam a acessibilidade, conforme definido no artigo 8º do capítulo 3 da referida legislação (Brasil, 2004).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 9050/2020 define o desenho universal da seguinte forma:

[...] concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva [...] tem como pressupostos: equiparação das possibilidades de uso, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo, captação da informação, tolerância ao erro, mínimo esforço físico, dimensionamento de espaços para acesso, uso e interação de todos os usuários (ABNT, 2020, p. 4).

O Desenho Universal transcende a mera remoção de barreiras. Ele busca evitar a necessidade de criar ambientes específicos para atender a diferentes públicos. Garcia (2012) destaca que essa ideia de desenho universal visa promover a autonomia de todos, satisfazendo suas necessidades por meio de uma maior independência no uso e na compreensão dos diversos espaços públicos, assim como dos serviços e equipamentos urbanos.

Vale destacar que esta concepção de público usuário, ao abranger a todos, não se limita apenas à diversidade numérica, mas principalmente à vasta variedade de características humanas: pessoas de estaturas diferentes, incluindo altos e baixos, além de indivíduos obesos, idosos, crianças, gestantes e também pessoas com uma variedade de deficiências (Brasil, 2006).

É fundamental destacar que a adoção do conceito de Desenho Universal possibilita que uma ampla gama de pessoas tenha acesso, circule e utilize todos os espaços da cidade, não apenas parte deles. Isso ocorre porque, como ressalta Lanchotti (2005), a essência do Desenho Universal reside na busca por projetos que atendam de maneira justa às funções e necessidades de todos os cidadãos.

Dessa forma, o desenho universal só alcançará sua plena eficácia quando for aplicado em todas as esferas urbanas, abrangendo moradia, trabalho, lazer e, especialmente na livre circulação das pessoas com deficiência pelos espaços de nossas cidades. É por meio de medidas inclusivas que é possível avançar significativamente na superação das barreiras que limitam a participação equitativa de cidadãos com deficiência ou mobilidade reduzida, garantindo-lhes acesso igualitário às oportunidades, em paridade com aqueles sem deficiência (Cambiaghi, 2007).

De acordo com Lanchotti (2005), os sete princípios fundamentais do conceito de desenho universal são os seguintes:

- **Uso equiparável:** os projetos devem visar igualdade de oportunidades entre os usuários, considerando a diversidade de habilidades individuais e acomodando o maior número possível de pessoas com diferentes características físicas.
- **Uso flexível:** os projetos devem ser capazes de atender a uma ampla gama de habilidades e preferências individuais.
- **Simplicidade e intuição:** o desenho dos projetos deve ser fácil de entender e usar, não exigindo do usuário conhecimentos prévios, habilidades ou experiência específica.

- **Informação perceptível:** os projetos devem fornecer informações suficientes para os usuários sem depender de níveis específicos de habilidades sensoriais ou das condições ambientais.
- **Tolerância ao erro:** os projetos devem minimizar as consequências indesejáveis e o perigo causado por erros accidentais ou involuntários.
- **Pouco esforço físico exigido:** os projetos devem buscar reduzir a necessidade de esforço físico ou fadiga para usar espaços ou produtos concebidos com esse conceito.
- **Tamanho e espaço para acesso e uso:** os projetos devem garantir o tamanho e espaço necessários para que os usuários possam se aproximar, alcançar, manipular e usar, independentemente de sua capacidade de mobilidade, postura ou tamanho corporal.

Os princípios do desenho universal são essenciais para assegurar um papel central na criação de espaços e produtos que possam atender de forma confortável, segura e independente a uma ampla variedade de pessoas, abrangendo diferentes características sensoriais e antropométricas. Isso resulta em uma acessibilidade satisfatória para todos (Francisco; Menezes, 2011). Segundo Aguiar (2010), o objetivo desses princípios é de orientar planejadores, projetistas e administradores urbanos. Embora tenham uma abordagem genérica, demonstraram ser úteis na concepção de projetos de diversos tipos em todo o mundo.

Dessa forma, o termo "acessibilidade" vai além de simplesmente eliminar barreiras arquitetônicas e passa a abraçar uma visão mais abrangente, garantindo equidade de oportunidades e acesso em todos os âmbitos sociais. Nesse sentido, os princípios fundamentais da acessibilidade incluem a criação de condições uniformes, de modo que qualquer indivíduo, independentemente de suas capacidades, possa utilizar o mesmo espaço com facilidade (Francisco; Menezes, 2011).

Nessa perspectiva, é crucial que os espaços públicos sejam planejados ou renovados com base nos princípios do desenho universal. É necessária uma mudança de mentalidade por parte de todos os envolvidos, especialmente do poder público, para garantir que esses locais sejam acessíveis e utilizáveis por todos, independentemente de suas habilidades ou características específicas.

O conceito e a implementação do Desenho Universal nos ambientes construídos são hoje essenciais para garantir uma experiência inclusiva para todos, seja em espaços públicos ou privados. Melhorar a mobilidade e, consequentemente, aumentar a inclusão social são desafios

cruciais para qualquer instituição. Muitas vezes, a população enfrenta diversas barreiras que limitam suas capacidades, e pessoas com deficiência frequentemente sofrem desnecessariamente devido a desvantagens que poderiam ser superadas com melhorias no ambiente físico, tanto em áreas externas, como praças, ruas e calçadas, quanto em espaços internos (Bernardi; Kowaltowski, 2005).

Nesse cenário, Ubriena (1995) argumenta que as cidades são compostas não apenas por concreto e estruturas metálicas, mas também por pessoas e sentimentos. Assim, o propósito da acessibilidade e do desenho universal é garantir autonomia pessoal e mobilidade, efetivando os direitos humanos.

Nesse sentido, a concepção ou adaptação de ambientes, espaços, equipamentos e produtos devem seguir os princípios do desenho universal. Isso procura garantir que tudo o que for criado seja acessível a todos, não sendo necessários ajustes adicionais, trazendo benefícios para todas as pessoas sem distinção.

2.7 Dispositivos legais de Ituiutaba-MG

No âmbito municipal, a administração da cidade de Ituiutaba tem um papel crucial, especialmente na regularização, fiscalização e promoção da adequação das barreiras urbanísticas e arquitetônicas. Essas barreiras urbanísticas são principalmente nas calçadas e mobiliários urbanos restringindo o acesso amplo (Brasil, 2015). Além da fiscalização, também são responsáveis pelas calçadas públicas e guias, assim como da padronização de acessibilidade para cadeirante ou com mobilidade reduzida.

Os dispositivos legais que tratam da mobilidade e acessibilidade no município são o Plano Diretor juntamente com o Plano de Mobilidade Urbana. As regulamentações estabelecidas representam um avanço em direção a uma cidade mais acessível.

O Plano Diretor de Ituiutaba, em seu art. 5º, destaca que as atribuições sociais do município constituem ao direito da cidade para todos, equivalendo a capacidade da terra urbanizada, à habitação, ao saneamento ambiental, à infraestrutura e aos serviços de utilidade pública, ao transporte coletivo, à mobilidade urbana, à acessibilidade, ao emprego, à cultura e ao entretenimento. Uma das metas primordiais da política urbana é assegurar a acessibilidade universal a qualquer indivíduo, nas variadas localidades do contexto urbano (Ituiutaba, 2018).

Sobre “mobilidade urbana”, o Plano Diretor de Ituiutaba (2018), em seu Capítulo II, apresenta os seguintes objetivos:

Art. 59. São objetivos do Sistema de Mobilidade Urbana:

- I. priorizar a acessibilidade cidadã - pedestres, ciclistas, pessoas com necessidades especiais e mobilidade reduzida sobre o transporte motorizado;
- II. priorizar o transporte coletivo sobre o individual;
- III. reduzir a necessidade de deslocamento;
- IV. considerar as questões de logística empresarial no sistema de mobilidade urbana, garantindo a fluidez no transporte de cargas e mercadorias, visando o desenvolvimento econômico.

Parágrafo único. Entende-se por Sistema de Mobilidade Urbana a articulação e integração dos componentes estruturadores da mobilidade – trânsito, transporte, sistema viário, educação de trânsito e integração regional – de forma a assegurar o direito de ir e vir, com sustentabilidade, e considerando a melhor relação custo-benefício social (Ituiutaba, 2018).

A partir do ano de 2017, o plano de mobilidade urbana, juntamente com o Plano Diretor, tornou-se instrumentos para o desenvolvimento sustentável urbano e ambiental do município nos seus aspectos legais. Esse plano teve como objetivo “a integração entre os diferentes modos de transporte e visa a melhoria da mobilidade das pessoas e cargas no município e o acesso universal à cidade” (Ituiutaba, 2017).

O Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba é um documento que reúne as políticas urbanas de maneira estratégica para orientar o desenvolvimento da cidade. Ele serve como um instrumento de planejamento, com o objetivo de concretizar uma melhoria efetiva na qualidade de vida da população, de forma sustentável e socialmente responsável.

Essa lei busca cumprir os princípios do desenho universal e alinhar-se com a legislação específica, a fim de garantir conformidade com as normas técnicas brasileiras de acessibilidade, conforme estabelecido em seu art. 6º, “O desenho universal deve ser adotado em caráter de exclusividade em todas as intervenções urbanas”. Isso visa proporcionar condições adequadas de acesso aos espaços e equipamentos urbanos.

Consoante à acessibilidade, os princípios delineados no Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba são os seguintes: I - acessibilidade, entendida como o acesso seguro e democrático à cidade pelos cidadãos; II - segurança, assegurando que os diferentes modos de deslocamento sejam realizados com o mínimo de exposição a riscos; III - eficiência, buscando racionalizar e otimizar o uso dos diversos meios de transporte para incentivar o uso do mais adequado em cada situação; IV - qualidade de vida, visando preservar e revitalizar espaços públicos, aumentar o conforto e reduzir o tempo gasto nos deslocamentos, além de minimizar a poluição ambiental (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 4).

Além disso, o plano determina em suas diretrizes a promoção do deslocamento a pé como prioritário (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 5, inc. I). Como forma de priorizar o pedestre, a legislação determina ajustes específicos nas calçadas, que devem seguir os seguintes critérios: I - ampliação para um mínimo de 2,5 metros de largura com pavimentação regularizada; II -

novo perfil das calçadas com distinção entre faixas de serviço e área livre para o deslocamento de pedestres, permitindo apenas rampas nas faixas de serviço e acessos aos lotes - conforme Anexo III; III - implementação de travessias acessíveis com elevação dos cruzamentos (platô) na Área 2 - Hipercentro, prevista para até 5 anos, conforme Anexo IV; IV - adoção exclusiva do desenho universal para acessibilidade nos cruzamentos da Área 3 - Núcleo Central, a ser implementada em até 7 anos; V - padronização de pisos com sinalização tátil indicativa de prioridade, delineando rotas acessíveis (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 10).

Outro aspecto crucial abordado pela lei é a segurança dos pedestres. O plano estipula que todos os locais de travessia de pedestres devem ser iluminados, preferencialmente usando energia solar, além de contar com iluminação específica para as vias destinadas aos pedestres. Também, destaca-se a exigência de que todos os cruzamentos controlados por semáforos possuam temporizadores com indicação luminosa e sonora para pedestres (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 11 e 12).

Destacando a prioridade do deslocamento do pedestre, o plano também estabelece que as vias ao longo dos córregos urbanos devem receber atenção especial para os pedestres. Além disso, ressalta a necessidade de recuperar os espaços das praças para torná-los acessíveis aos pedestres, especialmente aqueles que são frequentemente ocupados por veículos (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 15 e 16).

No que se refere ao transporte público, o município deve adotar medidas para gradualmente substituir a frota por veículos de piso baixo, equipados com tecnologias menos poluentes e infraestrutura para transporte de bicicletas. Todas as estruturas relacionadas ao transporte coletivo devem garantir acessibilidade universal, incluindo os pontos de embarque e desembarque e as calçadas. Esses pontos devem ser equipados com infraestrutura de qualidade, como bancos e coberturas, para oferecer segurança e conforto aos usuários, além de fornecer informações acessíveis sobre destinos e horários de viagem. Eles devem obedecer às normas do desenho universal, estar distanciados aproximadamente 300 metros entre si e possuir sinalização adequada, tanto horizontal quanto verticalmente (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 28, 29 e 30).

Sobre os novos loteamentos, o plano estabelece que devem ser observados os seguintes parâmetros:

- I - calçada com largura mínima de 2,5 m (dois metros e meio) e com acessibilidade universal;
- II - adoção exclusiva do desenho universal para a acessibilidade em todos os cruzamentos;
- III — o mobiliário urbano somente poderá ser instalado na faixa de serviços;

IV — obedecer ao novo perfil para as calçadas com separação das faixas de serviço e passeio livre para o deslocamento do pedestre, onde somente as faixas de serviço e os acessos ao lote poderão ser rampados - Anexo III;

V – padronização de piso com indicação de prioridade e sinalização podotátil, indicando a rota acessível;

VI – todos os pontos de travessia de pedestre devem ser iluminados, preferencialmente, por meio de iluminação por energia solar e iluminação específica para a via de pedestre (Ituiutaba, 2017, cap. 4, art. 57).

Com o propósito de fomentar a inclusão e a acessibilidade, a lei estipula que o Município deve garantir o adequado atendimento às necessidades específicas de grupos como idosos e pessoas com deficiência, temporária ou permanente, por meio da implementação da acessibilidade universal, visando proporcionar maior segurança e conforto para todos. Além disso, é responsabilidade do Município oferecer treinamento técnico à equipe encarregada da fiscalização de obras e aos profissionais da construção civil sobre a construção de rampas acessíveis, de acordo com os princípios do desenho universal. Também deve desenvolver o Programa Comércio Acessível, com o objetivo de destacar a importância da adoção das normas de acessibilidade universal (Ituiutaba, 2017, cap. 1, art. 71, 72 e 73).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: CAMINHOS DA PESQUISA

Neste capítulo, são descritas as estratégias metodológicas utilizados no processo de investigação, os quais foram fundamentais para alcançar os objetivos estabelecidos e obter os resultados desta pesquisa.

3.1 Natureza e Estratégia da Pesquisa

Esta pesquisa pode ser caracterizada como quali-quantitativa devido ao fato de ter sido uma investigação que buscava a compreensão das reais dificuldades das pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida no dia a dia, nos momentos de se deslocar aos locais de suas necessidades básicas, de trabalho e de lazer. A abordagem qualitativa permitiu captar os desafios enfrentados pelos moradores, enquanto a quantitativa possibilitou a mensuração e a análise dos dados coletados de forma objetiva. Foram utilizados instrumentos como gráficos, quadros e mapas para auxiliar na visualização e interpretação dos dados, oferecendo uma base para a análise qualitativa. Essa combinação proporcionou uma visão detalhada das barreiras de acessibilidade presentes nos bairros observados.

Sobre essa integração, Minayo e Sanches (1993) reforçaram que o sentido dessa combinação é de que uma complementa a outra, de acordo com as particularidades do objeto de estudo.

A relação entre quantitativo e qualitativo, entre objetividade e subjetividade não se reduz a um continuum, ela não pode ser pensada como oposição contraditória. Pelo contrário, é de se desejar que as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais “ecológicos” e “concretos” e aprofundadas em seus significados mais essenciais. Assim, o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa (Minayo; Sanches, 1993, p. 247).

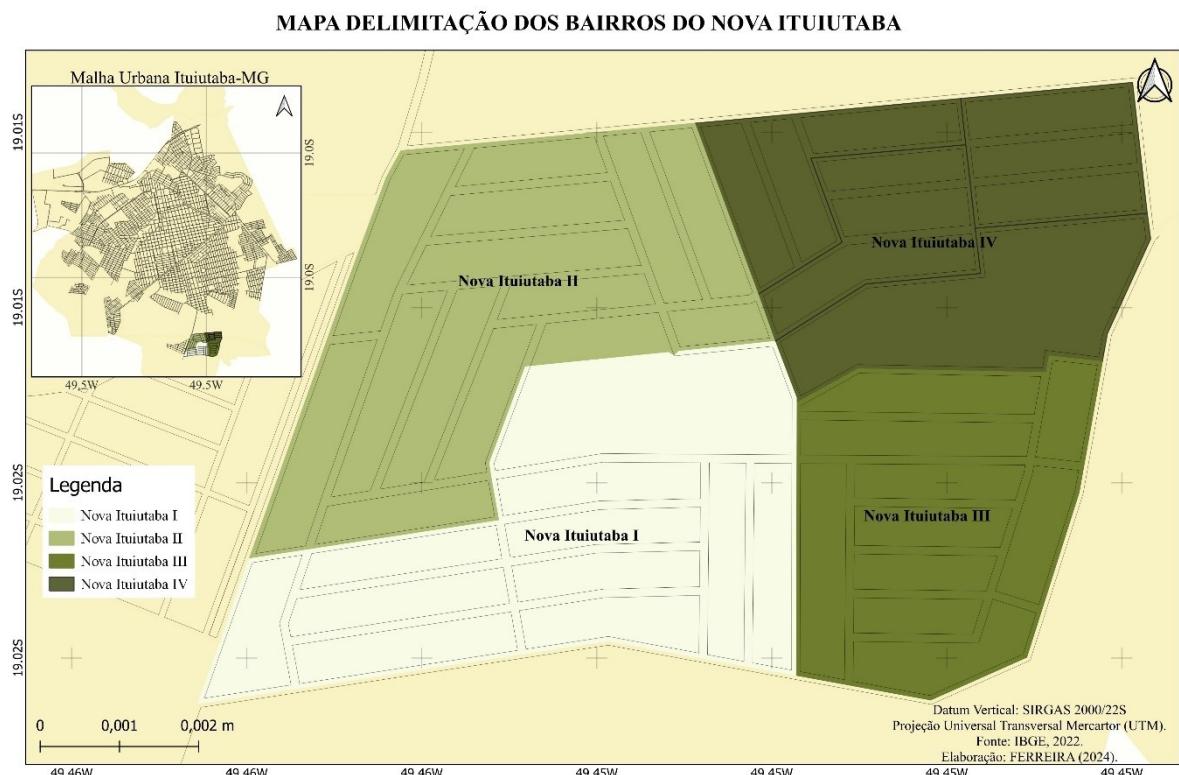
Após definidos os parâmetros teóricos da metodologia, foram estabelecidas as técnicas utilizadas na coleta e análise de dados, a seguir detalhadas.

3.2 Área de pesquisa

A pesquisa proposta tem como foco a análise das condições de acessibilidade nos bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV, situados na cidade de Ituiutaba. O objetivo principal é compreender as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida ao circularem por esses espaços urbanos.

Os bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV são áreas predominantemente residenciais que contam com alguns serviços, como uma unidade básica de saúde, um centro de convivência social e pequenos comércios. No entanto, a oferta desses serviços é limitada, o que gera diversas dificuldades para os moradores, que enfrentam diversos desafios devido à insuficiência de serviços essenciais.

Mapa 1 – Delimitação dos bairros Nova Ituiutaba



Fonte: IBGE (2022) elaboração de Ferreira (2024).

Para uma análise detalhada, cada rua dos bairros foi observada. Mapas detalhados foram obtidos para identificar pontos pesquisados, como ruas de maior circulação, cruzamentos e áreas onde a infraestrutura de acessibilidade é deficiente.

A pesquisa incluiu visitas de campo para documentar as condições existentes das ruas, calçadas, rampas, travessias de pedestres e sinalização. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com moradores dos bairros, especificamente com pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Esses moradores ofereceram relatos valiosos sobre suas experiências diárias e as dificuldades encontradas. As entrevistas abordaram questões relacionadas à acessibilidade nos bairros como as calçadas, os obstáculos que encontram ao sair de casa, o transporte público, e situações específicas de dificuldade de locomoção.

3.3 Produção e análise das informações

Para a realização dessa pesquisa, foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico referente ao tema proposto, através da realização de leituras, análise e seleção dos textos para a elaboração do referencial teórico, com levantamento dos autores mais relevantes que possuíam produções acadêmicas sobre o assunto, dentre eles: Carlos (2007), Corrêa (2005), Lefebvre (2004, 2006), Leite (2012), Maricato (2010) e Sasaki (2010) para respaldar os assuntos abordados na pesquisa.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007):

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas (Marconi; Lakatos, 2007, p. 185).

Para a investigação dos bairros, foram utilizadas as técnicas da observação e a realização de entrevistas (Marconi; Lakatos, 2007) com moradores com deficiência ou mobilidade reduzida.

A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. É o ponto de partida da investigação social (Marconi; Lakatos, 2007, p. 193).

A técnica de observação foi a “não estruturada ou assistemática”, ou seja, foi realizado o exame através de fotos e medições da infraestrutura para observar se houve a aplicação das recomendações das leis e normas vigentes. Marconi e Lakatos (2007) ressaltaram que a observação não estruturada ou assistemática,

[...] consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas. É mais empregada em estudos exploratórios e não tem um planejamento e controle previamente elaborados. (Marconi, Lakatos, 2007, p. 194).

A entrevista foi a semiestruturada, cujas questões foram elaboradas visando responder os objetivos propostos. Segundo a Prefeitura Municipal de Ituiutaba (2022), o bairro Residencial Nova Ituiutaba II é composto por 361 residências e possui 1.035 habitantes. Sendo

11 pessoas (3,04%) dos responsáveis familiares possuem alguma deficiência ou mobilidade reduzida, tendo prevalência em questão Física, seguida de Motora, Auditiva e Visual. Em relação aos membros familiares, 21 pessoas (3,11%) possuem deficiência ou mobilidade reduzida, tendo prevalência em questão Mental, Física, Motora, seguida de auditiva e visual. Totalizando 32 pessoas com deficiência neste bairro (Ituiutaba, 2022).

Já o bairro Nova Ituiutaba IV é composto por 439 residências e 1.141 habitantes (Ituiutaba, 2022). Sendo 3 pessoas (0,68%) dos responsáveis familiares que possuem alguma deficiência ou mobilidade reduzida, tendo prevalência a deficiência Física. Dentre os membros familiares, 21 pessoas (4,78%) possuem deficiência ou mobilidade reduzida, tendo prevalência em questão Física, Mental, Motora, seguida de Motora e visual. Totalizando 24 pessoas com deficiência neste bairro.

Devido à falta de dados relacionados ao número de habitantes e número de pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida dos bairros Nova Ituiutaba I e Nova Ituiutaba III, por serem bairros novos e não terem estudos relacionados, foi realizado o cálculo da média de habitantes e de pessoas com deficiência para estes bairros. Levando em conta que os bairros Nova Ituiutaba II e IV possuem 800 residências, 2.176 habitantes e 56 pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, estima-se que os bairros Residencial Nova Ituiutaba I e III que possuem 997 residências, têm cerca de 2.711 habitantes e possuem pela média calculada cerca de 69 pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida. Totalizando, dessa forma, cerca de 125 pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida nos quatro bairros.

Dessa maneira, no nosso estudo, foram entrevistadas 16 pessoas, ou seja, 12,8% do total de pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, contemplando perfis diferentes (exemplo: mora com a família, mora sozinho, idoso, jovem, cadeirante, etc.). A vantagem desta técnica é que ela possibilita aos participantes expressarem outros aspectos porventura não contemplados no roteiro. O áudio das entrevistas foi gravado para posterior transcrição, respeitando seu sigilo em relação à identidade dos participantes e garantindo informações fidedignas.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007):

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. (Marconi; Lakatos, 2007, p. 197).

Para realização dessas entrevistas, foi marcada uma reunião com a coordenadora do CRAS dos bairros. Nesta reunião, foi realizada uma explanação sobre o projeto, onde foi

esclarecida sua finalidade e como seria sua participação na pesquisa. Dessa maneira, a participação da coordenação dessa instituição foi na divulgação do projeto, sendo de fundamental importância, pois a profissional utilizou as visitas mensais realizadas nas residências, para intermediar o contato entre a pesquisadora e os potenciais participantes da pesquisa, levando o convite dos pesquisadores e solicitando a autorização para que a pesquisadora entrasse em contato por telefone, ou seja, auxiliou na abordagem e no convite.

Após a autorização do participante, a pesquisadora entrou em contato através de telefone, onde esclareceu sobre o projeto e sua finalidade; assim, aproveitou o momento para sanar todas as dúvidas dos participantes. Deste modo, a pesquisadora pediu a confirmação de sua participação e realizou o agendamento da entrevista. Por tratar-se de pesquisa que envolia seres humanos, esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Uberlândia, conforme o Parecer Consustanciado do CEP nº 6.592.687 (Anexo A). Dessa maneira, foi solicitada aos participantes a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), o qual foi aplicado antes de começar a entrevista que foi realizada pela pesquisadora. As entrevistas foram realizadas nos domicílios dos moradores que eram maiores de 18 anos, com agendamento prévio e de acordo com a disponibilidade deles em participar da pesquisa, obedecendo aos protocolos sanitários estabelecidos para o momento em relação à pandemia da COVID-19. Ao colaborar com este trabalho, os moradores não tiveram nenhum prejuízo e nem custos financeiros.

3.3.1 Entrevistas

Para entender as percepções dos moradores sobre os bairros analisados, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas, registradas por meio de gravador de voz. Este procedimento envolveu a participação de 16 (dezesseis) residentes, os quais compartilharam suas experiências relacionadas às condições das calçadas, rampas, ruas e as facilidades/dificuldades encontradas durante seus deslocamentos.

Durante as entrevistas, algumas dificuldades foram encontradas, como a desistência de alguns participantes ao longo do processo. Além disso, em alguns momentos, certos entrevistados demonstraram insegurança, medo e constrangimento, o que pode ter comprometido a coleta de informações. No entanto, a entrevistadora conseguiu superar essas barreiras ao explicar claramente que, através do TCLE, o anonimato seria garantido e que, em nenhum momento, os nomes dos participantes seriam divulgados. Essa

abordagem ajudou a tranquilizá-los, permitindo que se sentissem mais confortáveis para compartilhar suas experiências e opiniões.

Dessa forma, para assegurar o controle e a direção das entrevistas semiestruturadas, foram elaboradas perguntas como estratégia-chave para a investigação:

- 1) Qual a sua idade?
- 2) Qual a sua profissão?
- 3) Estado Civil?
- 4) Você se considera de que cor/raça?
- 5) Qual o valor da renda média mensal? (se quiser ou puder falar).
- 6) Qual o seu grau de escolaridade?
- 7) Se não se importar em falar, qual a sua deficiência? Congênita ou Adquirida?
- 8) Você precisa de companhia para sair de casa?
- 9) Quais os principais obstáculos encontrados por você ao se locomover?
- 10) Como você avalia as ruas, as calçadas e as rampas do bairro?
- 11) Quais lugares você costuma frequentar em seu cotidiano e com qual frequência?
- 12) Como é feito seu deslocamento até os locais que costuma frequentar?
- 13) Você deixa ou já deixou de realizar compromissos (profissionais, estudantis, familiares) por motivos de dificuldade de se locomover ou sair de casa?
- 14) Encontra alguma dificuldade de acessibilidade para ter acesso a serviços no bairro?
Se Sim, quais?
15) Você utiliza transporte público? Se sim, você encontra dificuldades em ter acesso?
Quais?
16) Como você procura superar os problemas enfrentados?
17) Você fez reclamações junto ao poder público? Participa de algum movimento ou associação?
18) O que na sua visão poderia melhorar quanto à acessibilidade no bairro?
19) Você conhece o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017)?
20) Você considera o bairro acessível?
21) Você considera que o município de Ituiutaba é acessível para as pessoas com deficiência?
22) Você sofre ou já sofreu algum tipo de discriminação?

Posteriormente, as entrevistas foram transcritas em um editor de textos. Com as respostas, foi realizada a análise e interpretação do material colhido. Sobre a análise de conteúdo, Minayo traz a importância da compreensão:

Os pesquisadores que buscam a compreensão dos significados no contexto da fala, em geral, negam e criticam a análise de frequências das falas e palavras como critério de objetividade e científicidade e tentam ultrapassar o alcance meramente descritivo da mensagem, para atingir, mediante inferência, uma interpretação mais profunda. (Minayo, 2006, p. 307).

Esse processo de análise e interpretação garantiu a compreensão das condições de acessibilidade nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV, cumprindo o objetivo principal desta pesquisa.

3.3.2 Observação e análise dos bairros

A avaliação da acessibilidade nos bairros foi conduzida utilizando um quadro, conforme demonstrado no Quadro 1. Neste quadro, foram considerados aspectos como calçadas, sinalização, rampas, mobiliários e cruzamentos.

Durante a observação dos bairros, alguns desafios foram enfrentados, com destaque para as condições climáticas adversas, como o sol e calor intenso. As altas temperaturas dificultaram a produção de informações, tornando o ambiente desconfortável e cansativo para a pesquisadora. Assim, o calor se revelou como um obstáculo significativo, exigindo adaptações na coleta e nos horários das visitas para garantir a qualidade e a eficácia da pesquisa.

Quadro 1 – Planilha de avaliação da acessibilidade nos bairros

Legislação		Itens a conferir	Observações
Lei	Artigo		
Passeios			
NBR 9050/2020	6.12.0	A calçada está pavimentada?	
NBR 9050/2020	6.3.2	Os passeios têm pisos antiderrapantes e regulares em qualquer condição climática?	
NBR 9050/2020	6.12.3	Os passeios são livres de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam perigo aos pedestres (postes de sinalização, vegetação, desniveis, rebaixamentos, etc.)?	

NBR 9050/2020	6.3.4.1	Há buracos e irregularidades na faixa livre, eles causam desnível máximo de 2 cm?	
NBR 9050/2020	6.3	O pavimento da calçada é contínuo e padronizado ao longo do trecho?	
Lei 4507/2017 - Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba	Art. 57	A calçada possui 2,5 m e acessibilidade universal?	
Lei 4507/2017 - Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba	Art. 57	Existe uma faixa livre de circulação contínua de pedestre com largura mínima de 1,25m?	
Lei 4507/2017 - Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba	Art. 57	O mobiliário urbano está instalado na faixa de serviço?	
Rampas de acesso			
NBR 9050/2020	6.6.2.5	A largura mínima da rampa é de 1,20m?	
NBR 9050/2020	6.3	O piso da rampa é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?	
NBR 9050/2020	6.10.11.2	O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?	
NBR 9050/2020	6.12.3	A rampa é livre de obstáculos?	
Cruzamentos			
		Os cruzamentos possuem sinalização?	
Lei 4507/2017 - Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba	Art. 57	Os cruzamentos possuem acessibilidade universal?	
		Os cruzamentos possuem semáforos?	
		Os cruzamentos possuem semáforos para pedestres?	
		Os cruzamentos possuem faixa de travessia de pedestre?	

		Transporte público	
Lei 4507/2017 - Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba	Art. 29	Os pontos de embarque e desembarque possuem acessibilidade universal?	
NBR 9050/2020	8.2.1.1	Nos pontos de embarque e desembarque foram preservadas as faixas livres de circulação de pedestres?	

Fonte: Dischinger *et al.* (2014) adaptada pela autora.

O quadro foi aplicado em cada ponto analisado de cada bairro, conforme a Figura 2 (pág. 26). Após a medição com a trena e observação direta do ambiente, a pesquisadora registrou cada item, colocando as observações detalhadas no campo específico para registrar as situações encontradas.

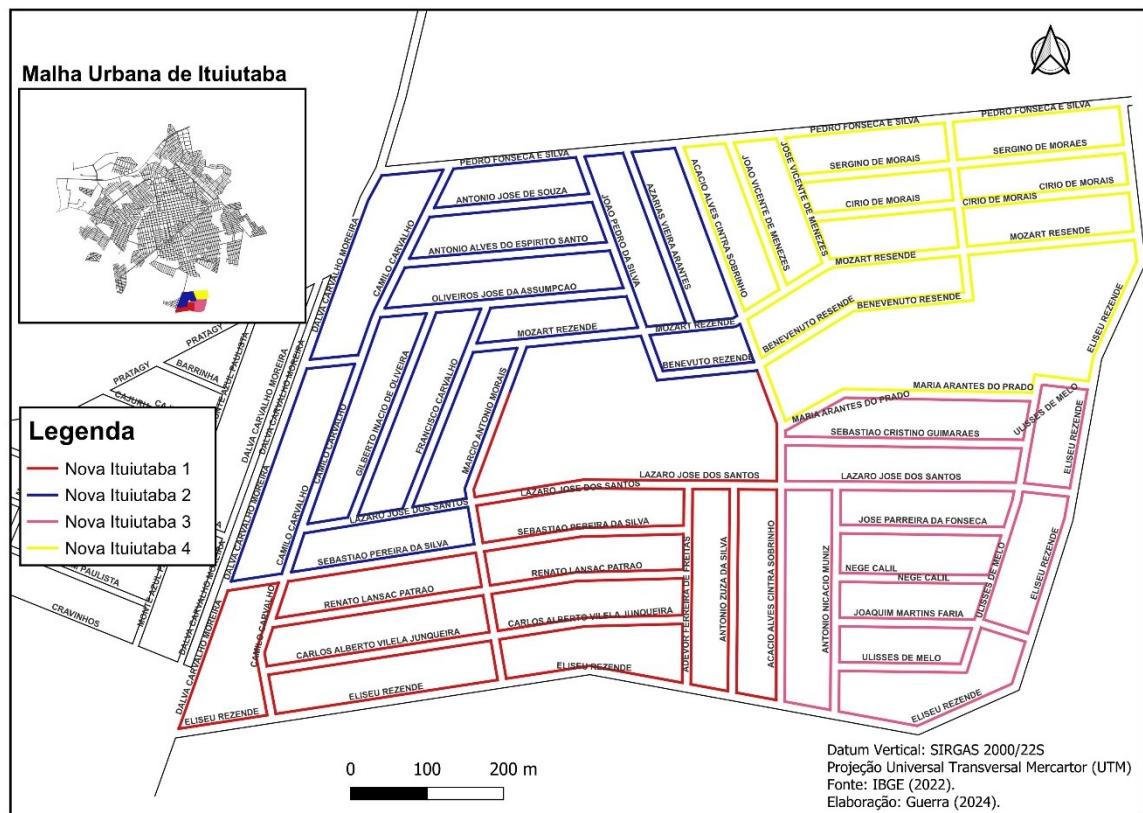
A avaliação da acessibilidade nos bairros foi conduzida de acordo com as leis vigentes, dentre elas estão a NBR 9050/2020, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e do Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017). Essas legislações abrangem grande parte dos requisitos a serem investigados.

4 ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE DOS BAIRROS

Neste capítulo, integramos os resultados das entrevistas realizadas com a análise detalhada das condições de acessibilidade nos bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV. O objetivo é fornecer uma visão abrangente sobre as percepções e desafios enfrentados pelas pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Para validar as percepções dos participantes, foram realizadas observações das condições de acessibilidade de 31 ruas dos Bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV, conforme o Mapa 2.

Mapa 2 – Ruas dos bairros observados



Fonte: a autora (2024).

A análise abrangeu aspectos essenciais como a condição das calçadas, a acessibilidade das rampas, a segurança nos cruzamentos, a adequação das faixas de pedestres e a acessibilidade no transporte coletivo. Esta avaliação foi conduzida em dias e horários variados, intercalando períodos matutinos e vespertinos durante dias úteis, com o intuito de capturar diferentes níveis de movimentação e uso dos espaços públicos. Essa abordagem possibilitou a realização de

observações visuais detalhadas e o registro fotográfico das condições reais de acessibilidade. Ressalta-se que foram utilizados quadros de avaliação individuais para cada rua avaliada, assim como para cada esquina, rampa de acesso e faixa de travessia de pedestre.

4.1 Perfil das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida entrevistadas

Os moradores foram selecionados para realização das entrevistas, por meio do auxílio da coordenação do CRAS que durante as visitas mensais realizadas nas residências, intermediou o contato entre a pesquisadora e os participantes da pesquisa, através do convite dos pesquisadores e solicitando a autorização para que a pesquisadora entrasse em contato por telefone.

Após a obtenção da autorização do participante, a pesquisadora entrou em contato para agendar a entrevista. Foram realizadas entrevistas com 16 moradores, onde foram identificados com um nome fictício, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Perfil das pessoas entrevistadas

Entrevistado	Tipo de deficiência declarada ou mobilidade reduzida	Gênero	Idade	Cor/Raça	Profissão
André	Paraplegia	Masculino	60 anos	Branco	Auxiliar Administrativo
Bruna	Encurtamento na perna	Feminino	72 anos	Parda	Catadora de materiais recicláveis
Carla	Deficiência nas articulações da coluna	Feminino	60 anos	Parda	Professora
Daniel	Desgaste no joelho e na bacia.	Masculino	60 anos	Branco	Aposentado
Ewerton	Paraplegia	Masculino	27 anos	Pardo	Aposentado
Fernando	Fratura no membro superior esquerdo	Masculino	51 anos	Branco	Motorista
Gabriela	Bursite no quadril crônica	Feminino	72 anos	Branca	Aposentada
Henrique	Prótese na perna	Masculino	74 anos	Branco	Comerciante

Ingrid	Deficiência visual e cadeirante	Feminino	48 anos	Parda	Aposentada
Juliana	Fratura no fêmur e no quadril.	Feminino	65 anos	Branca	Aposentada
Kelly	Lesão cartilagem na joelho do	Feminino	78 anos	Parda	Aposentada
Luis	Pé equino	Masculino	36 anos	Branco	Autônomo
Márcio	Fratura no Fêmur.	Masculino	50 anos	Pardo	Eletricista Residencial
Nelson	Pé equino	Masculino	46 anos	Negro	Desempregado
Olívia	Lesão na perna e encurtamento do nervo.	Feminino	52 anos	Parda	Dona de casa
Paula	Displasia de quadril	Feminino	55 anos	Negra	Dona de casa

Fonte: a autora (2024).

A análise das informações obtidas nas entrevistas revelou uma compreensão das complexas interações que ressaltam a vida das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Um dos aspectos mais destacados foi a predominância de deficiências físicas entre os participantes, onde uma parcela significativa utiliza cadeira de rodas ou relata dificuldades de mobilidade. Essa constatação reforça a importância de uma infraestrutura urbana que priorize a acessibilidade.

Essa necessidade vai além da simples instalação de rampas e calçadas adaptadas; implica, ainda, a criação de ambientes que não só atendam às exigências legais de acessibilidade, mas também promovam a autonomia e a qualidade de vida dessas pessoas, garantindo que possam se deslocar com segurança por todos os espaços urbanos.

A questão da idade e sua relação com a deficiência é outro ponto que merece destaque. A maioria dos participantes tem 60 anos ou mais, revelando uma correlação entre o envelhecimento e a aquisição de deficiência. À medida que envelhecemos, aumenta a probabilidade de adquirirmos deficiências físicas, sensoriais ou cognitivas devido a uma série de fatores. As mudanças naturais no corpo, como a diminuição da densidade óssea e muscular, a perda de visão e audição, e o declínio cognitivo, podem contribuir para o surgimento de

deficiências (Gomes, 2023). Essa observação aponta para as consequências do envelhecimento em uma sociedade onde o acesso aos serviços de saúde preventiva é limitado para pessoas de baixa renda.

Além do declínio funcional, muitos idosos com deficiência ou mobilidade reduzida enfrentam condições crônicas não transmissíveis (DCNTs) como diabetes e hipertensão, que afetam ainda mais sua qualidade de vida. Segundo os autores Mrejen, Nunes e Giacomin (2023) à medida que a idade avança, a saúde da população tende a fragilizar-se: crescem as restrições funcionais e a incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), agrava-se o estado de saúde autorrelatado e diminui a prática de atividade física. Simultaneamente, observa-se um aumento expressivo na utilização de serviços de saúde por volta dos 75 anos de idade, momento em que as probabilidades de hospitalização ou necessidade de cuidados emergenciais no domicílio dão um salto significativo para os idosos. Essa correlação entre envelhecimento e deficiência destaca a importância de políticas e práticas que abordem as necessidades específicas das pessoas idosas, garantindo acesso igualitário a serviços de saúde e apoio social para promover um envelhecimento saudável e digno.

Além disso, as entrevistas revelaram que as mulheres entrevistadas têm, em média, uma idade mais avançada que os homens, refletindo sua maior expectativa de vida. Contudo, essa longevidade está associada a vulnerabilidades adicionais, como evidenciado por um levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) (Rocha, 2023), que indica que mulheres com deficiência enfrentam mais solidão em comparação com homens na mesma situação. Além disso, as informações das entrevistas sobre o estado civil dos entrevistados trazem mais detalhes sobre a vida social das pessoas. Homens com deficiência ou mobilidade reduzida têm maior probabilidade de serem casados, enquanto, entre as mulheres, há uma proporção significativamente maior de viúvas e solteiras. Essa diferença pode refletir uma rede de suporte mais limitada para as mulheres, especialmente as idosas, que são mais propensas a viver sozinhas e, assim, enfrentam desafios adicionais para manter uma qualidade de vida satisfatória. A solidão e a carência de apoio social representam riscos para a saúde mental e física, destacando a necessidade de programas sociais que forneçam suporte emocional e prático a essas mulheres.

Essa realidade revela um ponto crítico para as políticas de assistência social, que devem considerar a criação de redes de suporte e de serviços que assegurem a segurança e o bem-estar das mulheres idosas com deficiência. A promoção de atividades que previnam o isolamento social e ofereçam cuidados adequados é essencial para atender a essa população de forma mais completa.

A ocupação profissional e a renda dos entrevistados reforçam a desigualdade socioeconômica dessa população. Percebeu-se que 12 dos participantes vivem com uma renda equivalente a um salário-mínimo, o que revela uma situação de vulnerabilidade financeira. A participação limitada no mercado de trabalho, associada aos empregos de baixa remuneração, mostra as barreiras estruturais que as pessoas com deficiência enfrentam no dia a dia.

Um estudo conduzido por Araújo (2011) destacou que a renda é o fator-chave que impacta diretamente a qualidade de vida das pessoas. Esse aspecto reflete profundamente em diferentes esferas da vida, como lazer, saúde, moradia, alimentação e educação. É preciso a implantação de políticas que visem a melhoria das condições socioeconômicas e a promoção da inclusão das pessoas com deficiência.

Além disso, notou-se a prevalência de baixa escolaridade entre os entrevistados, o que torna ainda mais desafiador o acesso a empregos formais e com melhores salários. A falta de formação educacional também reforça a exclusão de programas de capacitação e qualificação, o que, por sua vez, limita ainda mais a mobilidade social. A implementação de políticas de inclusão, que incluem programas de capacitação, é fundamental para reduzir essa barreira e promover o desenvolvimento econômico e social.

Dentre os entrevistados percebeu-se uma distribuição equilibrada entre pessoas pardas e brancas, com uma pequena representação de participantes negros. Essa informação destaca a diversidade dentro da população com deficiência ou mobilidade reduzida, mas também levanta questões sobre a igualdade de acesso aos recursos e oportunidades para diferentes grupos étnicos. Isso destaca que pessoas negras com deficiência podem enfrentar desafios adicionais no acesso ao mercado de trabalho. Esse aspecto enfatiza a importância de políticas afirmativas que abordem a intersecção de deficiência e raça, promovendo oportunidades de emprego e treinamento para pessoas com deficiência de diferentes origens étnicas.

Em relação à aquisição da deficiência, a maioria dos participantes declarou que a adquiriu ao longo da vida. Essa informação demonstra a importância de iniciativas voltadas para a prevenção, como campanhas de conscientização sobre saúde e maior acesso a serviços de saúde preventivos. A deficiência adquirida ao longo da vida está frequentemente ligada a fatores de risco, especialmente em populações de baixa renda, que têm menos acesso a cuidados médicos regulares. Assim, políticas de prevenção podem desempenhar um papel crucial na redução de novos casos de deficiência e na promoção da saúde pública.

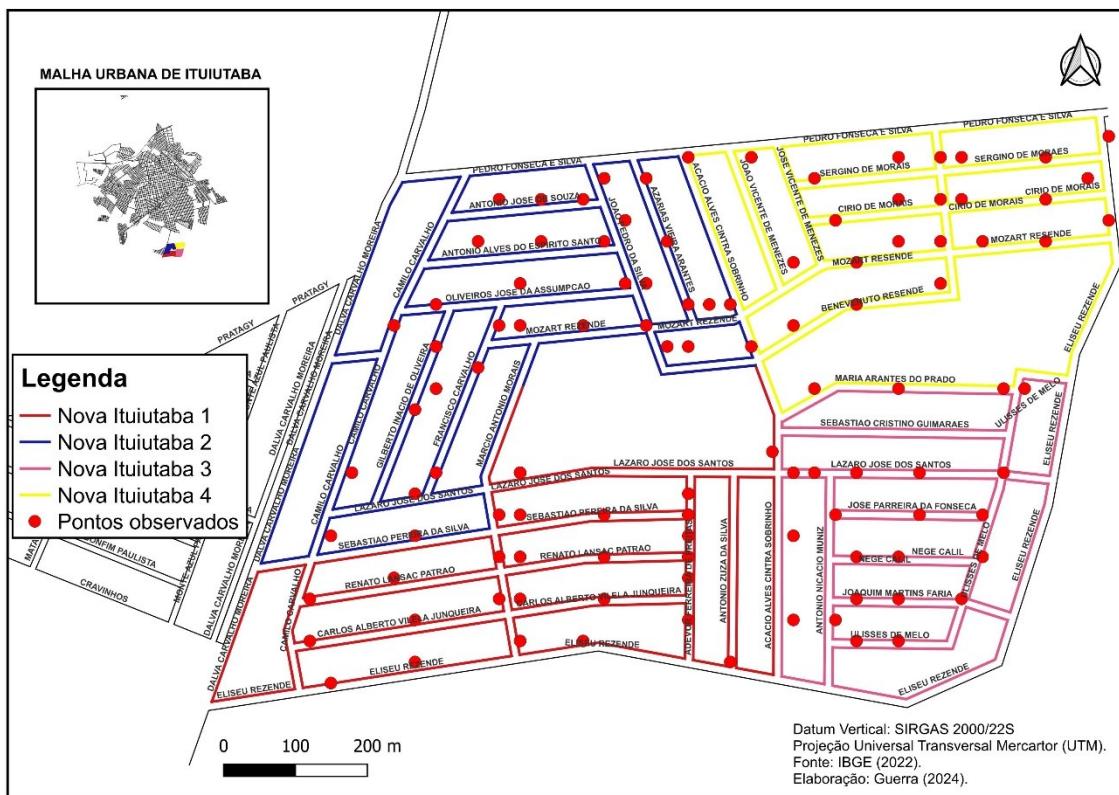
Portanto, o perfil dos entrevistados revela um conjunto de intersecções e desafios que vão muito além das limitações físicas. Ele evidencia como a deficiência, combinada com fatores como idade, gênero, etnia e condição econômica, cria uma série de necessidades variadas. Para

que essa população seja plenamente incluída na sociedade, é necessário que as políticas públicas considerem esses múltiplos aspectos e promovam uma abordagem integral que não apenas inclua a acessibilidade física, mas também a acessibilidade educacional, social, econômica e de saúde.

4.2 Análise das calçadas dos bairros

Inicialmente, concentrarmos nossa análise nas calçadas, realizando levantamentos detalhados e medições precisas nas calçadas dos bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV. O Mapa 3 permite visualizar todos os 108 pontos das ruas dos quatro bairros onde foram realizadas medições e observações das calçadas. É crucial que essas calçadas estejam preparadas para atender à demanda dos pedestres, oferecendo um espaço adequado e seguro para a circulação. Essa análise inicial visa compreender a capacidade das calçadas de acomodar o fluxo constante de pedestres e identificar áreas de risco.

Mapa 3 – Pontos observados nos bairros



Fonte: a autora (2024).

Para realizar as observações, foram feitas medições em campo utilizando trena, inclinômetro digital, observações visuais e registros fotográficos de casos relevantes. A Figura 5 ilustra os métodos de levantamento de dados em campo realizados pela autora, destacando a medição das dimensões das calçadas e a anotação detalhada das informações sobre cada local.

Figura 5 – Levantamento de dados nos locais dos bairros



Fonte: a autora (2024).

É importante destacar que o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba fornece parâmetros essenciais para as calçadas (conforme ilustrado na Figura 6), servindo como referência fundamental para orientar nossas análises e avaliações. O plano estabelece uma largura mínima de 2,5 metros para as calçadas, distribuída em três faixas: 1,25 metros para a faixa livre, 0,50 metros para a faixa de acesso e 0,75 metros para a faixa de serviço.

Figura 6 – Perfil das calçadas de acordo com o Plano de Mobilidade de Ituiutaba



Fonte: Ituiutaba (2017).

Um destaque que deve ser mencionado é que como uma diretriz fundamental para a mobilidade e acessibilidade do município, o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017) deveria ser mais conhecido pelos cidadãos. No entanto, durante as entrevistas, ficou evidente o total desconhecimento por parte dos participantes a respeito dessa legislação. Todos os moradores entrevistados responderam negativamente quando questionados sobre o plano, o que revela uma falha na comunicação entre o Poder Público Municipal e a população. Esse desconhecimento também aponta para uma deficiência no engajamento da comunidade em temas cruciais como a mobilidade urbana. É essencial intensificar a conscientização e o envolvimento dos cidadãos, pois a participação da população é fundamental para a formulação de políticas públicas que realmente atendam às necessidades de todos.

Para dar início à nossa observação, o primeiro item avaliado foi se o piso apresentava características antiderrapantes em qualquer condição climática. A maior parte dos trechos analisados possui pavimento feito de concreto moldado in loco, um dos materiais adequados para a construção de superfícies acessíveis. Além desse material, podem ser utilizados ladrilho hidráulico, blocos de concreto intertravados, placas de concreto pré-moldadas e outros revestimentos antiderrapantes. Esses materiais são escolhidos por sua durabilidade, resistência e capacidade de fornecer uma superfície estável e segura para a circulação.

Entre os relatos colhidos durante as entrevistas, dois comentários destacaram a importância do tipo de piso das calçadas. Para Nelson, cujos desafios de acesso são exacerbados

devido ao pé equino, o tipo de revestimento das calçadas representa uma barreira significativa. Ele apontou que os pisos escorregadios tornam a caminhada ainda mais difícil, aumentando o risco de quedas. Em suas palavras, o participante ressaltou: "Algumas calçadas são difíceis de passar. Quando estão molhadas são bem escorregadias. Já escorreguei algumas vezes e caí. Me machuquei por conta dessas quedas."

Já a entrevistada Kelly, que trata de uma lesão na cartilagem do joelho, relatou durante a entrevista que enfrentou uma situação difícil ao caminhar por uma calçada pintada e que estava molhada. Devido à superfície escorregadia, ela perdeu o equilíbrio e caiu, resultando em uma fratura no braço direito.

Teve um dia que tinha chovido muito e precisei sair. Quando estava passando por uma calçada que tinha sido pintada eu levei escorregão que caí de lado e em cima do meu braço direito. Infelizmente fraturei em dois locais. Fiquei meses com ele engessado e precisei fazer fisioterapia (Kelly).

A NBR 9050/2020 determina que os materiais de revestimento e acabamento das calçadas devem possuir uma superfície regular, firme, estável e não trepidante, especialmente para garantir a segurança de dispositivos com rodas, como cadeiras de rodas e carrinhos de bebê. Além disso, é imprescindível que esses materiais sejam antiderrapantes, tanto em condições secas quanto molhadas, para evitar escorregões e quedas.

Além disso, notamos alguns terrenos, consequentemente desprovidos de calçadas, em alguns pontos dos bairros. Devemos destacar que alguns proprietários de casas ainda não concluíram a pavimentação das calçadas. É importante ressaltar que, ao serem entregues, as casas dos Novas Ituiutabas foram recebidas pelos beneficiários sem muro e com a calçada pavimentada apenas na faixa livre. Essa situação é visível em trechos das ruas "Lyra Saraiva" e "Círio de Moraes", conforme ilustrado nas fotos da figura 7.

Figura 7 – Calçadas com pavimento apenas na faixa livre



Fonte: a autora (2024).

Em outros trechos avaliados, como nas ruas "Lázaro José dos Santos" e "Isaura Franco Junqueira", foram encontradas calçadas com pedras portuguesas. Embora essas pedras possam ser visualmente atrativas, elas não são recomendadas devido à irregularidade do piso, que pode comprometer a segurança dos pedestres, aumentando o risco de tropeços e quedas.

Em relação à padronização do pavimento, observou-se que a grande maioria dos trechos avaliados, embora pavimentados com material antiderrapante, apresentava emendas ao longo de suas extensões, resultando em padrões de pavimentação distintos. Essas variações nas emendas podem comprometer a uniformidade do pavimento, afetando a funcionalidade da calçada, e, potencialmente, criando obstáculos para os usuários, especialmente para aqueles com mobilidade reduzida.

O relato de Bruna, que tem um encurtamento na perna, evidencia como a falta de uniformidade no pavimento dificulta a locomoção. Ela ressaltou que já tropeçou várias vezes e torceu o pé devido à inadequação da calçada.

Tem passeios que têm aquelas pedrinhas e outros que tem lombadas. Isso é perigoso. Ainda mais para mim que tenho um problema na minha perna. Sempre tropeço. Teve

uma vez que torci meu pé por conta desses problemas nas calçadas. Fiquei sem poder trabalhar por conta disso (Bruna).

A Figura 8 mostra trechos das ruas “Maria Arantes do Prado” e “Isaura Franco Junqueira”, onde são evidentes essas irregularidades. Nas imagens, pode-se notar a presença de pavimentação com concreto in loco e pedras portuguesas, contrastando com outras áreas que apresentam uma evidente falta de padrão no pavimento das calçadas.

Figura 8 - Trechos com pavimentação derrapante e sem padronização



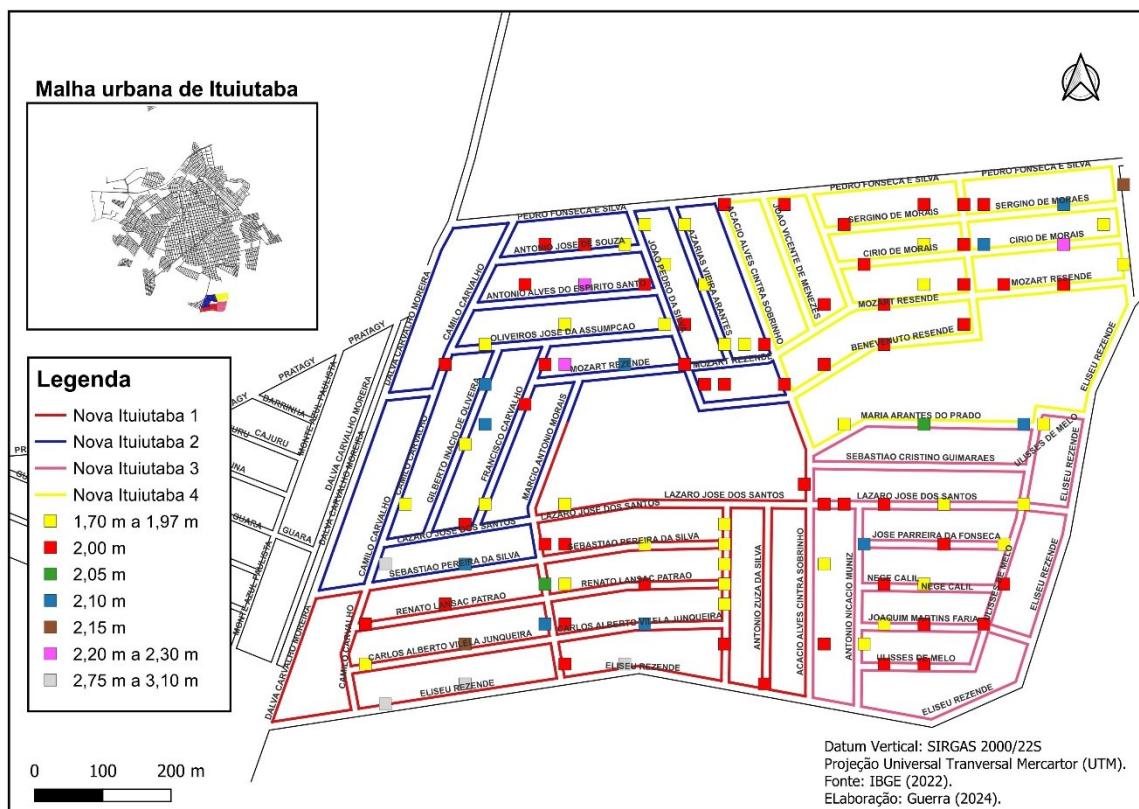
Fonte: a autora (2024).

Além disso, alguns participantes destacaram que as irregularidades das calçadas podem provocar problemas físicos mais sérios. Um dos relatos que podemos destacar é o do Márcio que afirmou que as calçadas são um desafio adicional, já que as condições precárias dessas infraestruturas podem resultar em acidentes graves e lesões físicas:

no bairro é péssimo. Eu tenho que fazer caminhada cedo para fortalecer o músculo. Não tem como passar por cima do passeio. O passeio é cheio de onda e alguns tem buracos. Em outros lugares, o passeio é muito alto, não tem como passar de andador, porque é perigoso cair, quebrar de novo ou até piorar a minha situação. Também tem muita rua com buraco e outras que precisam ser asfaltadas. Além disso, rampa aqui não tem (Entrevistado Márcio, fratura no fêmur).

Com relação à largura total da calçada, constatou-se que a maioria foi projetada com espaços destinados à faixa livre, faixa de acesso e faixa de serviço. Entretanto, ao analisar os dados dos quatro bairros, nota-se uma significativa disparidade entre o Plano de Mobilidade Urbana e a realidade. A maioria das calçadas das ruas mencionadas não atende à largura mínima de 2,5 metros, variando entre 1,70 e 3,10 metros, com a média situando-se em torno de 2,00 metros. Apenas algumas ruas, como a "Pastor Sebastião Pereira da Silva", apresentaram larguras superiores ao requisito mínimo, com 3,10 metros, conforme apresentado no Mapa 4.

Mapa 4 – Largura das calçadas nos bairros

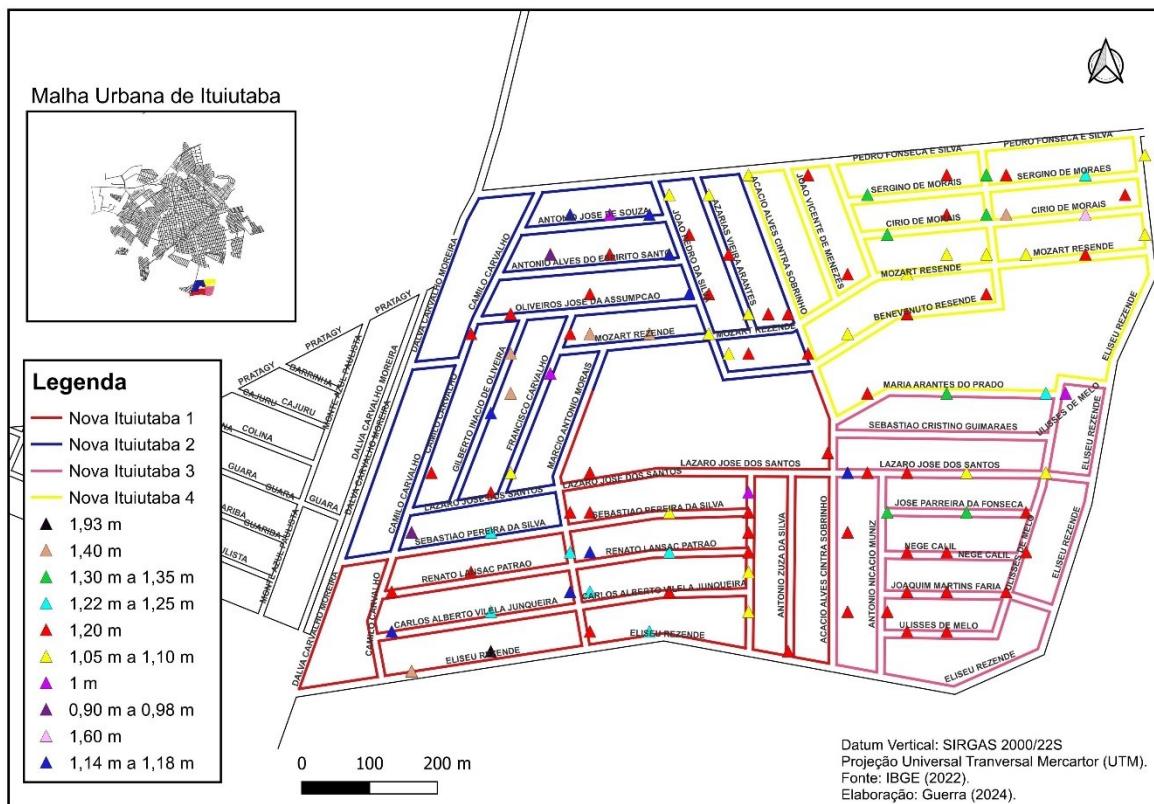


Fonte: a autora (2024).

Além disso, conforme apresentado no Mapa 5, a faixa livre, que deveria ter pelo menos 1,25 metros, na maioria das calçadas, não atendem a essa exigência, variando entre 0,90 m a 1,93 metros. Por exemplo, a rua "Antônio Alves Espírito Santo" e a "Sebastião Pereira da Silva", em alguns pontos das ruas a faixa livre é de apenas 0,90 metros. Em outras ruas, como na "Francisco Carvalho" e na "Antônio José de Souza", a faixa livre é de 1 metro, ainda abaixo do requerido. Por outro lado, foi percebido que algumas ruas atendem ou até excedem o requisito mínimo, como "Antônio Alves Espírito Santo" com 1,97 metros e "Senador Elizeu Resende" com 1,98 metros.

Infelizmente, a largura da calçada é um desafio significativo para muitos entrevistados. Juliana (Fratura no fêmur e no quadril), por exemplo, compartilhou as dificuldades que enfrenta ao caminhar pela calçada com o uso de um andador: “Eu preciso do meu andador para andar. Tem muita calçada que não consigo andar. São muito estreitas. Não tem como andar com ele por aqui. Infelizmente”.

Mapa 5 – Largura da faixa livre das calçadas dos bairros



Fonte: a autora (2024).

A insuficiência da faixa livre nas calçadas é particularmente uma problemática para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, cadeirantes e para o trânsito seguro de pedestres em geral. Quando a faixa livre não atinge a largura mínima estabelecida de 1,25 metros, ela não consegue acomodar adequadamente cadeiras de rodas, andadores e outros dispositivos de mobilidade, forçando os usuários a transitar em áreas de risco ou mesmo na via destinada aos veículos.

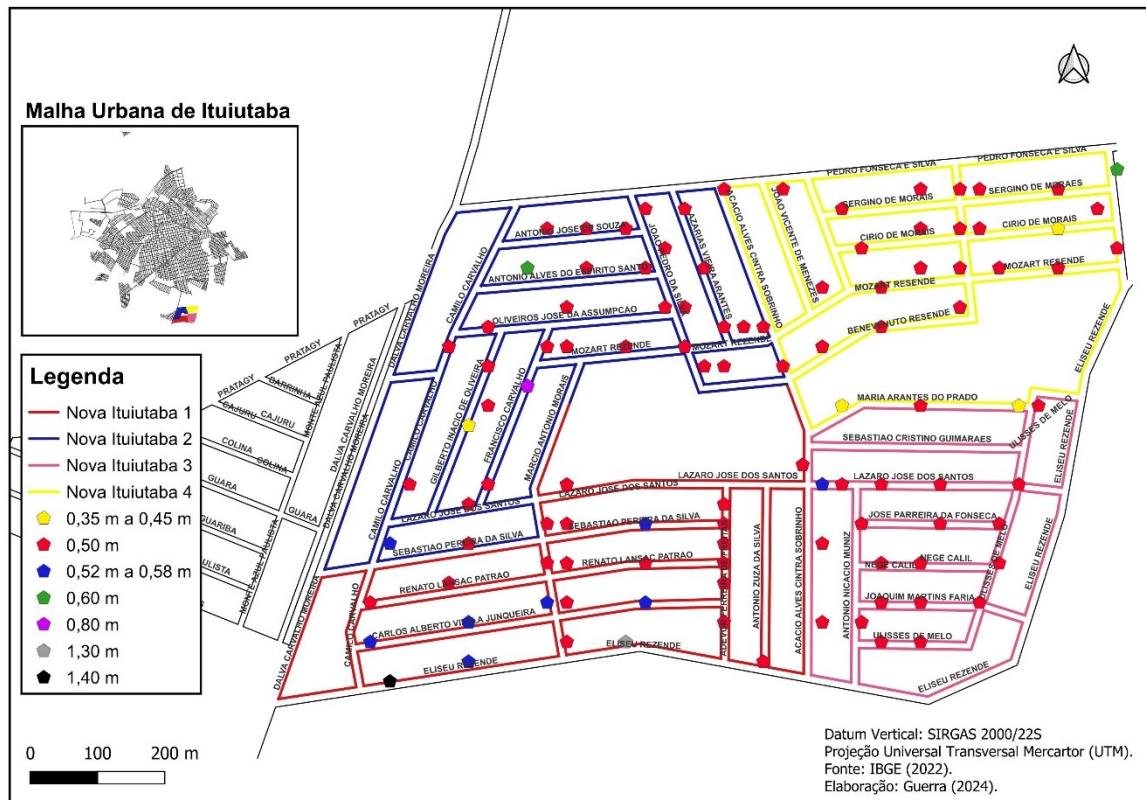
Para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, a largura inadequada da faixa livre representa um grande obstáculo no dia a dia. O relato de André destaca como a falta de espaço adequado muitas vezes impede a passagem segura com a cadeira de rodas, forçando-o a enfrentar situações complicadas, como:

Várias vezes fui passar com a cadeira de rodas e como o espaço é muito estreito precisei descer da calçada e continuar a andar pela rua. Outra vez fui passar com a cadeira de rodas e fui insistir em passar, fiquei quase preso entre o muro e o poste. Isso foi uma situação um pouco embaraçosa para mim (André, paraplegia).

Dessa maneira, a falta da faixa livre não só compromete a segurança dos pedestres, expondo-os a potenciais acidentes, mas também reduz a independência e acessibilidade das pessoas com mobilidade reduzida, violando princípios de inclusão de acesso aos espaços públicos.

Em relação à faixa de serviço, podemos observar no Mapa 6 que a maioria das calçadas apresentava 0,50 m de largura. No entanto, foram notadas variações significativas que comprometem a funcionalidade das calçadas em Ituiutaba. Por exemplo, na rua “Gilberto Inácio de Oliveira” e na rua “Maria Arantes do Prado”, em alguns pontos, a faixa mede apenas 0,35 m e 0,45 m, ambas inferiores aos valores estipulados no Plano de Mobilidade Urbana, que requer pelo menos 0,75 m. Em contraste, algumas calçadas, como as das ruas Francisco Carvalho e Senador Eliseu Resende, apresentam uma faixa de serviço com variações de 0,80 m a 1,40 m, atendendo aos critérios.

Mapa 6 – Largura da faixa de serviço nas calçadas



Fonte: a autora (2024).

Quando a faixa de serviço é muito estreita, há menos espaço para a instalação de mobiliário urbano, como postes de iluminação, lixeiras, bancos e placas de sinalização. Isso pode levar à obstrução parcial ou total da área de caminhada, forçando os pedestres a desviarem-se desses obstáculos e, potencialmente, entrar na rua. Portanto, calçadas que não atendem aos critérios mínimos de largura dificultam a mobilidade dos pedestres, principalmente das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Essa falta de espaço torna o deslocamento inseguro e, em alguns casos, impossível.

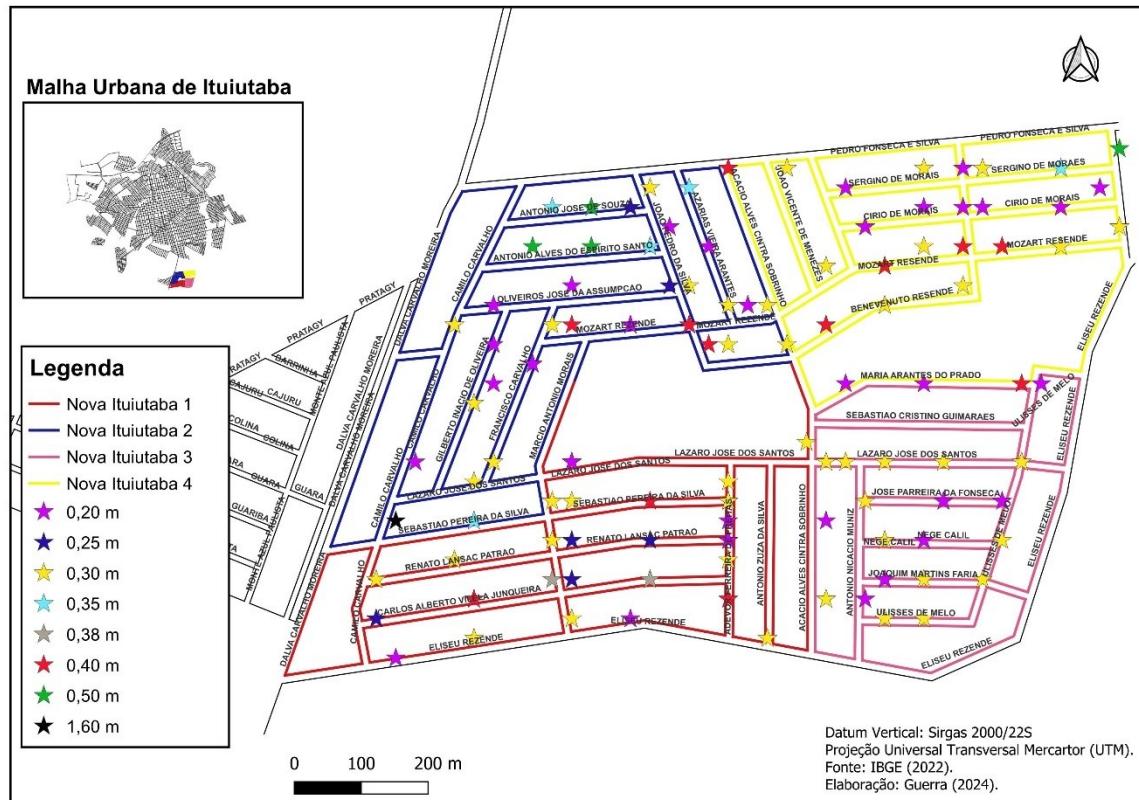
Isso pode ser evidenciado pelos relatos dos entrevistados André e Ewerton que descreveram as dificuldades que enfrentam ao se locomover devido à presença de mobiliário urbano obstruindo a passagem. Segundo seus relatos, esses obstáculos, muitas vezes tornam a locomoção com a cadeira de rodas extremamente difícil:

Nas calçadas sempre que vou passar tem algo atrapalhando a passagem. É difícil. Algumas calçadas têm lixeira ocupando muito espaço. Algumas tem árvores grandes. Tem vizinho que fez até jardim. Isso atrapalha demais para a gente que usa cadeira de rodas (André, paraplegia).

Nossa como é difícil andar nessas calçadas. Nós que precisa e muitas das vezes não temos ajuda é complicado. Tem que ficar desviando de lixeira, poste, umas árvores que ocupa muito espaço e uns vizinhos ainda coloca até banco. Isso é muito difícil. Sempre tenho que passar pela rua (Ewerton, paraplegia).

Além disso, a análise das faixas de acesso das calçadas revela que muitas estão abaixo do padrão mínimo de 0,50 m estabelecido pelo Plano de Mobilidade Urbana da cidade, conforme o Mapa 7. Ruas como Círio de Moraes, e várias seções da Renato Lansac Patrão e da Lázaro José dos Santos apresentam faixas de acesso com larguras de 20 a 30 cm, comprometendo a segurança e a funcionalidade. Embora algumas vias, como Antônio Alves Espírito Santo e Antônio José de Souza estejam em conformidade com a largura adequada, a inconsistência generalizada compromete a acessibilidade dos pedestres. É crucial que sejam realizados revisões e ajustes para garantir a segurança das calçadas, alinhando-se às diretrizes propostas.

Mapa 7 – Largura da faixa de acesso das calçadas



Fonte: a autora (2024).

A existência de irregularidades no pavimento das calçadas foi amplamente observada na maioria das ruas avaliadas. Conforme as recomendações do Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba, as calçadas foram avaliadas quanto à presença de obstáculos no espaço de faixa livre para circulação de pedestres, que deve ter uma largura mínima de 1,25 metros, e quanto aos desniveis dentro dessa faixa, que não devem exceder 20 mm. Segundo a NBR 9050/2020, desniveis superiores a 5 mm até 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50%). Destaca-se que uma faixa livre com buracos e/ou trepidações, somada à presença de desniveis, representa a pior condição de acessibilidade possível, prejudicando significativamente a mobilidade, especialmente para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Essas condições adversas comprometem a segurança e a eficiência do deslocamento, evidenciando a necessidade urgente de reparos e melhorias nas infraestruturas das calçadas.

Pôde-se observar que a maior parte das ruas avaliadas apresenta obstáculos que invadem a faixa livre de circulação de pedestres. Constatou-se que a maioria dessas irregularidades provoca desniveis maiores que 20 mm, interferindo significativamente nas condições de acessibilidade desses trechos. Esses desniveis representam um grande obstáculo para a

mobilidade, especialmente para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, além de aumentar o risco de acidentes para todos os pedestres.

Dentre esses obstáculos, podemos destacar um muito comum nas ruas dos bairros: os acessos de veículos a garagens, que ocupam toda a área da calçada e frequentemente possuem alto nível de declividade. Essas rampas representam um desafio para o deslocamento. Um exemplo claro disso pode ser visto nas imagens da Figura 9, onde se observa uma rampa na Rua Renato Lansac Patrão com declividade acentuada e 43 cm de altura, ilustrando a dificuldade imposta por esse tipo de estrutura no espaço urbano. Essas condições comprometem seriamente a acessibilidade, dificultando a mobilidade das pessoas, principalmente das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Figura 9 – Rampa de acesso à garagem com declividade alta



Fonte: a autora (2024).

Na maioria das ruas essas rampas são encontradas seguidamente, o que torna o deslocamento extremamente difícil para os pedestres. A presença constante de rampas com alto nível de declividade obriga as pessoas a desviarem-se do caminho seguro e torna o caminho exaustivo, colocando-os a riscos de acidentes. Isso pode ser observado na Figura 10, que mostra alguns exemplos desses obstáculos nas ruas "Lázaro José dos Santos", "Isaura Franco Junqueira" e "Oliveiros José de Assumpção".

Figura 10 – Rampas de acesso à garagem pelo percurso da calçada



Fonte: a autora (2024).

Esse problema foi muito mencionado pelos entrevistados. Bruna (Encurtamento na perna) enfatizou os degraus como um dos principais obstáculos, mencionando a presença de muitos buracos e poças d'água. A entrevistada compartilhou experiências pessoais de quedas, inclusive durante o trabalho na rua como catadora de materiais recicláveis: “Aqui tem muita bacada, muito degrau. Muito difícil de andar. Já caí várias vezes”.

Outros participantes ressaltaram a necessidade de fazer desvios durante seus deslocamentos, devido aos desniveis. A falta de uniformidade e adequação das calçadas não apenas dificulta a circulação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, mas também coloca em risco sua segurança.

É muito difícil andar nas calçadas do bairro. Às vezes tem muito mato na calçada, lixo, muita rampa alta. Acabo sempre tendo que andar na rua e é muito perigoso porque tem muito carro que passa em alta velocidade. Já algumas vezes fui quase atropelada porque tive que desviar por conta desses problemas (Carla, deficiência nas articulações da coluna).

No bairro é muito complicado andar. Tenho muita dificuldade. Muitas calçadas têm rampas altas quando não tem buracos, árvores que ocupam a maior parte do espaço. Na maioria das vezes tenho que andar na rua. A gente depende delas e não tem jeito de andar. É muito perigoso (Daniel, desgaste no joelho e na bacia).

As calçadas têm muita rampa. É muito difícil de andar. Toda hora tem que subir um degrau. Tem rampa que é muito alta e é impossível para mim subir. Prefiro nem arriscar de subir e andar. É mais fácil continuar pela rua. Ah e quando não é rampa, é buraco ou mato. Muito ruim (Fernando, fratura no membro superior esquerdo).

Por outro lado, Henrique, que utiliza uma prótese na perna, destacou as dificuldades que enfrenta quando precisa fazer muito esforço:

As calçadas aqui têm muito degrau. Como tenho uma prótese na perna, sinto dor quando forço. Sinto às vezes dor constante. Então imagina quando forço a minha perna. Já até perdi o equilíbrio. Então para mim é muito difícil fazer esse esforço de ir até no centro para resolver problemas, ir no supermercado, banco e farmácia (Henrique).

Vale lembrar que o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (2017) determina, em seu artigo 57, que para novos loteamentos, como os dos bairros Nova Ituiutaba, as rampas só poderão ser construídas nas faixas de serviço e nos acessos ao lote. Essa regulamentação visa padronizar a construção de calçadas, assegurando que as rampas sejam posicionadas de maneira a não obstruir a passagem de pedestres e a facilitar o acesso a edificações e áreas de serviço.

Sobre a existência de buracos, observou-se que a maior parte das ruas avaliadas apresenta buracos na pavimentação que invadem a faixa livre de circulação de pedestres. Em alguns trechos, como nas ruas “Oliveiros José de Assumpção”, “Antônio José de Souza” e “Círio de Moraes”, pode-se notar a má conservação das calçadas, evidenciada pela presença de pisos danificados, buracos e áreas inacabadas. Essas condições comprometem a segurança dos pedestres, que podem sofrer quedas e acidentes. A falta de reparos adequados e regulares contribui para a deterioração progressiva desses espaços, tornando-os cada vez mais intransitáveis.

Figura 11 – Calçadas em má conservação



Fonte: a autora (2024).

Além das rampas, outro obstáculo muito mencionado pelos entrevistados foram os buracos nas calçadas. Esse problema no pavimento torna a locomoção mais difícil para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. Os buracos não apenas dificultam a passagem, mas também representam um risco de acidentes, como quedas e capotamentos das cadeiras de rodas. A falta de manutenção adequada das calçadas é uma negligência em relação à acessibilidade urbana, agravando as dificuldades enfrentadas diariamente por quem depende de um ambiente urbano seguro e acessível para se locomover com independência.

Ademais, pôde-se perceber muito mato invadindo as calçadas, o que representa um obstáculo para os pedestres, como evidenciado pela Figura 12. Essa invasão é resultado da falta de manutenção regular por parte dos responsáveis. A presença excessiva de mato nas calçadas pode causar transtornos, especialmente para pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, e pode atrair insetos e pequenos animais, contribuindo para problemas de saúde pública.

Figura 12 – Presença de mato nas calçadas



Fonte: a autora (2024).

Essa falta de manutenção das calçadas tem gerado grande indignação entre os moradores. Quando questionados sobre a condição das calçadas do bairro, a maioria expressou insatisfação, usando termos como "horríveis", "ruins", "péssimas" e "terríveis". Carla, que tem deficiência nas articulações da coluna, destacou que as calçadas são "terríveis", enfatizando a grande disparidade entre elas. Ela mencionou que algumas são mais baixas, outras mais altas, e muitas têm inclinações íngremes, tornando a locomoção extremamente difícil.

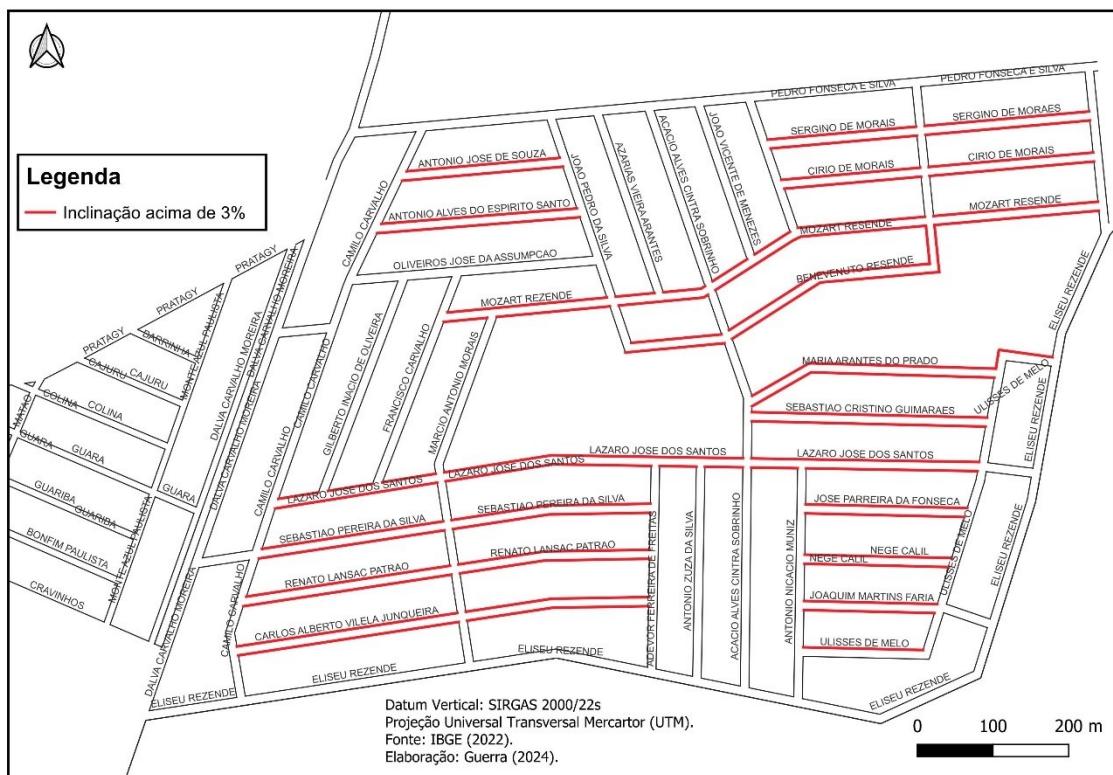
Para Ewerton (Paraplegia) as estruturas do bairro não estão em boas condições. Ele enfatizou que, sempre que precisa utilizá-las, encontra obstáculos como mato alto, entulho e falta de manutenção. Essa situação o força a se locomover no meio da rua, o que representa um sério risco à sua segurança.

Além disso, alguns participantes destacaram que as irregularidades das calçadas podem provocar problemas físicos mais sérios. Um dos relatos que podemos destacar é o do entrevistado Márcio (Fratura no Fêmur) que afirmou que as ruas, calçadas e rampas são um desafio adicional, já que as condições precárias dessas infraestruturas podem resultar em acidentes graves e lesões físicas:

no bairro é péssimo. Eu tenho que fazer caminhada cedo para fortalecer o músculo. Não tem como passar por cima do passeio. O passeio é cheio de onda e alguns tem buracos. Em outros lugares, o passeio é muito alto, não tem como passar de andador, porque é perigoso cair, quebrar de novo ou até piorar a minha situação. Também tem muita rua com buraco e outras que precisam ser asfaltadas. Além disso, rampa aqui não tem (Márcio).

Com relação a inclinação longitudinal e transversal a maioria das calçadas dos trechos avaliados não estão conforme as orientações da NBR 9050/2020. A inclinação transversal, por exemplo, apesar de apresentar-se adequada na maior parte das calçadas avaliadas, é maior do que o recomendado pela norma de acessibilidade em alguns trechos, como indicado no Mapa 8. Especificamente, em pelo menos 16 ruas avaliadas, em alguma parte da calçada apresenta uma inclinação transversal superior a 3%, o que pode comprometer a segurança dos pedestres, especialmente os que utilizam cadeira de rodas.

Mapa 8 – Inclinação transversal nas calçadas dos bairros



Fonte: a autora (2024).

Em relação à inclinação longitudinal, a norma determina que a inclinação da calçada deve sempre seguir a inclinação das vias lindeiras, ou seja, deve ser contínua (ABNT, 2020). No entanto, essa continuidade não foi observada nos bairros, onde a maior parte das calçadas apresenta desníveis, como as rampas construídas para as garagens. Esses desníveis interrompem

a uniformidade da inclinação longitudinal, dificultando a acessibilidade e a segurança dos pedestres.

Essa falta de uniformidade foi muito mencionada pelos participantes. Nelson revelou durante a entrevista a sua experiência durante sua locomoção utilizando as muletas como apoio. Ele relatou que enfrenta diversos desafios, especificamente com relação aos degraus. Nelson destacou que há calçadas que é impossível de andar.

Para mim que tenho esse problema no pé e preciso das muletas é difícil andar nessas calçadas que tem esses degraus que é muito alto. Impossível de eu passar. É triste porque tenho que andar a maior parte do caminho na rua né. Teve uma vez que insisti em subir no degrau e acabei caindo porque como meu pé é muito torto acabo que não tenho muita firmeza e cai (Nelson, pé equino).

Márcio, por sua vez, com mobilidade temporariamente reduzida devido a uma fratura no fêmur causada por um acidente, compartilhou sua experiência durante a entrevista. Utilizando um andador como apoio, o participante compartilhou que enfrenta diversos obstáculos, especialmente ao lidar com os desniveis, o que se tornou uma tarefa árdua. Ele destacou que os momentos mais dificeis ocorrem durante as caminhadas pelos passeios, onde a falta de acessibilidade é notável. Márcio enfatizou que há lugares onde simplesmente não consegue transitar, tornando evidente a falta de infraestrutura adequada para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Eu sofri um acidente e agora estou utilizando o andador. Para mim é muito difícil andar pelo bairro. É cansativo porque toda hora tenho que descer e subir a calçada porque tem muito degrau, buraco e o espaço é estreito para passar com o andador. Atravessar a rua também é complicado porque tem motorista que não pára para a gente passar. Não tem respeito com a nossa situação (Márcio).

Outro item relacionado à acessibilidade das calçadas, que foi avaliado, refere-se à sinalização tátil, seja direcional ou de alerta. A maioria das ruas avaliadas não apresenta piso tátil, com exceção de apenas um local que possui essa sinalização: o Centro de Convivência Social, um espaço público situado na “Rua Maria Arantes do Prado”, cuja obra está em fase de conclusão. A Figura 13 ilustra o piso tátil observado na avaliação.

Figura 13 – Piso tátil no Centro de Convivência Social



Fonte: a autora (2024).

Em contraste com esse espaço, que apresenta uma calçada mais acessível com piso tátil, encontra-se a situação da UBS Nova Ituiutaba (Figura 14), que não possui essa mesma infraestrutura. A ausência de piso tátil na UBS representa uma barreira significativa para indivíduos com deficiência visual, dificultando sua locomoção. Essa disparidade mostra a importância de assegurar que todos os cidadãos tenham igualdade de acesso aos serviços essenciais.

Isso pode ser percebido pelo relato de Ingrid que expôs a importância do piso tátil na locomoção pela cidade:

Eu antes de me tornar cadeirante tinha muita dificuldade em andar pela cidade. A cidade já não tem o piso tátil né. Agora aqui no bairro não tem nenhum e isso dificulta muito pra quem tem essa deficiência. O piso nos ajuda a ter noção do que está a nossa frente, dos perigos né (Ingrid, deficiente visual e cadeirante).

Ressalta-se ainda que o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba estabeleceu, em seu artigo 57, que as calçadas devem seguir uma padronização de piso, com indicação de prioridade e sinalização podotátil, de modo a indicar a rota acessível. Porém, como foi observado, a execução das obras nos bairros não seguiu essa diretriz. A falta de conformidade com as normas

estabelecidas compromete a acessibilidade e evidencia a necessidade de fiscalização para assegurar o cumprimento das especificações do plano de mobilidade.

Figura 14 – UBS Nova Ituiutaba



Fonte: a autora (2024).

Portanto, a ausência de sinalização tátil na maioria dos trechos compromete a mobilidade de pessoas com deficiência visual, limitando sua autonomia e segurança ao se deslocarem pelo espaço urbano. A implementação de pisos táteis é crucial para promover a inclusão e garantir que todos possam se deslocar pelas calçadas de maneira independente e segura.

No que se refere à presença de mobiliários e outros elementos urbanos, como placas de sinalização, postes, árvores, lixeiras, canteiros, entre outros, nas calçadas, o quadro de avaliação incluiu questões quanto à interferência desses elementos na largura e na altura livres da calçada. Em todos os trechos avaliados, ao menos um destes elementos foi observado. A disposição cuidadosa desses elementos é essencial para garantir que as calçadas permaneçam acessíveis e seguras, assegurando uma circulação contínua e sem barreiras para todos, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Dessa forma, a infraestrutura urbana pode atender melhor às necessidades de mobilidade e inclusão, promovendo um ambiente mais igualitário e seguro para todos os cidadãos.

Sobre esse assunto, o participante Luis expôs sua opinião a respeito da adequação desses mobiliários nas calçadas para que todos possam se locomover com segurança.

Acho que as calçadas deveriam ser melhores fiscalizadas, pois tem muitos moradores que não sabem o que é certo. Fazem jardins, colocam bancos, tem os entulhos também, deixam as árvores invadir toda calçada e isso atrapalha a todos. Na minha opinião falta mais fiscalização porque atrapalha e muito a gente (Entrevistado Luis, pé equino).

Um dos elementos frequentemente encontrados foram os canteiros construídos na faixa de acesso, que frequentemente ultrapassam o limite recomendado para o espaço e ocupam o local destinado à circulação de pedestres. Esta obstrução, como ilustrada na Figura 15, compromete a acessibilidade das calçadas.

Figura 15 – Canteiros na faixa de acesso



Fonte: a autora (2024).

Ainda na Figura 15, observamos na primeira foto um mobiliário urbano instalado de forma incorreta na rua “Antônio José de Sousa”, o que diminui ainda mais a faixa livre de circulação. Esse mobiliário instalado incorretamente foi encontrado em diversos pontos nos

bairros. A presença deles não só restringe a passagem, mas também pode obrigar os pedestres a se desviarem para a rua, aumentando o risco de acidentes. Além disso, em outras fotos, notamos a presença de rampas de acesso para as garagens na rua “Antônio Alves do Espírito Santo”, o que torna a circulação dos pedestres ainda mais difícil.

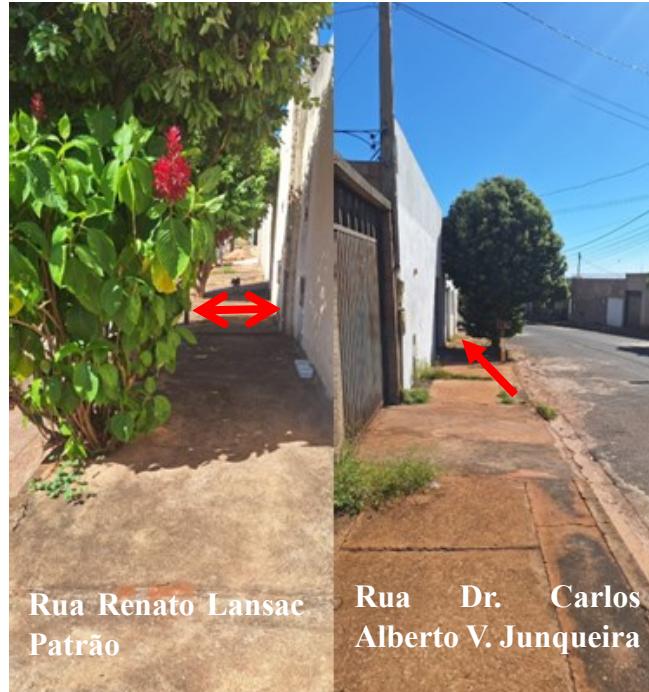
Essa interferência dos mobiliários instalados de forma inadequada é claramente evidenciada pelos relatos dos entrevistados André e Carla. Ele destacou como a colocação incorreta de estruturas, como jardins, postes, rampas e lixeiras, atrapalha a locomoção pelas calçadas.

Pelo bairro tem muito morador que fez jardim na porta da casa e isso também atrapalha porque diminuiu o espaço para gente passar com a cadeira de rodas. Junta com as outras coisas que aí que torna mais ainda difícil de a gente passar. É poste, é rampa, é lixeira, é muita coisa que atrapalha (André, Cadeirante).

Nas calçadas também é difícil andar porque tem muito jardins, lixeiras e postes que ocupam muito espaço. Não tem jeito de andar. É impossível isso. Sempre tem que sair da calçada e andar na rua. Acho que falta fiscalização porque os moradores não tem noção disso (Carla, deficiência nas articulações da coluna).

Outro problema notado foi a presença de vegetação e árvores inadequadas. A Figura 16 mostra alguns exemplos nas ruas "Renato Lansac Patrão" e "Dr. Carlos Alberto Vilela Junqueira". Embora tenham sido plantadas na faixa de serviço, muitas acabam ultrapassando o limite, devido à altura ou ao volume das folhagens. Esse crescimento excessivo invade o espaço destinado à circulação dos pedestres, criando obstáculos que dificultam a circulação. Mesmo quando a arborização é bem-intencionada, a falta de manutenção e o plantio de espécie inadequada pode transformar esses benefícios em problemas, destacando a importância do cuidado contínuo e planejamento urbano eficiente para assegurar a acessibilidade.

Figura 16 – Árvores invadindo a calçada



Fonte: a autora (2024).

Esses problemas causados pela arborização incorreta podem ser evidenciados pelos relatos de Henrique e Juliana.

As árvores também são um problema. Tem árvores que acabam com a calçada e tem umas que invadem e tomam conta do espaço todinho. Atrapalham sempre a nossa passagem. Veja aquela que tem aqui perto. Impossível passar porque os galhos estão enormes e o vizinho não poda ela (Henrique, prótese na perna).

Tem diversos problemas nas calçadas. Tem degraus, buracos, lixo, árvores. Tem árvores grandes que não deixa a gente passar. São muito grandes e temos que desviar sempre delas. É ruim porque temos que passar pelas ruas e para mim é muito cansativo porque tenho dificuldade por conta da perna (Juliana, fratura no fêmur e no quadril).

É importante destacar que plantar árvores em calçadas requer a escolha de espécies que se adaptem bem ao ambiente urbano, evitando danos à infraestrutura e problemas de acessibilidade. É fundamental selecionar espécies com raízes menos agressivas e que contribuam para a qualidade de vida nas cidades, sem comprometer as calçadas e demais estruturas.

Um ponto importante que deve ser destacado é que a faixa de circulação de pedestres deve ter altura livre de 2,10 metros, conforme estabelecido pela NBR 9050. Esta medida é essencial para garantir a segurança e o conforto dos pedestres, permitindo a livre circulação sem obstáculos ou riscos de acidentes, especialmente para pessoas mais altas. Além disso, a altura mínima é crucial para a acessibilidade universal, incluindo pessoas com deficiência que

possam utilizar dispositivos de mobilidade, como cadeiras de rodas, e precisa ser acompanhada em seu deslocamento.

Também em nossas observações, foi possível notar obstáculos móveis, impedindo a circulação das pessoas. A Figura 17 mostra claramente que os materiais estão dispostos de maneira desorganizada, obstruindo a faixa de circulação, o que pode acarretar diversos problemas, como dificuldade de acesso, riscos de acidentes e comprometimento da eficiência operacional.

Figura 17 – Utilização inadequada das calçadas



Fonte: a autora (2024).

Alguns participantes destacaram as dificuldades enfrentadas devido à presença de mobiliários urbanos e objetos móveis nas calçadas. Esses elementos, como bancas, lixeiras, postes e até veículos estacionados, se tornam obstáculos para pedestres, especialmente para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Alguns vizinhos utilizam as calçadas para colocar até bancos. Os donos dos mercadinhos que tem aqui por exemplo colocam mesas e cadeiras, tem até gente que coloca umas faixas que impede da gente passar por ali e ocupa todo o espaço. Já é difícil de andar e sem calçada é mais ainda difícil (Paula, displasia de quadril).

Tem muita calçada que é difícil de andar porque tem vizinho que ocupa o espaço todo da calçada. É complicado andar. Sempre temos que ficar desviando. E não adianta reclamar porque eles não ligam. O vizinho aqui perto por exemplo mexe com reciclagem. Ele ocupa a calçada todinha com as reciclagens (Daniel, desgaste no joelho e na bacia).

Além dos mobiliários urbanos e objetos móveis mencionados, as calçadas foram avaliadas quanto à existência de obras e à garantia de espaço adequado para os pedestres nestes casos. Nas ruas avaliadas, foram observadas obras com bloqueios nas calçadas. Notou-se a presença de materiais que variam desde areia e brita até blocos de construção, ocupando o

espaço destinado aos pedestres. A Figura 18 mostra alguns exemplos de materiais ocupando a calçada nas ruas "Antônio Alves do Espírito Santo", "Oliveiros José de Assumpção", "Círio de Moraes" e "Antônio José de Sousa", onde se percebe que não foi garantida uma faixa livre de largura mínima de 1,25 m, nem um desvio correspondente para os pedestres, comprometendo a acessibilidade.

Figura 18 – Materiais de construção obstruindo as calçadas



Fonte: a autora (2024).

A presença desses materiais expostos, ocupando o espaço da calçada, representa um risco à segurança dos moradores. Os entrevistados Luis e Ingrid contou que sofreu uma queda causada por brita e areia espalhadas no local.

Como é um bairro novo tem muita construção de casas aqui e tem gente ainda construindo muros, então tem muito lugar que tem entulhos jogados e isso é perigoso. Já cai aqui por conta que escorreguei com a areia e a brita que estava espalhada pela rua. Me machuquei feio (Luis, pé equino).

Já Ingrid (Deficiente visual e cadeirante) expôs a sua dificuldade ao passar com a cadeira de rodas em frente a uma construção: “Tem muita construção aqui perto. Várias vezes tivemos dificuldade de passar por conta da areia. No caso é minha filha que empurra né. Mas atrapalha muito a passagem.”

Essas situações expostas pelos entrevistados evidenciam a necessidade de maior fiscalização para assegurar que as obras não impeçam a circulação dos pedestres, especialmente daqueles com deficiência ou mobilidade reduzida. É essencial que os responsáveis pela obra estejam cientes das regulamentações e normas que garantem o livre fluxo de pedestres durante o período de construção, promovendo um espaço urbano mais seguro e inclusivo para todos.

Devemos ressaltar que o Código de Posturas do município de Ituiutaba, estabelecido em 1970, estipula no artigo 232 que é proibida a ocupação do passeio com materiais de construção, além de exigir a manutenção do alinhamento do tapume. Em seu parágrafo único, a legislação específica que quaisquer materiais de construção descarregados fora da área delimitada pelo tapume devem ser removidos para o interior da obra, no prazo máximo de duas horas após o descarregamento. Esta normativa visa garantir a segurança e a livre circulação dos pedestres, além de manter a organização e a limpeza das vias públicas durante a realização de obras (Guerra; Gonçalves, 2024).

O último aspecto relacionado diretamente às calçadas, que foi avaliado com o quadro de avaliação, diz respeito à existência de iluminação direcionada aos pedestres. Em todos as ruas avaliadas, a maioria apresentava postes de luz, porém muitas têm como função iluminar a via de circulação de veículos, representando pouca iluminação para as calçadas em si.

Corroborando os relatos dos entrevistados, que apontaram a insuficiência da iluminação em certos pontos dos bairros, essa situação tem gerado preocupação entre os moradores. Essa deficiência na iluminação tem colocado os residentes em risco constante de acidentes e quedas, devido a visibilidade reduzida.

4.3 As rampas de acesso

Outro aspecto importante analisado durante as visitas nos bairros foram as rampas de acesso. Foram colhidos dados de largura, comprimento e inclinação, conforme o Quadro 3 abaixo:

Quadro 3 – Dados das rampas de acesso das calçadas

Ruas	Largura das rampas	Comprimento	Inclinação encontrada	Inclinação convertida em (%)
Pastor Sebastião Pereira da Silva	0,90 m	1,40 m	3,50°	6,12%
Antônio José de Souza	1,00 m	1,20 m	4,40°	7,69%
Antônio José de Souza	1,00 m	1,20 m	9,65°	16,96%
Mozart Resende	1,00 m	1,20 m	7,00°	12,28%
Oliveiros José Assumpção	1,00 m	1,20 m	7,08°	12,44%
Pastor Sebastião Pereira da Silva	1,00 m	1,50 m	6,30°	11,11%
Renato Lansac Patrão	1,00 m	1,60 m	7,50°	13,19%
Antônio José de Souza	1,20 m	1,10 m	10,05°	17,70%
Círio de Moraes	1,20 m	1,20 m	9,05°	15,87%
Joaquim Martins Faria	1,20 m	1,50 m	8,02°	14,05%
Joaquim Martins Faria	1,20 m	1,70 m	6,06°	10,58%
Joaquim Martins Faria	1,20 m	1,60 m	3,04°	5,31%
José Pereira da Fonseca	1,20 m	1,60 m	8,70°	15,27%
José Pereira da Fonseca	1,20 m	1,60 m	6,60°	11,54%
Mozart Resende	1,20 m	1,20 m	5,75°	10,05%
Mozart Resende	1,20 m	1,10 m	9,55°	16,87%
Mozart Resende	1,20 m	1,10 m	7,30°	12,85%
Nege Calil	1,20 m	1,50 m	5,65°	9,88%
Oliveiros José Assumpção	1,20 m	1,20 m	7,95°	13,86%
Pastor Sebastião Pereira da Silva	1,20 m	1,60 m	8,40°	14,74%
Renato Lansac Patrão	1,20 m	1,50 m	5,20°	9,09%
Sergino de Moraes	1,20 m	1,00 m	8,20°	14,40%
Sergino de Moraes	1,20 m	1,20 m	9,20°	16,14%
Sergino de Moraes	1,20 m	1,20 m	8,05°	14,06%
Círio de Moraes	1,30 m	1,10 m	13,09°	23,25%
Círio de Moraes	1,30 m	1,30 m	13,09°	23,25%
Mozart Resende	1,30 m	1,20 m	5,45°	9,52%
Nege Calil	1,30 m	1,50 m	4,20°	7,34%
Pastor Sebastião Pereira da Silva	1,30 m	1,50 m	3,85°	6,72%
Sergino de Moraes	1,30 m	1,30 m	14,85°	26,48%

Antônio Alves Espírito Santo	1,10 m	1,20 m	10,40°	18,33%
Antônio Alves Espírito Santo	1,10 m	1,30 m	6,80°	11,90%
Antônio José de Souza	1,10 m	1,20 m	9,25°	16,38%
Círio de Morais	1,10 m	1,30 m	8,09°	14,29%
Joaquim Martins Faria	1,10 m	1,20 m	10,05°	17,70%
Lázaro José dos Santos	1,10 m	1,30 m	4,35°	7,62%
Mozart Resende	1,10 m	1,30 m	5,10°	8,93%
Sergino de Moraes	1,10 m	1,30 m	10,35°	18,14%

Fonte: a autora (2024).

Os cálculos para obter a inclinação em porcentagem foram feitos convertendo primeiramente o ângulo de graus para radianos ($\text{ângulo em graus} \times \frac{\pi}{180}$) e em seguida foi aplicada a função tangente e multiplicada por 100 ($i = \tan(\theta) \times 100$). As fórmulas foram aplicadas consistentemente para garantir que os resultados fossem precisos.

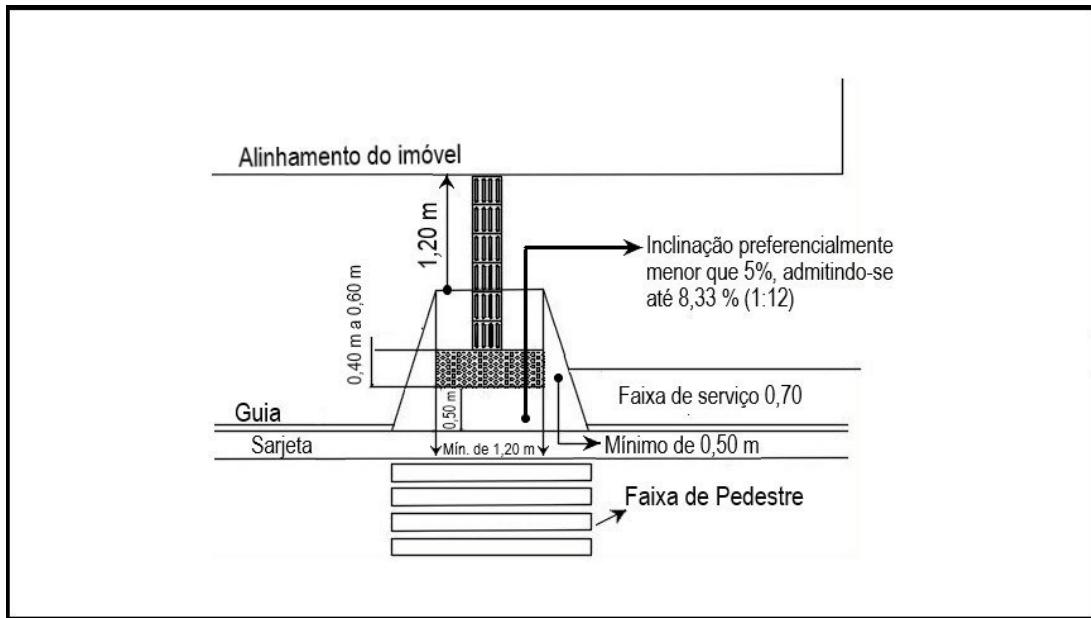
Pôde-se perceber uma padronização de 18 cm de altura no meio fio e que a maioria das rampas tem uma largura mínima de 1,00 m, com algumas rampas atingindo ou excedendo 1,20 m. As ruas Antônio José de Souza, Joaquim Martins Faria, Círio de Morais, Nege Calil, Mozart Resende e Sergino de Moraes possuem rampas que atendem à largura mínima de 1,20 m. No entanto, as rampas das ruas Antônio Alves Espírito Santo e Pastor Sebastião Pereira da Silva possuem larguras de apenas 1,10 m ou 0,90 m, o que é insuficiente para o deslocamento dos cadeirantes.

Ressalta-se que a inclinação é um critério crítico para a segurança e usabilidade das rampas. Em muitas situações, a declividade excede o que é recomendado, como as na rua Antônio Alves do Espírito Santo (18,33%), Antônio José de Souza (16,38%, 16,96% e 17,70%), Círio de Morais (14,29%, 23,25%), Joaquim Martins Faria (17,70%), José Pereira da Fonseca (15,27%), Mozart Resende (16,87%), Pastor Sebastião Pereira da Silva (14,74%) e Sergino de Moraes (14,40%, 14,04%, 16,14%, 18,14% e 26,48%) que são excessivamente altas e dificultam o uso por cadeirantes sem assistência.

Nesses casos, podemos perceber que o rebaixamento não é adequado, ou seja, rampas curtas apresentam inclinações muito acentuadas. Como o caso observado na rua Círio de Morais (1,10 metros de comprimento e 23,25% de inclinação), onde o comprimento não é suficiente para acomodar uma inclinação segura.

Segundo a NBR 9050/2020, conforme a figura 19, as rampas de acesso devem seguir determinadas especificações para serem consideradas acessíveis: largura maior ou igual 1,50 m, admitindo-se 1,20 m. A inclinação deve ser preferencialmente menor que 5%, podendo ser até 8,33% (1:12). A norma determina que o rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação da calçada de, no mínimo, 1,20 m.

Figura 19 – Rebaixamento de calçada de acordo com a NBR 9050/2020



Fonte: a autora (2024) adaptado de ABNT (2020).

É importante lembrar que a faixa livre estipulada pelo Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba é de 1,25 m. Sendo uma lei municipal, essa diretriz deveria ser seguida, pois foi elaborada levando em consideração os parâmetros específicos para a cidade. O cumprimento dessa medida é fundamental para garantir que todos possam transitar de forma segura e confortável pelas vias públicas, promovendo uma cidade mais inclusiva e ordenada.

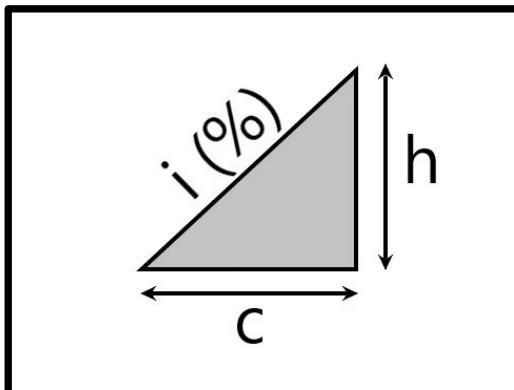
Para determinar a inclinação, a NBR 9050/2020 recomenda a utilização da seguinte equação:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

- i é a inclinação;
- h é a altura do desnível;
- c é o comprimento da projeção horizontal.

Neste caso, a inclinação é expressa em porcentagem, como resultado da relação entre a altura (h) multiplicada por 100 dividido pela distância da seção no plano horizontal (c), conforme a Figura 20.

Figura 20 – Fórmula da inclinação



Fonte: a autora (2024).

Portanto, para atender às normas, é essencial projetar rampas com comprimentos suficientes para manter inclinações dentro dos limites recomendados. A melhoria da acessibilidade em áreas urbanas depende de uma cuidadosa consideração do desnível a ser vencido e do comprimento disponível para as rampas.

A falta de rampas pode ser evidenciada pelos relatos dos entrevistados. André (Paraplegia) destacou: "É difícil ter acesso aos mercados, aos locais do bairro. As calçadas estão cheias de buracos e desníveis. Também são estreitas e aqui não tem rampas. A maioria delas não me oferece acesso adequado com a cadeira de rodas."

Ewerton relatou durante a entrevista a grande dificuldade que enfrenta ao circular pelo bairro devido à falta de acessibilidade. Ele afirmou enfaticamente que é impossível se locomover na região, pois não há rampas adequadas para o acesso.: “Não tem como circular pelo bairro porque não tem rampa aqui. As rampas que têm não ajuda em nada. Na maioria das vezes tenho que andar na rua” (Ewerton, paraplegia).

Outro fato observado durante as visitas nos bairros foi que a maioria das rampas ocupava a maior parte da calçada, não deixando o espaço recomendado para faixa livre conforme especificado pela NBR 9050/2020. A Figura 21 ilustra claramente essa situação, onde as rampas invadem ou diminuem a área destinada à circulação livre de pedestres, comprometendo a acessibilidade e a mobilidade urbana.

Figura 21 – Rampas irregulares



Fonte: a autora (2024).

Um aspecto importante que também foi avaliado foi as condições de nivelamento e pavimentação das rampas de acesso. De acordo com a NBR 9050/2020, é fundamental que não haja desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável, garantindo uma transição suave e segura para todos os usuários. Além disso, em vias, onde a inclinação transversal do leito carroçável é superior a 5%, deve-se implantar uma faixa de acomodação com largura entre 0,45 m e 0,60 m ao longo da aresta de encontro dos dois planos inclinados, abrangendo toda a largura do rebaixamento. Essa medida visa a proporcionar uma superfície de transição que facilite a circulação e previna acidentes.

Ainda pode-se constatar que a maioria das rampas não cumpre adequadamente os requisitos essenciais de nivelamento e pavimentação. Das rampas avaliadas, 31 apresentam problemas, comprometendo a segurança e a acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida. Apenas 7 rampas atendem de maneira satisfatória, evidenciando uma carência significativa de infraestrutura adequada nas áreas analisadas.

Além disso, conforme as imagens da Figura 22, é possível observar a má conservação das rampas. Muitas delas apresentam buracos, estavam cobertas por mato e até obstruídas por entulhos. Nota-se também a instalação de mobiliário urbano muito próximo às rampas, o que torna impossível a sua utilização adequada. Essas condições evidenciam a necessidade urgente de reparos e manutenção, bem como de um planejamento urbano que respeite as normas de acessibilidade, garantindo que as rampas possam cumprir sua função de promover a mobilidade de todos os cidadãos, especialmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida.

Figura 22 – Rampas em má conservação



Fonte: a autora (2024).

Sobre a má conservação das rampas, os cadeirantes André, Ewerton e Ingrid relataram que:

Podemos dizer que o bairro não tem rampas porque as que tem é impossível utilizar. Tem rampa que quando a gente tenta subir com a cadeira de rodas não dá. A cadeira tomba. Tem umas que não tem jeito de virar e outras com buracos e matos. Não tem como usar elas (André, paraplegia).

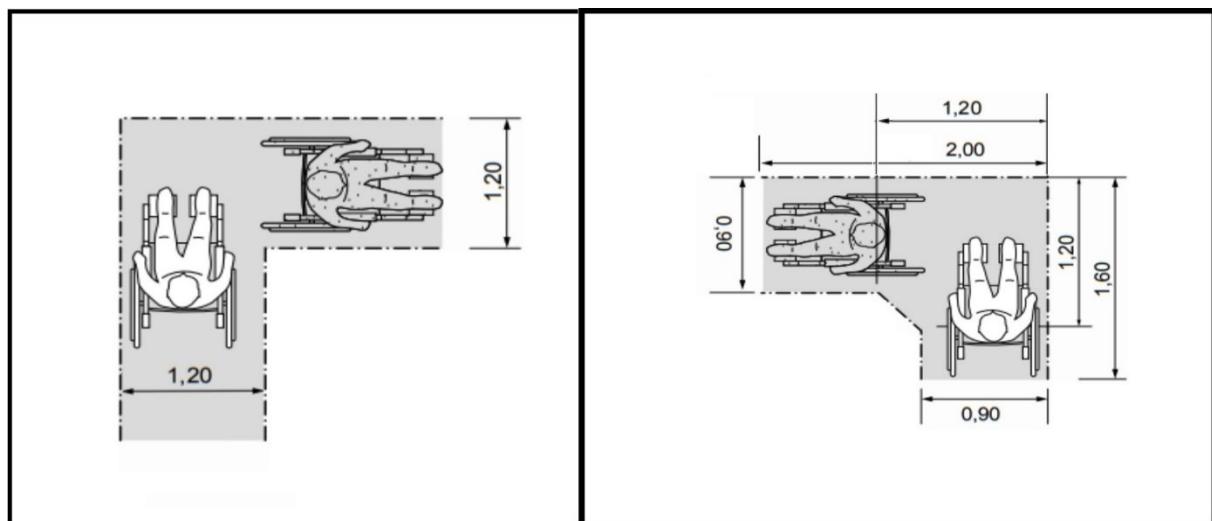
Para mim subir na calçada eu preciso de ajuda. As rampas são muito inclinadas e tomba a cadeira. Muitas rampas estão mal conservadas. Não tem como usar elas sozinho porque é arriscado. Essas rampas também são muito estreitas e isso também dificulta (Ewerton, paraplegia).

Para andar com cadeira de rodas aqui é difícil. Minha filha que anda comigo por conta da minha visão. É muito complicado porque as rampas são muito inclinadas e não é fácil. Para ela que me ajuda é muito difícil fazer as manobras. As rampas tem muito mato. Não tem manutenção nelas (Ingrid, deficiente visual e cadeirante).

Outro aspecto notado foram as rampas em calçadas estreitas. O estreitamento da calçada é um problema significativo nos bairros, afetando diretamente o deslocamento dos pedestres. Quando a largura das calçadas é reduzida devido a rampas mal projetadas, a circulação segura de pessoas, especialmente para aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida, é severamente prejudicada.

É importante ressaltar que, para um cadeirante, é imprescindível contar com um espaço adequado para realizar manobras de forma segura, evitando riscos. A NBR 9050/2020 especifica as medidas necessárias para essas manobras em deslocamento, garantindo a acessibilidade e a segurança dos usuários. Conforme ilustrado na Figura 23, as dimensões necessárias para assegurar que a pessoa em cadeira de rodas possa se movimentar livremente e com segurança são:

Figura 23 – Medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas em deslocamento



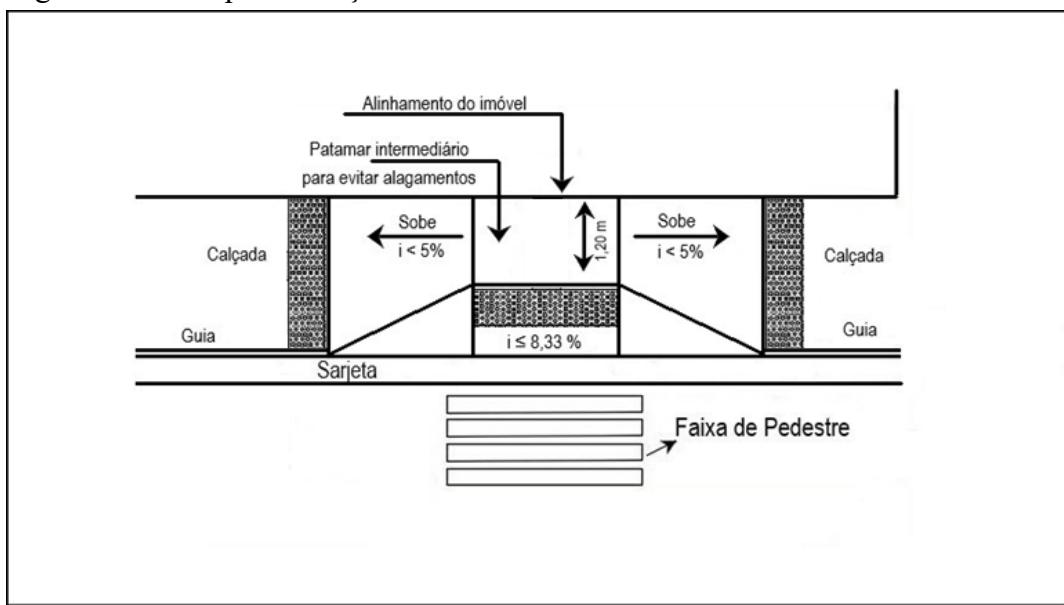
Fonte: adaptado de ABNT (2020).

A necessidade de ter um espaço adequado foi mencionado por André (Paraplegia) que ressaltou que “muitas vezes quando tento usar a rampa é difícil porque muitas por conta do espaço estreito a cadeira não vira fácil e até tomba”. O entrevistado Ewerton (Paraplegia) mencionou um problema constante com relação às rampas, relatando que “muitas rampas muitas vezes não têm nem espaço para virar. Elas vão de encontro com um muro”.

Diante dos desafios causados pelo estreitamento das calçadas e a necessidade de garantir a acessibilidade universal, a faixa livre de 1,25 m, conforme estipulada pelo Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba, torna-se essencial. Esta medida, alinhada às diretrizes da NBR 9050/2020, assegura que as manobras de cadeiras de rodas sejam realizadas de forma segura, sem riscos para os usuários. A manutenção da faixa livre é fundamental para criar um espaço urbano mais inclusivo, permitindo que todos os pedestres, especialmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida, possam transitar com conforto e segurança. Assim, a implementação e o respeito a essa diretriz não só promovem a acessibilidade, mas também refletem um compromisso com a inclusão na cidade.

Uma solução apontada pela NBR 9050/2020 para o caso de calçadas onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre com a largura mínima de 1,20 m, são a implementação de rampas laterais com inclinação de até 5%, conforme a Figura 24. Alternativamente, a norma permite, a critério do órgão de trânsito do município, a instalação de faixas elevadas de travessia ou a redução do percurso de travessia. Essas medidas visam garantir que as rampas sejam adequadas e não obstruam a passagem, mantendo a calçada funcional e inclusiva para todos os usuários.

Figura 24 – Rampa em calçada estreita



Fonte: a autora (2024) adaptado de ABNT (2020).

As rampas de acesso ainda foram avaliadas quanto à presença de sinalização tátil de alerta, essencial para orientar pessoas com deficiência visual e garantir sua segurança. No entanto, foi observado que a grande maioria dessas rampas não apresenta essa sinalização, indicando uma falha significativa no cumprimento das normas de acessibilidade. A ausência de sinalização tátil compromete a independência e a segurança dos usuários, evidenciando a necessidade urgente de melhorias e adaptações nos espaços públicos para atender às exigências legais e promover a inclusão de todos os cidadãos.

Em relação à padronização das rampas de acesso, foi observado que nenhuma seguiu um padrão consistente. Em alguns casos, a largura de uma rampa de um lado da rua era significativamente maior, enquanto a do outro lado era estreita, criando um obstáculo para pessoas em cadeiras de rodas. Essa falta de uniformidade dificulta a mobilidade para usuários de cadeiras de rodas e compromete a segurança das calçadas.

É importante destacar que nenhuma das rampas de acesso avaliadas atendeu a todas as condições estabelecidas: piso tátil, inclinação, nivelamento, largura e pavimentação adequados. Essa constatação revela uma lacuna significativa na infraestrutura urbana, evidenciando a falta de acessibilidade para pessoas com deficiência. A ausência desses elementos essenciais compromete a segurança e a autonomia dos pedestres, destacando-se a necessidade de intervenções para garantir espaços públicos inclusivos e acessíveis a todos.

4.4 Cruzamentos das vias dos bairros

Nos bairros Nova Ituiutaba, foram identificadas nove vias principais com potencial de alto fluxo de veículos: Rua Camilo Carvalho, Av. Senador Eliseu Resende, Av. Acácio Alves Cintra Sobrinho, Rua Benevenuto Resende, Rua Mozart Resende, Rua João Pedro da Silva, Rua Lyra Saraiva e Av. Pedro Fonseca e Silva. Nessas vias, foram analisados todos os possíveis problemas e obstáculos relacionados à acessibilidade nas faixas de travessia de pedestres entre trechos de calçadas, incluindo a existência de faixas de pedestres, presença de rampas e as condições de acesso às faixas ou esquinas. Além disso, foram verificados a presença de piso tátil nas faixas ou nas rampas de acesso, faixas de pedestre elevadas, faixas de pedestre em más condições, semáforos para veículos e semáforos para pedestres.

Foi constatado que nessas vias não há presença adequada de infraestruturas essenciais para a acessibilidade. Há ausência de faixas de pedestres, pisos táteis, faixas elevadas, bem como a inexistência de semáforos para veículos e pedestres, o que compromete significativamente a segurança e a mobilidade dos moradores e transeuntes.

Os participantes Gabriela, Kelly e Márcio ressaltaram a importância da segurança, destacando a necessidade de implementar medidas como quebra-molas, faixas de pedestres e sinais de trânsito adequados. Essas intervenções são importantes para garantir a segurança e a mobilidade dos pedestres, contribuindo para um espaço urbano mais seguro e acessível.

Acho que para nossa segurança a Prefeitura podia sinalizar melhor, colocar quebra-molas, até sinal de trânsito nessas ruas mais movimentadas. Isso é importante. Porque traz segurança para todo mundo. É ruim quando queremos atravessar e vem um carro em alta velocidade e temos que ou esperar ou tentar apressar para passar. É um risco até de sofrer um acidente (Gabriela, bursite).

As ruas são mal sinalizadas. Os carros passam em alta velocidade, o que é um perigo. Teria que ter quebra-molas, faixas de pedestres. É para nossa segurança porque como eu tenho dificuldade de me movimentar, ando devagar e os motoristas nem esperam. Passam com tudo por aqui (Kelly, lesão na cartilagem do joelho).

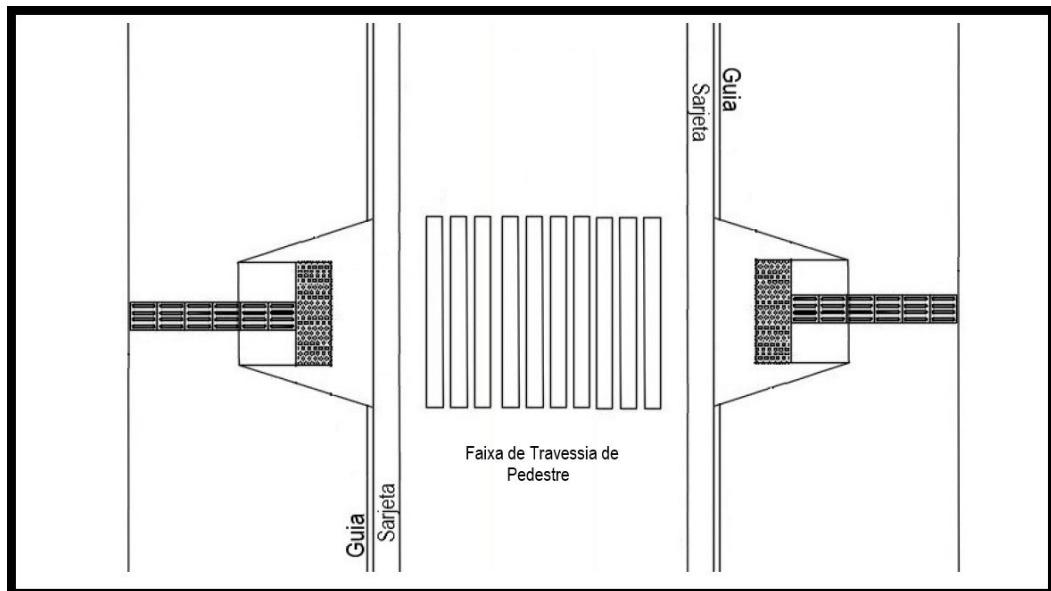
Acho que deveriam rever a sinalização aqui nos bairros. Falta placa. Falta faixa de pedestres. Quebra-molas seria ótimo porque muitos carros passam em alta velocidade.

Já teve alguns atropelamentos e batidas aqui. Então tem que rever isso. Olhar para esses bairros (Márcio, fratura no fêmur).

No caso das rampas de acesso, como evidenciado pela pesquisa, a maioria delas não está em conformidade com as normas de acessibilidade. Além disso, foi observado que nos cruzamentos, quando há rampas de acessibilidade, elas estão disponíveis apenas em um dos lados da via, o que cria desafios adicionais para pessoas com mobilidade reduzida, como relatado por Ewerton (Paraplegia): “Tem muita esquina que não tem rampa e quando tem, só tem em um lado apenas da esquina. Como posso atravessar? Muitas vezes tenho que andar muito para conseguir algum lugar para subir na calçada”.

Para garantir a acessibilidade do trajeto, é fundamental que junto da rampa de acesso tenha a faixa de pedestre na sua continuação (Figura 25) e, obviamente, com outra rampa de acesso no lado oposto da rua. A implementação de rampas de acesso em ambos os lados da rua, alinhadas com a faixa de pedestre, é crucial para promover uma cidade mais inclusiva e acessível a todos os seus habitantes.

Figura 25 – Faixa de pedestre



Fonte: a autora (2024) adaptado de ABNT (2020).

No entanto, existe uma outra solução na acessibilidade em relação às faixas de travessia de pedestres: as faixas elevadas. De acordo com a norma NBR 9050 (2020), essas faixas elevadas são caracterizadas por uma elevação do nível do leito carroçável, composta por uma área plana elevada, devidamente sinalizada com faixa de travessia de pedestres e rampa de transposição para veículos. O propósito dessas faixas é nivelar o leito carroçável às calçadas

em ambos os lados da via, proporcionando assim uma travessia mais segura e acessível para pedestres.

Para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, essa situação pode ser desafiadora. A falta de uma infraestrutura adequada para a travessia dificulta ainda mais a circulação dessas pessoas, pois já enfrentam obstáculos adicionais ao atravessar ruas e cruzamentos. Para os pedestres, especialmente aqueles com mobilidade reduzida ou com deficiências, uma faixa de travessia de pedestres adequada oferece um ponto demarcado, que reduz o risco de acidentes e garante maior autonomia e independência na locomoção.

A dificuldade com o trânsito foi descrita pelos entrevistados André, Ewerton e Ingrid, que são cadeirantes e Olívia, que tem uma lesão na perna e encurtamento do nervo. De acordo com eles, a falta de respeito à preferência dos pedestres é uma questão recorrente. Além disso, destacaram a ausência de uma adequada sinalização como um ponto crítico. Mencionaram casos como placas danificadas ou apagadas, ausência de sinais em vias de alto fluxo de veículos e a falta de faixas de pedestres em locais essenciais para a segurança.

Quando vou atravessar a rua não sinto muita segurança. Os motoristas não respeitam, passam em alta velocidade. Aqui não tem nem faixa de pedestre e sinalização direito nas rampas. Muitas placas estão estragadas. Não tem sinal de trânsito e isso dificulta para a gente atravessar. É preciso a prefeitura verificar isso (André).

Atravessar a rua é um perigo. Os motoristas não respeitam. Não param e nem olham. Entram com tudo na esquina. Já fui quase atropelado porque o carro não parou na esquina e foi entrando. Não me viu. É muito perigoso para a gente que usa cadeira de rodas (Ewerton).

Todas as vezes em que fomos atravessar a rua é complicado. Minha filha fica até nervosa porque os motoristas não respeita quem está na cadeira de rodas. É triste porque para mim é falta de educação. O bairro precisa ser melhor sinalizado pela nossa segurança (Ingrid).

Para atravessar as ruas me sinto insegura porque tem motorista que não para para nós. Tenho dificuldade para andar. Ando devagar. Muitos não têm paciência nenhuma. Acho que deveriam sinalizar melhor. Tem que pensar na segurança dos moradores. Aqui tem muitas crianças, muitos idosos e é muito perigoso atrevessar em algumas ruas aqui (Olívia).

Juliana (Fratura no fêmur e no quadril) e Gabriela (Bursite no quadril crônica) enfatizaram a importância de se sentir seguro ao atravessar ruas, destacando a necessidade da instalação de sinais de trânsito e faixas de pedestre. Para Gabriela esses recursos são essenciais para proteger os pedestres e garantir que a travessia seja feita de maneira segura. Além disso, Juliana ressalta que a faixa de pedestre é essencial para a locomoção dos pedestres.

O Código de Trânsito Brasileiro, em seu artigo 70, estabelece que o pedestre que atravessa uma rua ou avenida sobre a faixa delimitada, a faixa de pedestres, tem prioridade de

passagem. Essa norma significa que os veículos devem parar e ceder preferência ao pedestre que está atravessando a via. Essa medida visa garantir a proteção dos pedestres, conferindo-lhes um direito essencial de travessia nas vias públicas.

Devemos ressaltar que o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba, em seu artigo 57, estabeleceu a adoção da acessibilidade universal em todos os cruzamentos. Ao determinar a implementação de acessibilidade em cruzamentos, o plano busca assegurar que pedestres com mobilidade reduzida, idosos, gestantes, crianças e pessoas com deficiência tenham condições adequadas para atravessar as vias com segurança e autonomia.

Portanto, no cenário atual é evidente a necessidade em promover medidas que garantam a segurança e a acessibilidade dos pedestres nas vias urbanas. É imprescindível que um estudo para corrigir as deficiências e garantir um lugar mais seguro, acessível e acolhedor para toda a comunidade.

4.5 Transporte público

O transporte coletivo do município de Ituiutaba é administrado pela Prefeitura, por meio da Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Mobilidade. A prefeitura assumiu a gestão direta desse serviço e implementou a gratuidade da tarifa através do programa Busão do Povo. O município foi um dos primeiros de Minas Gerais e do Brasil a oferecer tarifa zero para a população acima de cem mil habitantes (Busão [...], 2024).

Figura 26 – Ônibus da frota do transporte coletivo de Ituiutaba-MG



Fonte: BUSÃO [...] (2024).

Essa iniciativa teve como objetivo proporcionar acessibilidade e mobilidade para todos os cidadãos, eliminando o custo do transporte público e, assim, incentivando o uso desse meio de locomoção sustentável, contribuindo para a diminuição da poluição e do congestionamento nas vias urbanas (Câmara [...], 2023). O programa representa um avanço significativo na política de transporte urbano da cidade, priorizando a inclusão social e facilitando a mobilidade urbana para todos os residentes.

Além da gratuidade, também foi implantado um Terminal Central de Integração no Terminal Rodoviário e houve um aumento na frota, passando de nove para onze veículos, permitindo a cobertura de bairros anteriormente não atendidos (Transporte [...], 2024). Dessa forma, o transporte coletivo do município foi organizado como uma rede tronco-alimentada, onde diversas linhas provenientes de locais dispersos na área urbana convergem. As linhas alimentadoras operam recolhendo os usuários em uma determinada região da cidade e levando-os a uma estação (terminal) de uma linha troncal, assim como pegando usuários na estação (terminal) da linha troncal e distribuindo-os na região atendida. Portanto, têm a função principal de captação e distribuição da demanda, garantindo maior eficiência e alcance do serviço de transporte público (Ferraz; Torres, 2004).

Com a integração, a população pode se deslocar para qualquer bairro do município, uma vez que as linhas de cada bairro se conectam às demais no Terminal Central. Dessa maneira, os usuários podem embarcar em outro ônibus com destino a outro bairro, o que garante mais mobilidade para a população. Este sistema tem o objetivo de facilitar a interligação entre diferentes áreas da cidade.

Durante as entrevistas pôde-se perceber que a maioria dos entrevistados dependem do transporte público para locomoção. É importante destacar que, conforme relatado pelos participantes, a maioria dos lugares frequentados não se encontra em seus próprios bairros, o que foi apontado como uma das principais queixas. Essa necessidade de deslocamento para áreas distantes pode gerar inconvenientes adicionais, como maior tempo de viagem e dependência de uma rede de transporte público.

Essa dificuldade de acessibilidade para ter acesso a serviços no bairro foi um problema destacado pelos participantes da pesquisa, onde destacaram que enfrentam obstáculos para chegar a esses estabelecimentos. Em seus relatos, os entrevistados destacaram a falta de agências bancárias, supermercados, farmácias e lotéricas na área. Devido à distância desses serviços, muitos residentes enfrentam grandes desafios para se locomoverem até o centro da cidade, onde a maioria desses estabelecimentos está concentrada. Essa carência de serviços locais evidencia a urgência de aprimorar o planejamento urbano, com a finalidade de assegurar uma distribuição equitativa de recursos e serviços em toda a comunidade.

Para superar os problemas de locomoção alguns entrevistados destacaram que, para frequentar os lugares que desejam, dependem do auxílio de familiares e amigos. Como mencionou o entrevistado Ewerton (Paraplegia): "Para ir aos lugares, quando não é de ônibus, peço ajuda de alguém, um amigo. Aí eles vão me acompanhando até lá onde eu vou." Essa dependência de apoio externo reflete a falta de acessibilidade e a necessidade de adaptações para garantir a inclusão de pessoas com mobilidade reduzida.

Ao serem questionados se já deixaram de cumprir compromissos devido a dificuldades de locomoção ou sair de casa, a maioria dos entrevistados respondeu afirmativamente, destacando que isso ocorreu em múltiplas ocasiões.

Márcio também fez um relato importante:

Já sim, várias vezes. Porque tem horas que não tem quem me leva. Agora que eu estou utilizando o andador está um pouco mais fácil. Mas, quando estava na cadeira de rodas, não conseguia quem me levasse, porque ninguém carrega cadeira de rodas no carro. Nenhum táxi. Eles não carregam a pessoa cadeirante, porque o porta-malas fica aberto e o ônibus algumas vezes o elevador não estava funcionando (Márcio, fratura no fêmur).

No caso de André (Paraplegia), o entrevistado destacou que, quando precisa ir à agência bancária, seja para resolver questões ou receber o salário, consome bastante tempo, especialmente quando se utiliza o transporte público. Para ele, apesar das mudanças implementadas no sistema de transporte coletivo, ainda é preciso realizar mais melhorias. O tempo de espera pelo ônibus e o percurso até o banco são longos e muito desgastantes.

Dessa forma, como os bairros não contam com serviços essenciais como agências bancárias, supermercados, lotéricas e farmácias, a importância de um transporte público acessível se torna imprescindível. Sem estes serviços nas proximidades do bairro, os moradores dependem desse transporte que lhes permitam acessar outros locais da cidade que oferecem tais serviços.

4.5.1 Acessibilidade nos pontos de ônibus dos bairros

Os bairros contam com nove pontos de ônibus, sendo elas nas ruas: “Senador Eliseu Rezende (no primeiro quarteirão)”, “Rua Ulisses de Melo”, “Rua Lázaro José dos Santos nº308”, “Av. Lázaro José dos Santos”, “Rua Mozart Rezende esq. c/ Acácio Alves”, “Rua Mozart Rezende antes da esq. c/ Rua Benevenuto Resende”, “Rua Lyra Saraiva (primeiro poste)”, “Av. Pedro Fonseca e Silva entre Av. João Vicente de Menezes e Acácio Alves Sobrinho” e na Rua Camilo Carvalho Esq. c/ Rua Pedro Divino (Busão [...], 2024).

Em relação aos pontos de ônibus, foram observados dois tipos de paradas de ônibus: paradas de ônibus com sinalização e abrigos e paradas de ônibus somente com identificação.

Os pontos de ônibus com sinalização e abrigos foram instalados em apenas dois locais. O primeiro está localizado na rua “Senador Eliseu Resende”, onde se observou a ausência de pavimentação na calçada, bem como a falta de rampas de acesso, piso tátil e sinalização visual, tátil e auditiva. Além disso, havia muito mato e não havia um espaço reservado para pessoas em cadeiras de rodas. O segundo ponto fica na rua “Pedro Fonseca e Silva”, onde foi notado um espaço destinado a pessoas em cadeiras de rodas; entretanto, a largura de 60 cm é inadequada, comprometendo a acessibilidade e o conforto dos usuários de cadeiras de rodas. A pavimentação nesse local contempla apenas a área do ponto de ônibus, sendo separado pelo entorno por um desnível, o que pode ser considerado um obstáculo. O local ainda carece de rampas de acesso, piso tátil e sinalização visual, tátil e auditiva. Ambos os locais também carecem de informações essenciais para os usuários, como os horários das linhas e rotas.

Figura 27 – Parada de ônibus com abrigo



Fonte: a autora (2024).

Além disso, nota-se a ausência de integração com o entorno e a falha em garantir a faixa mínima necessária para a circulação de pedestres. Conforme estipulado pela norma 14022/2011, os pontos de parada no passeio público devem estar harmonicamente integrados ao ambiente ao redor, proporcionando uma faixa livre mínima de 1.200 mm para garantir a segurança e o conforto dos transeuntes, incluindo aqueles com mobilidade reduzida, como pessoas em cadeiras de rodas. Caso não seja possível disponibilizar esse espaço completo, uma faixa livre reduzida de 900 mm é aceitável. Essa integração é crucial para promover a acessibilidade universal, possibilitando que todos os cidadãos transitem de forma segura e sem obstáculos pelo espaço urbano.

Esses problemas encontrados tornam-se um desafio para aqueles que precisam utilizar o transporte público, como evidenciam os relatos dos entrevistados André e Ingrid, ambos cadeirantes. Eles compartilharam as dificuldades encontradas ao transitar pelas calçadas até chegarem aos pontos de ônibus. André destacou um problema particularmente relevante: a inadequação dos pontos de ônibus. Muitas vezes, a estrutura dos pontos não é suficiente para acomodar cadeirantes, deixando-os expostos ao sol escaldante enquanto aguardam o transporte. Em dias chuvosos, a situação se torna ainda mais crítica, pois a falta de abrigo adequado não oferece proteção contra as intempéries, tornando a espera ainda mais desconfortável e perigosa.

É muito complicado utilizar o ônibus. Primeiro para chegar até o ponto de ônibus é difícil porque não tem rampa, tem buraco e é difícil às vezes atravessar a rua. O ponto não tem lugar direito para colocar a cadeira né. Muitas vezes fiquei debaixo de sol quente esperando e se estiver chovendo eu posso desistir de sair de casa (André).

Chegar nos pontos de ônibus é uma dificuldade tremenda para mim. As calçadas não têm rampa direito. Tem calçada que tem árvore atrapalhando. Até lixeira impede de eu passar. Também ficar esperando o ônibus é ruim porque não tem lugar direito para

a cadeira e já teve vez de eu ficar esperando muito tempo e o sol não ajuda né. É muito ruim para a gente que precisa (Ingrid).

Portanto, torna-se evidente que esses abrigos não estão desempenhando efetivamente sua função primordial, que é proporcionar conforto e proteção aos usuários. Além de não oferecerem um espaço adequado para as pessoas que usam cadeira de rodas, o que representa uma forma de exclusão, eles também não garantem uma cobertura eficaz contra chuvas e ventos. A falta de proteção adequada expõe os usuários às intempéries climáticas, resultando em experiências desconfortáveis e potencialmente prejudiciais, durante a espera pelo transporte público.

Figura 28 – Parada de ônibus com sinalização



Fonte: a autora (2024).

Nos pontos de ônibus com apenas sinalização observou-se que, nesses locais, a falta de rampas de acesso próximas, piso tátil e sinalização visual, tátil e auditiva. Além disso, percebeu-se a existência de obstáculos nas paradas como brita, mato e falta de pavimento em parte da calçada, conforme as imagens da Figura 28.

Pelo que foi notado nos pontos, não existe uma padronização nas paradas. Uma só tem apenas sinalização no chão e as outras tem sinalização no chão e placas. Já as paradas com abrigos possuem formatos diferentes. Também pode-se notar a falta de equipamentos como

lixearias, bancos e informações sobre as linhas e seus horários. De acordo com Trindade (2014, p. 82) “a caracterização das paradas de ônibus deve apresentar uma padronização básica, e assim obter uma unidade para todos os pontos de parada integrantes da rede de transporte da cidade para uma melhor visualização e manutenção dos equipamentos”.

De acordo com a NBR 14022/2011, nos pontos de parada onde não existe plataforma, respeitadas as limitações técnicas, físicas e legais, deve ser instalada uma faixa de piso tátil de alerta a partir do ponto de parada em direção contrária ao sentido de tráfego do ônibus. O piso tátil de alerta deve cobrir toda a extensão. Além disso, nesses pontos de parada, é necessária a instalação de dispositivos de sinalização visual, tátil e auditiva que forneçam informações sobre as linhas de ônibus. A comunicação e sinalização nesses locais devem incluir o Símbolo Internacional de Acesso (SIA), colocado em local visível e associado às demais informações necessárias para o embarque e desembarque de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Ademais, a demarcação do ponto de parada deve utilizar a cor amarela para facilitar a identificação do mobiliário.

4.5.2 Acessibilidade nos ônibus

Os veículos são do tipo ônibus simples com três portas e possuem capacidade mínima para 70 passageiros, entre sentados e em pé, sendo no mínimo 34 assentos disponíveis. Além disso, cada ônibus inclui uma área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. Esses veículos estão equipados com uma plataforma elevatória veicular, instalada na segunda porta de serviço à direita, para o embarque e desembarque de pessoas com mobilidade reduzida (Ituiutaba, 2023).

A plataforma elevatória veicular permite a elevação de cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida em pé. O equipamento possui pega-mãos em ambos os lados, oferecendo suporte para usuários que não utilizam cadeira de rodas, assegurando um embarque seguro durante todo o uso (Ituiutaba, 2023). Dessa forma, sua função é de garantir não apenas o acesso ao veículo, mas também a segurança e o conforto para todos os passageiros.

No salão de passageiros, há uma área reservada (Box) para acomodação de uma cadeira de rodas ou de um cão-guia. Esta área fica localizada próxima à porta equipada com o equipamento de acessibilidade, em frente à segunda porta de serviço à direita (Ituiutaba, 2023). Este posicionamento facilita o acesso e garante que pessoas com deficiência em cadeira de rodas ou cão-guia possam se acomodar de maneira segura.

No entanto, apesar de possuírem essas plataformas elevatórias, alguns entrevistados relataram dificuldades para utilizar o transporte público. Entre os relatos compartilhados, um testemunho importante veio do entrevistado Ewerton, um cadeirante cuja paraplegia foi ocasionada por um acidente. O participante destacou os desafios diários que enfrenta, ressaltando as dificuldades na transferência para entrar em veículos, a falta de rampas e a falta de assistência ao acessar os ônibus, especialmente devido à frequente indisponibilidade dos elevadores.

A transferência para entrar no veículo é complicado porque às vezes a gente não consegue alguém para dar apoio. Para subir na calçada muitas vezes é complicado porque não tem rampa e nem alguém para ajudar. Também ajuda para entrar nos busão é difícil, a maioria dos busão da cidade, na hora que você vai usar está estragado, igual hoje mesmo, fui usar um, o elevador estava estragado, não teve como usar, tive que esperar o outro chegar (Ewerton).

A dificuldade em utilizar o elevador foi também mencionada pelos participantes André e Ingrid:

Muitas vezes que fui usar o ônibus o elevador estava quebrado. É muito ruim porque tem que esperar outro ônibus e isso acaba atrasando os nossos compromissos. Muitos passageiros acham até ruim porque tem que esperar a gente subir. Acham ruim porque demora (Entrevistada Ingrid, deficiente visual e cadeirante).

Algumas vezes em que fui usar o ônibus o elevador estava quebrado. Precisei esperar outro ônibus. Para mim é um constrangimento porque tem pessoas que não entendem. Para atender demora e isso acaba atrasando e a gente escuta reclamações. É constrangedor (Entrevistado André, paraplegia).

Devido aos frequentes problemas com a quebra dos elevadores e à falta de manutenção, a utilização de ônibus de piso baixo surge como uma das melhores soluções para a acessibilidade no transporte público. Esse modelo elimina a necessidade de escadas para embarque e desembarque, facilitando o acesso para pessoas com mobilidade reduzida, como cadeirantes, idosos e gestantes. O piso baixo permite que os passageiros entrem e saiam do ônibus de forma mais rápida e segura, já que está mais próximo do nível da calçada. Além disso, ele possibilita a integração de rampas automáticas que, quando necessárias, tornam ainda mais simples o acesso de cadeiras de rodas. Esse tipo de ônibus não só promove a inclusão, mas também melhora a experiência de todos os passageiros, tornando o transporte público mais ágil e eficiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho contribui especialmente para o debate sobre o direito à cidade ao compreendê-lo como um conceito amplo, enfatizando também a importância da inclusão das pessoas com deficiência como um aspecto central para sua plena realização. A pesquisa demonstrou que, apesar da existência de instrumentos legais, como o Plano de Mobilidade Urbana e o Plano Diretor, que deveriam garantir a acessibilidade para todos, a realidade observada nos bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV revela uma desconexão profunda entre as diretrizes existentes e a sua implementação prática.

Esses bairros são relativamente novos, e essas diretrizes de acessibilidade, deveriam ter sido consideradas desde o início. Dessa forma, essa lacuna resulta em uma cidade que continua a ser inacessível para muitas pessoas, especialmente aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida, comprometendo o direito à cidade em sua totalidade.

A análise dos bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV evidenciou diversos obstáculos que impactam diretamente a mobilidade e a segurança dos moradores. Entre os principais problemas identificados estão os desniveis, inclinações inadequadas, calçadas mal-conservadas e a presença de obstáculos físicos que dificultam ou até mesmo impedem a circulação de pessoas, principalmente as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Essas barreiras não apenas limitam o acesso dessas pessoas ao espaço urbano, mas também expõem uma falha estrutural na forma como a cidade é planejada. Essa realidade é ainda mais grave quando se considera que esses desafios foram amplamente mencionados pelos entrevistados e corroborados pelas nossas observações nos locais, indicando que essas dificuldades fazem parte do cotidiano de muitos moradores.

Um dos obstáculos mais mencionados foram os desniveis causados pelas rampas de acesso às garagens, evidenciados em nossas visitas aos bairros. Esses desniveis representam um desafio para a mobilidade, especialmente para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e idosos, que encontram dificuldades para se deslocar nesses locais. As rampas íngremes e mal projetadas, criam barreiras que comprometem a segurança dos pedestres. Além disso, em dias de chuva, esses desniveis podem se tornar ainda mais perigosos, aumentando o risco de escorregões e quedas.

Além desses problemas, a ausência e as irregularidades nas rampas de acesso destacaram como aspectos críticos nas entrevistas realizadas. Para os participantes, os bairros não têm rampas e as que têm não conseguem utilizar, o que os obrigam a fazerem desvios pela via. As nossas observações evidenciaram o que foi mencionado, pois a maioria apresenta

alguma irregularidade, seja na falta de piso tátil, na inclinação, no nivelamento, na largura e na pavimentação.

Essas observações mostram as dificuldades enfrentadas pelos participantes e ressaltam a importância fundamental das rampas para seu deslocamento. A falta de conformidade com as normas de acessibilidade nessas estruturas constitui um desafio notável, que compromete o direito de todos se deslocarem pela cidade.

A falta de sinalização e segurança nas travessias de pedestres foi outro problema recorrente identificado durante a pesquisa. A ausência de faixas de pedestres adequadas, especialmente em áreas de intenso tráfego, representa um risco elevado para as pessoas, que se veem obrigados a atravessar as vias de maneira insegura. Essa questão é ainda mais crítica para pessoas com deficiência, que muitas vezes enfrentam maiores dificuldades para atravessar ruas sem sinalização adequada. Os entrevistados relataram as suas frustrações com a falta de respeito por parte dos motoristas e a dificuldade em utilizar as vias de forma segura, o que é um reflexo direto da falha do cumprimento das legislações vigentes que deveriam garantir a segurança de todos os pedestres.

A pesquisa também destacou problemas relacionados ao transporte público, um serviço essencial para a mobilidade urbana. Apesar de os veículos em Ituiutaba serem equipados com plataformas elevatórias veiculares, que deveriam garantir a acessibilidade, a realidade é que a utilização desse equipamento apresenta uma série de problemas. Os entrevistados relataram dificuldades, como a indisponibilidade de elevadores devido a quebra, o que causa constrangimento e resulta na exclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida do acesso ao transporte.

A falta de acessibilidade nos pontos de ônibus e nos abrigos também foi evidenciado e destacado pelos moradores. Essa ausência de infraestrutura adequada nesses locais representa uma exclusão direta para aqueles que dependem do transporte público para se deslocar. Essa situação é preocupante, pois revela uma falha não apenas na implementação das leis e normas de acessibilidade, mas também na manutenção de um serviço que é essencial. A falta de acessibilidade nesses locais expõe as pessoas com deficiência a riscos desnecessários e a um tratamento desigual em relação aos demais cidadãos.

As deficiências na infraestrutura urbana evidenciadas pela pesquisa representam o descumprimento ao princípio do direito à cidade. Os resultados apresentados evidenciam que esse direito, que deveria garantir o acesso equitativo para todos, é negado a uma parcela significativa da população devido à falta de acessibilidade. As barreiras físicas e sociais

identificadas na pesquisa impedem que as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida participem plenamente do espaço urbano, comprometendo sua autonomia e segurança.

Para que o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba cumpra seu papel essencial de aprimorar a acessibilidade e a mobilidade no município, é imprescindível que o Poder Público Municipal se comprometa com a implementação das ações propostas. Esta implementação deve ser acompanhada por uma fiscalização, assegurando que todas as intervenções sejam executadas conforme o plano e que atendam às necessidades de todos os cidadãos, especialmente aqueles com mobilidade reduzida. Ao adotar essas medidas, o município não apenas transformará a acessibilidade em uma realidade concreta, mas também reafirmará o princípio do direito à cidade, integrando de forma justa essa parcela da população frequentemente negligenciadas e excluídas.

Dessa forma, para tornar tanto os bairros quanto o município de Ituiutaba mais acessível e inclusivo para as pessoas com deficiência, é fundamental que o Poder Público Municipal tenha a acessibilidade como um dos principais objetivos do planejamento urbano. Disponibilizando na cidade itens fundamentais para que as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam se locomover por toda a cidade, dentre eles: calçadas com rampas, sinalizações adequadas, veículos de transporte público adaptados e pontos de embarque acessíveis.

Além disso, é essencial promover a capacitação dos fiscais e realizar campanhas de conscientização sobre a importância da inclusão. Outra proposta seria a criação de um Comitê de Acessibilidade composto por representantes da comunidade e especialistas, com o objetivo de garantir a eficácia das ações e garantir a acessibilidade em qualquer ação do Poder Público Municipal. Essas medidas não só assegurarão o cumprimento das leis e normas de acessibilidade, mas também promoverão uma cultura de respeito e igualdade, beneficiando toda a população.

Portanto, este trabalho reforça a necessidade de colocar a acessibilidade no centro das discussões sobre o direito à cidade. A inclusão das pessoas com deficiência não pode ser tratada como uma questão a parte, mas deve ser considerada uma prioridade em qualquer debate sobre o direito à cidade. A promoção da acessibilidade é essencial para a construção de uma cidade para todos. Somente com a implementação eficaz de políticas de mobilidade e acessibilidade, acompanhada de uma fiscalização e da participação popular, será possível garantir que todos possam desfrutar dos benefícios e oportunidades que a vida urbana oferece.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 9050: acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências e edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT. NBR 14022: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

AGUIAR, F. de O. Acessibilidade relativa dos espaços urbanos para pedestres com restrições de mobilidade. 2010. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Engenharia de Transportes, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

ALVES, A. da S.; SACRAMENTO, C. Curso acessibilidade e princípios dos SUS: parte I: módulo 3: Acessibilidade: barreiras e soluções. Rio de Janeiro: Fiocruz/Icict, 2019.

ALVIM, Z. Estatuto da cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. 5. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

ARAUJO, F. F. de. Percepções e significados para o lazer do jovem consumidor de baixa renda: um estudo exploratório em uma comunidade da Zona Sul carioca. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/17803/17803_1.PDF. Acesso em: 05 maio 2024.

BERNARDI, N.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. (2005). Reflexões sobre a aplicação dos conceitos de desenho universal no processo de projeto de arquitetura. In: ENCONTRO NACIONAL E LATINOAMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2005, Maceio. *Anais [...]*. Maceio: Encac, 2005. P. 155-163. Disponível em: <http://www.infohab.org.br>. Acesso em: 05 jul. 2024.

BRASIL. A convenção sobre direitos das pessoas com deficiência comentada. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos; Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.

BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3956.htm. Acesso em: 09 abr. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 18 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.429 de 2 de junho 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o § 4º do art. 37 da Constituição Federal; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Brasil acessível:** programa brasileiro de acessibilidade urbana: construindo a cidade acessível. Brasília: SeMob, 2006. (Caderno 2). Disponível em: <https://www.caumg.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Construindo-a-Cidade-Acessivel.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Caderno técnico para projetos de mobilidade urbana:** transporte ativo. Brasília: SeMob, 2016. Disponível em:

https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/Criterios_transporte.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.

BUSÃO do Povo: confira pontos e horários do transporte público gratuito de Ituiutaba. Ituiutaba, 04 jun. 2024. Portal: Prefeitura de Ituiutaba. Disponível em: <https://www.ituiutaba.mg.gov.br/?pag=T1RVP9EZz1PV0k9T1RrPU9UUT1OMIE9T0dNP9XST1PR1U9T0dNPU9HWT1PV009T1dZPQ==&id=13432>. Acesso em: 04 jun. 2024.

CAMARA, M. A. B. Mobilidade urbana e acessibilidade em Jataí-Go: em busca do efetivo exercício do direito à cidade. 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2013. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/6755/5/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-20Michaela%20Andrea%20Bette%20Camara%20-%202013.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CÂMARA Municipal de Ituiutaba aprova em 1º turno o projeto "Busão do Povo". Ituiutaba, 03 jul. 2023. Portal: Câmara Municipal de Ituiutaba. Disponível em: <https://www.ituiutaba.mg.leg.br/institucional/noticias/camara-municipal-de-ituiutaba-aprova-em-1o-turno-o-projeto-busao-do-povo>. Acesso em: 04 jun. 2024.

CAMBIAGHI, S. Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: SENAC, 2007.

CARLOS, A. F. A. A cidade. São Paulo: Contexto, 2007.

CARLOS, A. F. A. Espaço-tempo da vida cotidiana na metrópole. 2. ed. São Paulo: Labur Edições, 2017.

CORDE. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Município & Acessibilidade. Rio de Janeiro: IBAM / DUMA, 1998.

CORRÊA, R. L. O espaço urbano. 4. ed. São Paulo: Ática, 2005.

DISCHINGER, M.; PADARATZ, R.; ELY, V. H. M. B. Acessibilidade e inclusão no ensino para melhoria da qualidade de vida urbana. Florianópolis: [s.n.], 2005.

FERNANDES, E. Do código civil ao estatuto da cidade: algumas notas sobre a trajetória do direito urbanístico no Brasil. Disponível em: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05232002000100004&nrm=iso. Acesso em julho de 2013.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G.E. Transporte público urbano. 2. ed. São Paulo: Rima Editora, 2004.

FRANCISCO, M.; MENEZES, M. Desenho universal: princípios e práticas para a acessibilidade. São Paulo: Editora XYZ, 2011.

FRUIN, J. J. Pedestrian planning and design. New York: Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners, 1971.

GARCIA, C. C. Sociologia da acessibilidade. Curitiba: IESDE, 2012.

GEHL, J. Cidades para pessoas. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014. Disponível em: https://www2.fag.edu.br/professores/solange/2021.1%20-%20URBANISMO%20LEG.%20URBANA%20EST.%20CIDADE/BIBLIOGRAFIA/4.4%20Livro_Cidade_para_pessoas_-_Jan_Gehl_text.pdf. Acesso em: 18 fev. 2024.

GIL, M. Educação inclusiva: o que o professor tem a ver com Isso? São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Ashoka Brasil, 2005.

GOMES, I. Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda. Brasília, 24 ago. 2023. Portal: Agência IBGE Notícias. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>. Acesso em: 08 maio 2024.

GUERRA, A. L. de O.; GONÇALVES, R. M. Acessibilidade em Ituiutaba – MG: uma análise da legislação vigente e das ações efetivadas no município. **Geografia (Londrina), [S. l.]**, v. 33, n. 2, p. 207–227, 2024. DOI: 10.5433/2447-1747.2024v33n2p207. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/49870>. Acesso em: 13 ago. 2024.

GUERRA, P. Da exclusão social à inclusão social: eixos de uma mudança paradigmática. Revista Angolana de Sociologia, 2012. Disponível em: <http://journals.openedition.org/ras/257>. Acesso em: 15 fev. 2024.

HARVEY, D. Alternativas ao neoliberalismo e o direito à cidade. Novos Cadernos NAEA, v. 12, n. 2, dez. 2009, p. 269-274.

HARVEY, D. Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HOGAN, D. J.; VIEIRA, P. H. F. Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável. Capinas, SP: UNICAMP, 1995.

IBGE. Censo demográfico 2010. [S.I.]: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 04 jan. 2024.

IBGE. Censo demográfico 2022. [S.I.]: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 04 jan. 2024.

ITUIUTABA. Lei complementar nº 153, de 13 de julho de 2018. Institui a Revisão do Plano Diretor Integrado do Município de Ituiutaba e dá outras providências. Ituiutaba: Câmara Municipal de Ituiutaba, 2018. Disponível em: <https://www.ituiutaba.mg.leg.br/leis/lei-municipal/leis-complementares/ano-de-2018/lei-complementar-no-153-de-13-de-julho-de-2018/view>. Acesso em: 10 jan. 2024.

ITUIUTABA. Lei nº 1363, de 10 de dezembro de 1970. Institui o Código de Posturas do Município de Ituiutaba e dá outras providências. Ituiutaba: Câmara Municipal, 1970.

ITUIUTABA. Lei nº 4.507, de 06 de julho de 2017. Institui o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba e dá outras providências. Ituiutaba: Câmara Municipal de Ituiutaba, 2017.

Disponível em: <https://www.ituiutaba.mg.leg.br/leis/lei-municipal/leis-ordinarias/ano-de-2017/lei-no-4-507-de-06-de-julho-de-2017/view>. Acesso em: 07 dez. 2022.

ITUIUTABA. Prefeitura Municipal de Ituiutaba. Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos. Departamento de Suprimentos. **Processo administrativo nº 2833/2023**. Ituiutaba: Prefeitura, 2023.

ITUIUTABA. Prefeitura. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. Setor de Habitação. Trabalho Técnico Social. **Projeto de Trabalho Social – PTS**. Ituiutaba: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, 2022.

LANCHOTTI, J. A. **Critérios de desempenho da mobilidade no espaço urbano construído como avaliadores da cidade acessível: o caso de Ribeirão Preto – SP**. 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001478051>. Acesso em: 05 fev. 2024.

LEFEBVRE, H. **Le droit à la ville**. Paris: Anthropos, 1968.

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2004.

LEFEBVRE, H. **Direito à cidade**. 4. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

LEITE, F. P. A. **Cidades acessíveis**. São Paulo: SRS Editora, 2012.

LUCCARELLI, A. C. de M. **Políticas públicas de mobilidade urbana, acessibilidade e sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965862/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

MANZINI, E. J. et al. Acessibilidade em ambiente universitário: identificação e quantificação de barreiras arquitetônicas. In: MARQUEZINI, M. C. et al. (org.). **Educação física, atividades lúdicas e acessibilidade de pessoas com necessidades especiais**. Londrina: Uel, 2003. p. 185-192 (Coleção Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial, v. 9).

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARICATO, E. Reforma Urbana: Limites e Possibilidades. Uma Trajetória Incompleta. In: Ribeiro, Luiz César de Queiroz e Orlando Alves dos Santos Jr. (org.). **Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 1997. p. 309-325.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

MINAYO, M. C. de S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 237-248, 1993.

MREJEN, M.; NUNES, L.; GIACOMIN, K. Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado? **Instituto de Estudos para Políticas de Saúde**, v.10, 2023. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/amc/stdies/10.html>. Acesso em: 10 maio 2024.

NEUTENS, T. *et al.* **Equity of urban service delivery**: a comparison of different accessibility measures. Environment and Planning A: Economy and Space, v. 42, n. 7, p. 1613-1635, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1068/a4230>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/a4230>. Acesso em: 20 abr. 2024.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES (Brasil) (org.). **Direito à cidade**: plataforma global de mobilização social. Disponível em: http://www.observatoriodasmropoles.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=1025%3Adireito-%C3%A0-cidade-plataforma-global-demobiliza%C3%A7%C3%A3o-social&Itemid=164. Acesso em: 28 mar. 2024.

OLIVEIRA, F. M. G. de; SILVA NETO, M. L. da. Do direito à cidade ao direito dos lugares. **Revista Brasileira De Gestão Urbana**, Curitiba, n. 12, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190180>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/znfPMBh8dGWZW7DGGsBByXF/#>. Acesso em: 10 fev. 2024.

ONU. **Até 2,5 bilhões de pessoas a mais viverão nas cidades até 2050, projeta ONU**. [S.l.], 29 jun. 2022. Portal: ONU News. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/06/1794212>. Acesso em: 09 abr. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência**. Tradução de Lexicus Serviços Lingüísticos. São Paulo: SEDPcD, 2012. Disponível em: https://www.msp.br/portal/page/portal/cao_civel/aa_ppdeficiencia/Relatorio%20mundial%20OMS%202012.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.

PEREIRA, R. H. M.; HERSZENHUT, D. **Introdução à acessibilidade urbana**: um guia prático em Rio de Janeiro: Ipea, 2023. DOI: <https://doi.org/10.38116/9786556350547>. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12264>. Acesso em: 10 jan. 2024.

RAIA JUNIOR, A. A.; SILVA, A. N. R.; BRONDINO, N. C. M. Comparação entre Medidas de Acessibilidade para Aplicação em Cidades Brasileiras de Médio Porte. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 11., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPET, 1997. p. 997-1008.

RIBEIRO, L.C de Q; CARDOSO, A. L. (org.). **Reforma urbana e gestão democrática**: promessas e desafios do Estatuto da Cidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2012.

ROCHA, I. **Mulheres com deficiência são mais solitárias que homens, revela IBGE**. Rio de Janeiro, 8 mar. 2023. Disponível em: <https://noticiapreta.com.br/mulheres-deficiencia-solitarias/#:~:text=Segundo%20o%20%C3%93rg%C3%A3o%2C%2046%25%20dos,esse%20percentual%20caiu%20para%2034%25>. Acesso em 07 maio 2024.

RODRIGUES, F. de M. **Desenho urbano**: cabeça, campo e prancheta. São Paulo: Projeto, 1986.

ROLNIK, R.; SAULE JÚNIOR, N. **Estatuto da Cidade**: novas perspectivas para a reforma urbana. São Paulo: Pólis, 2001. (Caderno Pólis, n. 4).

ROLNIK, R.; KLINK, J. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias? **Novos estudos**, São Paulo, n. 89, p. 89-109, ed. 89, v. 30, n. 1, mar. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-33002011000100006>. Disponível em: <http://novosestudos.uol.com.br/produto/edicao89/>. Acesso em: 6 fev. 2024.

ROMANELLI, L. C. **Direito à moradia à luz da gestão democrática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1998.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 7. ed. [S. l.]: WVA, 2010.

SAULE JÚNIOR, N. **Direito urbanístico**: vias jurídicas das políticas urbanas. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2007.

SAULE JÚNIOR, N. **Perspectivas do direito urbanístico brasileiro**: ordenamento constitucional da política urbana: aplicação e eficácia do plano diretor. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 1997.

SAULE JÚNIOR, N.; UZZO, K. A trajetória da reforma urbana no Brasil. In: SUGRANYES, A; MATHIVET, C. (ed.). **Ciudades para tod@s**: Por el derecho a la ciudad, propuestas y experiências. Santiago: HIC, 2010. Disponível em: <https://www.right2city.org/wp-content/uploads/2014/06/Ciudades-para-todos-HIC-2011.pdf>. Acesso em: 05 maio 2024.

SILVA, C. G. da. **Lugares de memória do movimento social das pessoas com deficiência na cidade de São Paulo de 1978 a 1981**. 2022. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Culturas e Identidades Brasileiras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

SILVA, E. P. Da. **O direito à cidade e o problema da acessibilidade intraurbana em Natal/RN**. 2018. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: UFRN, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/25838/1/EduardoPatrícioDaSilva_DISSSERT.pdf. Acesso em: 08 maio 2024.

SILVA, G.; MARTINS, L. **Sistema de Sinalização para vias de circulação de pedestre**: um estudo sobre pesos táteis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA - ABERGO, 2002, Recife. **Anais** [...]. Recife: ABERGO, 2002. p. 31-45.

SUÁREZ, C. B.; LLANEZA, J. L. O. Evaluación del diseño de políticas públicas: propuestas de un modelo integral. **Revista del CLAD Reforma y Democracia**, v. 57, p. 37-66, 2013.

TANAKA, E. D. O. **Educação física, atividades motoras e lúdicas e acessibilidade de pessoas com deficiência**. Londrina: Uel, p. 185-192, 2003.

TRANSPORTE coletivo gratuito é anunciado pela Prefeitura de Ituiutaba. Ituiutaba, 28 jun. 2023. Portal: G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2023/06/28/prefeitura-anuncia-transporte-publico-gratis-em-ituiutaba.ghtml>. Acesso em: 20 abr. 2024.

TRINDADE, P. M. P. **Eficiência das Paradas de ônibus em Santa Maria, RS, avaliado a partir de Geoprocessamento.** 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia e Geociências) - Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/9404>. Acesso em: 04 jun. 2024.

UBIERNA, J. A. J. Curso básico sobre acessibilidade ao meio físico. Seminário sobre acessibilidade ao meio físico, 6., Rio de Janeiro, 1994, Brasília, DF. **Anais [...].** Brasília: CORDE, 1995, p. 108.

VILA NOVA, F. **Cartilha de acessibilidade urbana:** um caminho para todos. 2. ed. Recife: Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, 2014.

WEFERING, F. *et al.* **Guidelines:** developing and implementing a sustainable urban mobility plan. Brussels: Rupprecht Consult, European Commission, 2013.

ANEXO A – Parecer Consustanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE NOS BAIRROS RESIDENCIAL NOVA ITUIUTABA I, II, III E IV DE ITUIUTABA-MG

Pesquisador: VITOR KOITI MIYAZAKI

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 74794023.6.0000.5152

Instituição Proponente: Instituto de Ciências Humanas do Pontal

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.592.687

Apresentação do Projeto:

Este parecer trata-se da segunda análise das respostas às pendências do referido projeto de pesquisa.

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas dos documentos Informações Básicas da Pesquisa nº 2201847 e Projeto Detalhado (Projetoanaleticia.docx), postados em 02/12/2023.

INTRODUÇÃO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa sobre acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida que será realizada em quatro bairros da cidade de Ituiutaba (MG). A coleta de dados será por meio de observação não sistematizada e de entrevista com 16 pessoas. O objetivo do estudo é “compreender as condições de acessibilidade para a circulação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV.”

METODOLOGIA

(A) Pesquisa/Estudo – qualitativa.

Endereço:	Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica				
Bairro:	Santa Mônica				
UF:	MG	Município:	UBERLANDIA	CEP:	38.408-144
Telefone:	(34)3239-4131	Fax:	(34)3239-4131	E-mail:	cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

(B) Tamanho da amostra – 16 pessoas.

Os pesquisadores citaram dados que indicam o total e o percentual de moradores com deficiência física em parte dos bairros que serão estudados. Eles definiram que a amostra será de 12% do total de pessoas com deficiência física apontado pela Prefeitura Municipal de Ituiutaba. Não há uma justificativa sobre o percentual adotado.

(C) Recrutamento e abordagem dos participantes – "Para realização dessas entrevistas, será marcada uma reunião com a coordenadora do CRAS dos bairros. Nesta reunião, será realizada uma explanação sobre o projeto, onde será esclarecido sua finalidade e esclarecer como será sua participação na pesquisa. Dessa maneira, a participação da coordenação dessa instituição será na divulgação do projeto, sendo de fundamental importância, pois a profissional irá utilizar as visitas mensais realizadas nas residências, para intermediar o contato entre a pesquisadora e os potenciais participantes da pesquisa, levando o convite dos pesquisadores e solicitando a autorização para que a pesquisadora possa entrar em contato por telefone com os mesmos, ou seja, irá auxiliar na abordagem e no convite.

Após a autorização do participante, a pesquisadora irá entrar em contato através de telefone, onde irá esclarecer sobre o projeto e sua finalidade, assim, irá aproveitar o momento para sanar todas as dúvidas dos participantes. Deste modo, a pesquisadora irá pedir confirmação de sua participação e realizar o agendamento da entrevista." (PROJETO DETALHADO).

Consta um termo de coparticipante assinado pela coordenadora do CRAS Natal/Ituiutaba.

(D) Local e instrumento de coleta de dados / Experimento

Local: bairros Nova Ituiutaba I, II, III e IV, cidade de Ituiutaba (MG).

Instrumentos de coleta de dados: observação e entrevista.

==> Observação: não estruturada ou assistemática.

"[...] Será realizado o exame através de fotos e medições da infraestrutura para observar se houve

Endereço:	Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica		
Bairro:	Santa Mônica	CEP:	38.408-144
UF:	MG	Município:	UBERLÂNDIA
Telefone:	(34)3239-4131	Fax:	(34)3239-4131
		E-mail:	cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

a aplicação das recomendações das leis e normas vigentes".

==> Entrevista:

Serão entrevistas 16 pessoas e haverá gravação de áudio e aplicação de TCLE.

Local da entrevista: residência do participante, mediante agendamento prévio e conforme disponibilidade do participante.

N. questões: 22.

Tempo de duração: 30 minutos.

(E) Metodologia de análise dos dados – “No que diz respeito a avaliação dos bairros com relação à acessibilidade, será realizada uma análise, tendo como parâmetro a norma NBR 9050/2020, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e o Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017). Com relação às respostas das entrevistas, será realizada a análise e interpretação do material colhido. Sobre a análise de conteúdo, Minayo traz a importância da compreensão: Os pesquisadores que buscam a compreensão dos significados no contexto da fala, em geral, negam e criticam a análise de frequências das falas e palavras como critério de objetividade e científicidade e tentam ultrapassar o alcance meramente descritivo da mensagem, para atingir, mediante inferência, uma interpretação mais profunda.(Minayo, 2006, p. 307). Esse processo de análise e interpretação irá garantir a compreensão das condições de acessibilidade nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV, objetivo principal desta pesquisa”.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO – “O entrevistado precisa ser pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, maiores de 18 anos e morador dos Bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV. A entrevista irá contemplar diferentes perfis de pessoas (por exemplo: masculino, feminino, mora com a família, mora sozinho, idoso, jovem, cadeirantes, etc.).”

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO – “Pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida que residem em outros bairros do município de Ituiutaba-MG.”

CRONOGRAMA – Etapa de coleta de dados de 02/01/2024 a 31/03/2024.

ORÇAMENTO – Financiamento próprio R\$ 273,00.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica	CEP: 38.408-144
Bairro: Santa Mônica	
UF: MG	Município: UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131	Fax: (34)3239-4131
	E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO – “Compreender as condições de acessibilidade para a circulação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV.”

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Identificar se as ruas e calçadas estão atendendo as recomendações da norma NBR 9050/2020, da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e do Plano de Mobilidade Urbana de Ituiutaba (Lei 4.507/2017);
- Relacionar os tipos de limitações presentes nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV causadas pela falta de acessibilidade;
- Correlacionar as temáticas da acessibilidade, mobilidade, direito à cidade com as situações encontradas nos bairros.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS – “A previsão é de ocorrência de riscos classificados como mínimos, considerados como de ordem psicológica, intelectual e/ou emocional. Os riscos estão relacionados a episódios de eventuais desconfortos ou constrangimentos devido a abordagens de temas correlatos à deficiência ou mobilidade reduzida e as dificuldades enfrentadas no dia a dia ao se deslocar aos locais de suas necessidades básicas, de trabalho e de lazer, assim como cansaço ao responder às perguntas da entrevista. Caso ocorra qualquer desconforto durante a entrevista, o participante tem a total liberdade de responder ou não à(s) questão(ões). Além disso, o presente estudo apresenta o risco de quebra de sigilo dos participantes. No entanto, a pesquisadora se compromete em minimizar o máximo este risco, uma vez que os entrevistados serão identificados por códigos e os dados coletados serão para uso exclusivo desta pesquisa.”

BENEFÍCIOS – “Os benefícios desta pesquisa serão o acréscimo dos resultados e análises deste trabalho à literatura referente à Acessibilidade para a circulação das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

Poderá trazer visibilidade ao grupo estudado pela oportunidade de demonstrar as reais dificuldades das pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida no dia a dia, nos momentos de se deslocar aos locais de suas necessidades básicas, de trabalho e de lazer. Além disso, este estudo pode contribuir para possíveis políticas públicas e caminhos para melhorias,

Endereço:	Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica		
Bairro:	Santa Mônica	CEP:	38.408-144
UF:	MG	Município:	UBERLÂNDIA
Telefone:	(34)3239-4131	Fax:	(34)3239-4131
		E-mail:	cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

considerando sua relevância social".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As pendências listadas no Parecer Consubstanciado nº 6.537.065, de 28 de novembro de 2023, e atendidas, seguem abaixo, bem como a resposta da equipe de pesquisa e a análise feita pelo CEP/UFU.

Pendência 1 – Sobre o recrutamento e abordagem dos participantes da pesquisa (arquivos intitulados "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2201847.pdf; Projeto.docx", postados em 06/10/2023):

Pendência 1.1 - O CEP/UFU solicita esclarecimentos sobre a colaboração da "coordenadora do CRAS responsável pelos bairros". Detalhar o que essa profissional irá fazer e como será a participação dela no processo de recrutamento e abordagem os participantes da pesquisa. Adequar no Projeto Detalhado e no Formulário Plataforma Brasil.

RESPOSTA (PARECER 6.468.897) - "Para realização dessas entrevistas, será marcada uma reunião com a coordenadora do CRAS dos bairros. A participação da coordenação dessa instituição é de fundamental importância para divulgação do projeto, pois a profissional irá utilizar as visitas mensais realizadas nas residências, para dialogar e ressaltar a importância da participação na pesquisa, ou seja, o seu papel será de intermediar o contato para que a pesquisadora possa realizar o recrutamento e o agendamento das entrevistas."

ANÁLISE DO CEP/UFU - Pendência PARCIALMENTE atendida.

a) O que será abordado na reunião dos pesquisadores com a coordenadora do CRAS? Haverá coleta de dados ou fornecimento de alguma informação sobre o potenciais participantes? Detalhe essa reunião.

b) A profissional (coordenadora do CRAS) poderá intermediar o contato entre pesquisadores e os potenciais participantes da pesquisa, por exemplo levando o convite dos pesquisadores, pedindo a autorização para que os pesquisadores possam entrar em contato com os mesmos, ou seja, facilitando a abordagem e o convite. No entanto, "ressaltar a importância da participação na

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica	CEP: 38.408-144
Bairro: Santa Mônica	
UF: MG	Município: UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131	Fax: (34)3239-4131
	E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

"pesquisa" das pessoas assistidas por ela, não é adequado, sobretudo considerando que são pessoas em condições vulnerabilidade.

c) Sobre a colaboração da citada profissional, o CEP/UFU reforça a necessidade de os pesquisadores apresentarem uma descrição detalhada, cuidadosa e com atenção aos princípios éticos das pesquisas em ciências humanas e sociais, descritos no Art. 3º. Resolução 510/2016 do CNS.

RESPOSTA (PARECER 6.537.065) - "Para realização dessas entrevistas, será marcada uma reunião com a coordenadora do CRAS dos bairros. Nesta reunião, será realizada uma explanação sobre o projeto, onde será esclarecido sua finalidade e esclarecer como será sua participação na pesquisa. Dessa maneira, a participação da coordenação dessa instituição será na divulgação do projeto, sendo de fundamental importância, pois a profissional irá utilizar as visitas mensais realizadas nas residências, para intermediar o contato entre a pesquisadora e os potenciais participantes da pesquisa, levando o convite dos pesquisadores e solicitando a autorização para que a pesquisadora possa entrar em contato por telefone com os mesmos, ou seja, irá auxiliar na abordagem e no convite."

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência atendida.

Pendência 1.2 - Detalhar o processo de recrutamento e abordagem dos participantes da pesquisa. Adequar no Projeto Detalhado e no Formulário Plataforma Brasil.

RESPOSTA (PARECER 6.468.897) - Não foi apresentada.

ANÁLISE DO CEP/UFU - Pendência NÃO atendida.

RESPOSTA (PARECER 6.537.065) - "Após a autorização do participante, a pesquisadora irá entrar em contato através de telefone, onde irá esclarecer sobre o projeto e sua finalidade, assim, irá aproveitar o momento para sanar todas as dúvidas dos participantes. Deste modo, a pesquisadora irá pedir confirmação de sua participação e realizar o agendamento da entrevista."

ANÁLISE DO CEP/UFU – Pendência atendida.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica	CEP: 38.408-144
Bairro: Santa Mônica	
UF: MG	Município: UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131	Fax: (34)3239-4131
	E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1) PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2201847.pdf
- 2) Convite.docx
- 3) adequacoes_realizadas.docx
- 4) Projetoanaleticia.docx

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências apontadas no Parecer Consustanciado nº 6.537.065, de 28 de novembro de 2023, foram atendidas. Portanto, nessa versão, o CEP/UFU não encontrou nenhum óbice ético.

De acordo com as atribuições definidas nas Resoluções CNS nº 466/12, CNS nº 510/16 e suas complementares, o CEP/UFU manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Prazo para a entrega do Relatório Final ao CEP/UFU: FEVEREIRO/2025.

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DE PESQUISA DEVE SER INFORMADA, IMEDIATAMENTE, AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE ÉTICA.

O CEP/UFU alerta que:

- a) Segundo as Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16, o pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- b) O CEP/UFU poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto;

Endereço:	Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica				
Bairro:	Santa Mônica				
UF:	MG	Município:	UBERLANDIA	CEP:	38.408-144
Telefone:	(34)3239-4131	Fax:	(34)3239-4131	E-mail:	cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

c) A aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento às Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16 e suas complementares, não implicando na qualidade científica da pesquisa.

ORIENTAÇÕES AO PESQUISADOR:

- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização e sem prejuízo (Resoluções CNS nº 466/12 e nº 510/16) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado pelo CEP/UFU e descontinuar o estudo após a análise, pelo CEP que aprovou o protocolo (Resolução CNS nº 466/12), das razões e dos motivos para a descontinuidade, aguardando a emissão do parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Resolução CNS nº 466/12). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro); e enviar a notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) apresentando o seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, destacando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. No caso de projetos do Grupo I ou II, apresentados à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador também deve informá-la, enviando o parecer aprobatório do CEP, para ser anexado ao protocolo inicial (Resolução nº 251/97, item III.2.e).

Endereço:	Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro:	Santa Mônica
UF:	MG
Município:	UBERLÂNDIA
Telefone:	(34)3239-4131
Fax:	(34)3239-4131
E-mail:	cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 6.592.687

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_2201847.pdf	02/12/2023 18:58:06		Aceito
Outros	Convite.docx	02/12/2023 18:55:47	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Outros	adequacoes_realizadas.docx	02/12/2023 18:47:45	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetoanaleticia.docx	02/12/2023 18:47:12	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2023_tcle_06112023.docx	06/11/2023 17:39:11	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Outros	declaracaocras.pdf	28/10/2023 17:13:48	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Outros	declaracao.pdf	06/10/2023 13:39:54	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Outros	Roteiro.docx	01/10/2023 13:59:04	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Outros	linksdoscurriculosdospesquisadores.docx	28/09/2023 18:46:27	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_da_equipe_executora_versao_maio2022_assinado_assinado.pdf	28/09/2023 18:36:20	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito
Folha de Rosto	arquivofolha.pdf	28/09/2023 18:25:56	ANA LETICIA DE OLIVEIRA GUERRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLANDIA, 19 de Dezembro de 2023

Assinado por:
ALEANDRA DA SILVA FIGUEIRA SAMPAIO
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica	
Bairro: Santa Mônica	CEP: 38.408-144
UF: MG	Município: UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131	Fax: (34)3239-4131
E-mail: cep@propp.ufu.br	

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1/2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Análise das Condições de Acessibilidade nos Bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV de Ituiutaba-MG”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Prof. Dr. Vitor Koiti Miyazaki e Ana Letícia de Oliveira Guerra. Nesta pesquisa nós estamos buscando compreender as condições de acessibilidade para a circulação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos bairros Residencial Nova Ituiutaba I, II, III e IV.

O Termo/Registro de Consentimento Livre e Esclarecido está sendo obtido pela pesquisadora Ana Letícia de Oliveira Guerra, no qual antes da entrevista que será realizada em domicílio, você estará recebendo este documento. Você tem o tempo que for necessário para decidir se quer ou não participar da pesquisa (conforme item IV da Resolução nº 466/2012 ou Capítulo. III da Resolução nº 510/2016). Na sua participação, você responderá a 22 perguntas sobre o assunto da pesquisa e o tempo que você gastará para isso será de até 30 minutos. Você falará as respostas oralmente e elas serão gravadas para posterior transcrição, respeitando seu sigilo em relação à identidade dos participantes e garantindo informações fidedignas. A pesquisadora responsável atenderá as orientações das Resoluções nº 466/2012, Capítulo XI, Item XI.2: f e nº 510/2016, Capítulo VI, Art. 28: IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e nem ganho financeiro por participar na pesquisa.

Havendo algum dano decorrente da pesquisa, você terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19). Durante a realização você irá tratar das suas dificuldades enfrentadas no dia a dia ao se deslocar e a previsão de riscos é mínima, considerados como de ordem psicológica, intelectual e/ou emocional. Os riscos estão relacionados a episódios de eventuais desconfortos ou constrangimentos devido as abordagens de temas correlatos à deficiência ou mobilidade reduzida, assim como cansaço ao responder às perguntas da entrevista. Caso ocorra qualquer desconforto durante a entrevista, você tem a total liberdade de responder ou não à(s) questão(ões). Além disso, o presente estudo apresenta o risco de quebra de sigilo dos participantes. No entanto, a pesquisadora se compromete em minimizar o máximo este risco, uma vez que os entrevistados serão identificados por códigos e os dados coletados serão para uso exclusivo desta pesquisa. Os benefícios desta pesquisa serão o acréscimo dos resultados e análises deste trabalho à literatura referente à Acessibilidade para a Circulação das Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida. Poderá trazer visibilidade ao grupo estudado pela oportunidade de demonstrar as reais dificuldades das pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida no dia a dia, nos momentos de se deslocar aos locais de suas necessidades básicas, de trabalho e de lazer. Além disso, este estudo pode contribuir para possíveis políticas públicas e caminhos para melhorias, considerando sua relevância social. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa. **Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você, assinada e rubricada pelos pesquisadores.**

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com Prof. Dr. Vitor Koiti Miyazaki e Ana Letícia de Oliveira Guerra pelos números de celulares 34-99915-7662 / 34-99741-9243 ou pelo e-mail

Rubrica pesquisador(a)

Rubrica participante

2/2

ana.leticia@ufu.br ou no endereço Rua 20 nº 1600, Bairro Tupã, Ituiutaba-MG, CEP 38304-402. Para obter orientações quanto aos direitos dos participantes de pesquisa acesse a cartilha no link: https://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/Cartilha_Direitos_Eticos_2020.pdf. Você poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos – CEP, da Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; pelo telefone (34) 3239-4131 ou pelo e-mail cep@propp.ufu.br. O CEP/UFU é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Ituiutaba _____ de _____ de 2024.

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Assinatura do participante da pesquisa

Rubrica pesquisador(a)

Rubrica participante