

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA - CAMPUS VILHENA
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

CIDADE AMIGA DO IDOSO:
UMA VISÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE VILHENA-RO



ANDREZA DE SOUZA GUIMARÃES
PRISCYLA ORIANE BRASILEIRO | 2025 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Ambientes inclusivos,
Respeitam a diversidade humana.
Quebram barreiras físicas e sociais, e assumem
Um compromisso com a igualdade, promovendo
Integração para a terceira idade.
Transformando espaços com sensibilidade, criamos
Estruturas que garantem dignidade, pois
Todos temos direito à mobilidade.
Unindo design e funcionalidade, vamos
Reafirmando os direitos fundamentais, garantindo
Acessibilidade para toda a humanidade.

Guimarães, Andreza . 2025



ANDREZA DE SOUZA GUIMARÃES

CIDADE AMIGA DO IDOSO:
UMA VISÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE VILHENA-RO

Trabalho de Conclusão de Curso entregue
ao Instituto Federal de Educação Ciência e
Tecnologia de Rondônia – Campus
Vilhena, para obtenção do título de
Arquiteta e Urbanista.
Orientadora: Profa. Esp. Priscyla Oriane Brasileiro

VILHENA
2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Guimarães, Andreza de Souza.
Cidade amiga do idoso: uma visão dos espaços públicos de
vilhena-ro / Andreza de Souza Guimarães, Vilhena-RO, 2025.
42 f. : il.

Orientador(a): Profa.Esp Priscyla Oriane Brasileiro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e
Urbanismo) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO, Vilhena-RO, 2025.

1. Barreiras arquitetônicas. 2. Envelhecimento ativo. 3. Expectativa
de vida. 4. Urbanismo. I. Brasileiro, Priscyla Oriane (orient.). II.
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia -
IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Rosilene Maria do Couto Marques, CRB-11/321 (Campus Vilhena)



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na data 11/03/2025 realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulada **Cidade amiga do idoso: uma visão dos espaços públicos de Vilhena - RO** apresentada pela aluna **Andreza de Souza Guimarães (2019105070033-1)** do Curso **Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo (Vilhena)**. Os trabalhos foram iniciados às **19:00** pelo Professor **Priscyla Oriane Brasileiro** presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- **Priscyla Oriane Brasileiro** (Orientadora)
- **Aurea Dayse Cosmo da Silva** (Examinadora Interna)
- **Vera Lúcia Mühl Gomes** (Examinadora Externa)

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso, passou à arguição da candidata. Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pelo aluno, tendo sido atribuído o seguinte resultado:

[X] APROVADO Nota: 80

Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu **Priscyla Oriane Brasileiro** lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

VILHENA / RO, 11/03/2025

Documento assinado eletronicamente por **Andreza de Souza Guimarães**, Discente, em 12/03/2025, às 09:55, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Priscyla Oriane Brasileiro**, Orientador, em 12/03/2025, às 09:32, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Aurea Dayse Cosmo da Silva**, Examinador Interno, em 12/03/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Vera Lúcia Mühl Gomes**, Examinador Externo, em 12/03/2025, às 10:01, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Sumário

RESUMO	01	8- CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
INTRODUÇÃO	02	REFERÊNCIAS	32
1 - REFERENCIAL TEÓRICO	03	ANEXOS	34
1.1 Envelhecimento no Brasil.....	03	ANEXO 1 - Lei Federal nº 10.098/2000 - Acessibilidade.....	34
1.2 Envelhecimento Ativo.....	04	ANEXO 2 - Lei Federal nº 12.587 - Mobilidade Urbana.....	34
1.3 Direito a Cidade X Barreiras Urbanas	05		
2 - MATERIAIS E MÉTODOS	06		
3 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	06		
3.1 Gestão Pública do Desenvolvimento Urbano de Vilhena-RO.....	06		
3.2 Guia Global: Cidade Amiga do Idoso.....	07		
3.3 Análise dos Espaços Públicos de Vilhena-RO.....	07		
3.3.1 Praça Pública Nossa Senhora Aparecida.....	07		
3.3.2 Semáforo, travessias, rebaixamentos e calçadas	12		
3.3.3 Entorno do Centro a Atendimento a Terceira Idade	15		
4 - DIAGNÓSTICO	18		
4.1 Praça Nossa Senhora Aparecida.....	18		
4.2 Semáforo, travessias, rebaixamentos e calçadas.....	18		
4.3 Entorno do Centro de Atendimento a Terceira Idade (CATI).....	19		
5 – ESTUDOS DE CASO	20		
5.1 Curitiba – Paraná.....	20		
5.2 Bosque e Parque El Olivar - Peru.....	21		
5.3 Praça Marechal Deodoro – Salvador-BA.....	22		
6 - INICIATIVA URBANA EM VILHENA-RO	23		
6.1 Pista de Caminhada na Av. Presidente Nasser em Vilhena-RO.....	23		
7 – DIRETRIZES URBANAS	25		
7.1 Arborização Urbana	25		
7.1.1 Benefícios da Arborização	25		
7.2 Caminhabilidade/ Acessibilidade.....	27		
7.3 Mobiliário Urbano.....	29		

Arquitetura
ACESSIBILIDADE
Urbanismo
igualdade
TERCEIRA IDADE
AUTONOMIA
Justiça Social
Cidade Amiga do Idoso
Barreiras
SEGURANÇA
necessidades
INCLUSÃO
Mobilidade
Organização Mundial da Saúde
RESPEITO
Envelhecimento
SAÚDE
Idoso Ativo
Direitos
TERCEIRA IDADE
INTEGRAÇÃO
Espaços Públicos
Organização Mundial da Saúde
Urbanismo
Barreiras
TERCEIRA IDADE
igualdade
necessidades
Envelhecimento
Cidade Amiga do Idoso Ativo
SEGURANÇA
INCLUSÃO
AUTONOMIA
Mobilidade
Justiça Social
ACESSIBILIDADE
Arquitetura

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a **Deus**, por me conceder sabedoria e força, por me guiar com fé e esperança em cada desafio enfrentado e superado. Foi pela Sua graça que encontrei motivação para perseverar nos momentos mais difíceis.

À minha **família**, em especial o meu esposo **Gean Kozowski**, que foram meu porto seguro e minha maior inspiração, a vocês expresso minha eterna gratidão. O amor, o apoio incondicional e os sacrifícios feitos por vocês foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Cada palavra de incentivo e cada gesto de carinho me lembraram que eu nunca estive sozinha nessa jornada.

Aos **professores**, que compartilharam não apenas conhecimento, mas também experiências e valores, meu sincero agradecimento. Suas orientações foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho e para a minha formação como arquiteta e urbanista.

À Instituição Federal de Rondônia **IFRO**, que me proporcionou a oportunidade de estudar em um ambiente de excelência acadêmica e de inclusão, deixo meu reconhecimento. A estrutura e o suporte oferecidos foram determinantes para o meu aprendizado e para a concretização deste projeto.

Por fim, agradeço aos amigos e colegas que, ao longo desses anos, tornaram essa caminhada mais leve e significativa. A troca de ideias, o apoio mútuo e os momentos compartilhados serão sempre lembrados com carinho.

Este Trabalho de Conclusão de Curso é acima de tudo uma expressão de gratidão. Gratidão pela fé que me moveu, pela esperança que me manteve firme e por todas as pessoas que acreditaram em mim. Que este seja apenas o início de uma jornada dedicada a construir um mundo melhor, com responsabilidade, criatividade e sensibilidade.

Obrigada por Tudo!

Andrega de Souza Guimarães

2025

Este estudo foi desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo e abordou a temática do envelhecimento da população e a sua relação com a estrutura dos espaços públicos urbanos e como estes impactam na qualidade de vida da população idosa. A pesquisa foi realizada na cidade de Vilhena, Rondônia e utilizou parâmetros estabelecidos pelo Guia Global: Cidade Amiga do Idoso, da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2008), e da norma brasileira 9050/2020, que trata de acessibilidade, demonstrando um alinhamento com diretrizes internacionais e nacionais voltadas à inclusão social de grupos específicos como os idosos. O estudo tem caráter exploratório e qualitativo, o que permitiu uma análise contextualizada da realidade local. A metodologia incluiu aprofundamento teórico, estudo de campo e levantamento fotográfico no perímetro urbano da cidade, que constatou a falta de uma infraestrutura acessível, adequada e amigável para idosos nos espaços públicos analisados, evidenciando uma lacuna significativa no planejamento urbano da cidade, que pode impactar negativamente a qualidade de vida de seus cidadãos, limitando sua mobilidade, autonomia e participação social. A prática sensível de projetos arquitetônicos e urbanísticos podem ser ferramentas poderosas para promover a inclusão e a equidade social. Ao apontar as deficiências dos espaços públicos de Vilhena, o estudo também sugere a necessidade de políticas públicas e intervenções urbanísticas que propiciem a criação de uma cidade mais inclusiva e acessível para todos.

Palavras-chave: Barreiras Arquitetônicas, Envelhecimento Ativo, Expectativa de Vida, Urbanismo.



Com os avanços tecnológicos e da medicina, as melhores condições de vida e saúde têm causado transformações sociais significativas pelo mundo. À medida que o aumento da expectativa de vida avança de forma global, o envelhecimento da população tem se tornado um dos grandes desafios do século XXI, redefinindo as dinâmicas econômicas, culturais e demográficas.

Contudo os espaços urbanos nem sempre estão aptos para absorver as novas demandas da população em geral, Almeida (2020) declara que os olhares urbanistas priorizam o atendimento a uma população jovem e ativa economicamente para os espaços públicos, equipamentos e inclusive mobiliários urbanos, e em alguns casos o enfoque na geração mais jovem desassiste as obrigações e anseios das gerações mais velhas.

Almeida (2020) nos diz que inserir os idosos na sociedade e proporcionar uma velhice ativa nos centros urbanos têm apontado a existência de muitos estigmas e estereótipos nos grupos familiares e sociais. Uma vez que as pessoas idosas possuem identidades, relações culturais e emocionais que precisam ser valorizadas, inclusive quando tratamos de direitos civis relacionados ao espaço urbano.

No Brasil o processo acelerado de envelhecimento da população se destacou no último censo demográfico (2022) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE), onde foi apontado que a população nacional é de 203.080.756 milhões de habitantes deste total o número de idosos (pessoas com mais de 60 anos) são de 1 para cada 6 pessoas, o que equivale a aproximadamente 32 milhões de brasileiros, indicando um aumento de mais de 10 milhões de indivíduos em relação ao censo de 2010. Já o total de crianças com idades entre 0-14 anos recuou no mesmo período, saindo de 45 para

40 milhões.

De acordo com o artigo da organização Somos Cidade (2024) os critérios relevantes para o processo de envelhecimento ativo incluem uma dieta saudável, uma rotina de exercícios físicos, acesso à educação, informação, apoio social e atendimento médico de qualidade. No entanto, esses quesitos não são os únicos a terem reflexos sobre a longevidade, as características urbanas e ambientais das cidades também contribuem para uma vida mais ativa na terceira idade.

Pensando nas características urbanas ideais das cidades, no ano de 2005 a Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou uma proposta de coleta de dados e entrevistas com idosos na sessão de abertura do 18º Congresso Mundial de Gerontologia¹, no Rio de Janeiro, Brasil. Essa proposta tinha por objetivo ouvir grupos de pessoas idosas de 33 diferentes cidades distribuídas por todas as regiões do mundo, baseando-se em suas experiências e demandas, utilizando o registro destas informações para criação do Guia Global: Cidade Amiga do Idoso.

Em 2008 com a conclusão das pesquisas surgiu o Guia Global: Cidade Amiga do Idoso, cujo principal objetivo é de mobilizar cidades pelo mundo para que se tornem mais amigáveis aos indivíduos da terceira idade. Sendo considerados como amistosos os municípios ou comunidades que adequam sua estrutura e fornecimento de serviços de forma acessível, promovendo inclusão social de pessoas idosas com diferentes necessidades e graus de capacidade.

Este estudo teve como base os parâmetros urbanos definidos pelo Guia Global. O recorte escolhido para esta pesquisa se trata da análise de Espaços Abertos que compreendem (ambientes Físicos) como parques, praças, calçadas, mobiliário urbano, ruas, tráfego e segurança na cidade de Vilhena, Rondônia.

A presente pesquisa teve como objetivo geral responder a seguinte questão: A cidade de Vilhena oferece uma estrutura urbana amigável aos seus cidadãos idosos? Para responder essa questão foi realizada uma investigação da estrutura de três espaços públicos do município, que serviram de amostra na análise das condições dos elementos urbanos ali existentes e seu reflexo no cotidiano das pessoas de terceira idade.

Dentro das possibilidades de abordagem do tema proposto, o artigo se caracterizou em uma pesquisa exploratória com aplicação de análise qualitativa, o que sugere uma observação interpretativa do objeto de estudo e da realidade que vivemos.

Através de pesquisas bibliográficas e documental, estudo de campo, levantamento fotográfico, entre outras ações no perímetro urbano da cidade de Vilhena-RO, foi gerado um diagnóstico sobre a estrutura urbana existente, onde foram identificados aspectos relevantes que influenciam na vivência do público idoso local.

A realização desta pesquisa se tornou relevante na busca por uma visão mais positiva sobre envelhecimento, proporcionando uma reflexão sobre o que é necessário para a proposição de uma vida ativa e saudável na terceira idade, pois, uma cidade com uma estrutura urbana amigável ao idoso, também é amiga das crianças, das mulheres e famílias, pois contam com acessibilidade, segurança, atividades de lazer, apoio comunitário e serviços públicos de qualidade.

¹Gerontologia é a ciência que estuda o processo de envelhecimento, considerando as mudanças físicas, mentais e sociais. A palavra gerontologia vem do grego e significa "estudo do envelhecimento".



1.1 Envelhecimento no Brasil

O envelhecimento pode muitas vezes ser visto pela sociedade como um processo em que a velhice é uma fase da vida e o velho o resultado, Rodrigues e Soares (2006) relatam que essa visão torna o envelhecer mais desafiador e menos desejável em uma comunidade que está tomada por crenças, mitos, preconceitos e estereótipos que estimulam idealizações pejorativas e limitadoras sobre o idoso.

A expressão “Terceira Idade” nasceu na França por volta de 1962, Rodrigues e Soares (2006) nos relatam que este termo foi um mecanismo criado para tentar trazer melhorias na imagem e aceitação social das pessoas envelhecidas. Os autores expõem que antes eram utilizados vocábulos politicamente incorretos como “velho e velhote” que aludiam pessoas em vulnerabilidade social aumentando a exclusão desses cidadãos. “Idoso” era uma palavra associada somente a indivíduos com mais de sessenta anos que possuísem relevância política ou um status financeiro privilegiado.

Mesmo com a mudança de termos e a busca por uma aceitação social positiva para os idosos, Schneider e Irigaray (2008) expõem que o envelhecimento ainda é percebido pela maioria como um estado da vida associado a doenças e perdas, [...] ligado à deterioração do corpo, ao declínio e à incapacidade. O preconceito com o idoso atravessou os séculos e mesmo com tantos recursos disponíveis para prevenir, tratar doenças e retardá-la, a velhice é temida por muitas pessoas sendo vista como uma etapa detestável da vida.

No Brasil através do Estatuto da Pessoa Idosa (Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003) é definido como idoso aquele que possui 60 anos ou mais, independente do sexo. Através das pesquisas demográficas realizadas pelo IBGE em 2022 percebe-se que houve um grande avanço no número de pessoas envelhecidas no país, pois,

os dados revelam que existem aproximadamente (32.113.490) milhões de indivíduos, ou seja, 15,6% da população brasileira, representando um aumento de 56,0% em relação ao ano de 2010, quando os números indicavam (20.590.597) (10,8%).

No decorrer de 2010 até os dias atuais a idade mediana da população brasileira aumentou 6 anos e atingiu os 35 anos. Das regiões com estruturas mais envelhecidas se sobressaem o Sudeste com 12,2% e o Sul com 12,1% da sua população com 65 anos ou mais de idade. A região Norte se destacou por ter 25,2% de sua população mais jovem com até 14 anos, seguido pelo Nordeste com 21,1%.

Devido à diminuição da taxa de mortalidade a partir de 1940 e da fecundidade a partir de 1960 no Brasil a base da pirâmide etária foi se estreitando ao longo do tempo. A transformação significativa na forma piramidal ocorreu a partir dos anos 2000, seu formato ficou mais estreito na base, com aumento na ponta e no centro, sendo este o reflexo da redução da população jovem e o aumento da população em idade adulta e idosa.

A figura 01 a seguir mostra os gráficos da evolução da pirâmide etária do Brasil entre os anos de 1970 a 2022.

Figura 01: Pirâmides etárias do Brasil entre 1970 e 2022



Fonte: IBGE, 2022



A cidade de Vilhena-RO também obteve um crescimento na sua população de idosos, esses dados estão confirmados no censo realizado pelo IBGE (2022), onde as pesquisas apontaram que o município possui aproximadamente 95.832 habitantes, e deste total 10.821 são pessoas com 60 anos ou mais de idade, no ano de 2010 essa mesma faixa etária somava 5.390 indivíduos registrando um aumento de mais de 100% de pessoas idosas na região, em paralelo ao número de jovens de 0-14 anos que no mesmo período somou 20.046 (2010) e 20.890 (2022) denotando pouca variação.

Atualmente o índice de envelhecimento do município de Vilhena revela que para cada 100 pessoas de 0-14 anos existem 51,8 idosos.

Com as mudanças demográficas decorrentes do aumento da expectativa de vida, torna-se necessário que o envelhecimento seja uma pauta debatida e pensada para entendermos as reais condições enfrentadas pelo público-alvo.

Alguns autores têm uma visão otimista sobre o processo do envelhecimento, Vieira e Lima (2015) nos relatam que os grupos de idosos se tornam cada vez mais vistos por outros grupos sociais, e que nos últimos anos surgiram mais atividades voltadas às pessoas da terceira idade, produtos específicos, serviços especializados, entre novas terminologias positivas para se referir ao grupo, para os autores vivemos uma nova fase em que as relações estabelecidas com idosos são tópicos de importância crescente.

Já para Schneider e Irigaray (2008) a sociedade ainda não acolhe a velhice como um processo positivo, pois, ao mesmo tempo em que se comemora o aumento da expectativa de vida, são negados aos idosos o seu devido valor e sua importância social. Portanto, uma sociedade de consumo acostumada a atribuir valor ao novo, enxerga nesta dura realidade o velho como ultrapassado,

As perspectivas em torno do envelhecimento se divergem nos debates e pesquisas, porém, Ribeiro et al. (2022) defende que é unânime o entendimento de que as mudanças no perfil demográfico representam algumas conquistas sociais, como avanços na ciência e no acesso a serviços como a saúde, educação, saneamento básico, aumento da escolaridade e da renda.

Essas evoluções amenizam as ameaças decorrentes da pobreza extrema à vida, mas existe um longo caminho a ser percorrido para que a longevidade humana decorra com dignidade, muitos desafios políticos, econômicos e sociais precisam ser superados para romper com a ideia de que a velhice é sinônimo de incapacidade, a inclusão da pauta do envelhecimento ativo e saudável nas agendas públicas é uma estratégia que deve ser aplicada para uma possível transformação das cidades e comunidades em locais mais acolhedores e seguros para a população idosa.

1.2 Envelhecimento Ativo

O termo “envelhecimento ativo” foi adotado pela Organização Mundial da Saúde no final dos anos 90 e busca enviar uma mensagem mais abrangente do que a expressão “envelhecimento saudável”.

Com a intenção de alcançar maior visibilidade para a questão do envelhecimento, em 2002 foi criado o documento Envelhecimento Ativo: uma política de Saúde elaborado pela Unidade de Envelhecimento e Curso de Vida da OMS, que buscou dar informações para a discussão e formulação de planos de ação que promovam um envelhecimento saudável e ativo em todo o mundo, principalmente para as pessoas que enfrentam maiores fragilidades, que estão fisicamente incapacitadas e requerem maiores cuidados.

Segundo a OMS (2002) o envelhecimento ativo é o processo de fortalecimento dos requisitos sociais básicos

como a saúde, participação e segurança, com o objetivo de otimizar o nível da qualidade de vida à medida que envelhecemos.

A palavra “ativo” faz referência à atuação constante nas questões sociais, culturais, espirituais, econômicas e civis, e não somente sobre a possibilidade de estar fisicamente capaz ou de fazer parte da força de trabalho. Ser ativo inclui os indivíduos de mais idade que se aposentam, que apresentam alguma doença ou vivem com alguma necessidade especial, que podem continuar com a sua contribuição de forma ativa para com seus familiares, companheiros e comunidades.

O envelhecimento ativo defendido pela OMS inclui alguns conceitos importantes que devem guiar nossos governantes e a sociedade em geral, são eles:

Autonomia é a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências (OMS, 2002, p.14).

Independência é a habilidade de executar funções relacionadas à vida diária – isto é, a capacidade de viver independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros (OMS, 2002, p.14).

Qualidade de vida é a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro de sua cultura e do sistema de valores de onde vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um conceito que incorpora a saúde física de uma pessoa, seu psicológico, seu nível de dependência, as relações sociais, crenças e sua relação com características proeminentes no ambiente. À medida que um indivíduo envelhece, sua qualidade de vida é fortemente determinada por sua habilidade de manter autonomia e independência (OMS, 2002, p.14).

Expectativa de vida saudável é uma expressão usada como sinônimo de “expectativa de vida sem incapacidades físicas”. Enquanto a expectativa de vida ao nascer permanece uma medida importante do envelhecimento da população, o tempo de vida que as pessoas podem esperar viver sem precisar de cuidados especiais é extremamente importante para uma população em processo de envelhecimento (OMS, 2002, p.14).

Com os conceitos elencados acima, podemos compreender que o envelhecimento ativo depende de uma

sociedade aberta a inclusão, para Mendes (2016) apud Guimarães (2010) cada indivíduo deve ter respeitadas suas peculiaridades e habilidades pessoais, ter voz de decisão para se comunicar, ir e vir com liberdade e segurança, se relacionar de modo igualitário com sua comunidade, tendo as mesmas oportunidades, e garantia de benefícios que leve em consideração suas limitações como direitos fundamentais.

Como o processo do envelhecimento acontece dentro de um quadro que abrange outras pessoas como a família, os amigos, vizinhos, colegas de trabalho, a principal alegação da OMS (2002) é que a interdependência e o apoio entre as gerações são vistos positivamente como uma relação em que ambos os grupos recebem e dão assistência mútua, pois, a criança de ontem é o adulto de hoje e o avô ou avó de amanhã.

A garantia de qualidade de vida na terceira idade depende então do reconhecimento dos direitos humanos da pessoa idosa, sendo a base principal para o envelhecimento ativo, pois, quando garantidos esses direitos têm-se por consequência maior independência, participação social, dignidade, assistência e autorrealização.

1.3 Direito a Cidade X Barreiras Urbanas

O direito à Cidade para Lefebvre (2008) consiste na ideia de que a cidade não é apenas um espaço físico, mas um produto social que deve garantir a todos os cidadãos o acesso à vida urbana em suas múltiplas dimensões como a política, a economia e a cultura.

Para o autor, o direito à cidade não se limita à moradia ou à infraestrutura, mas engloba o direito à centralidade, à participação e à apropriação do espaço urbano. Nesse contexto, a população idosa, frequentemente marginalizada no planejamento das cidades, emerge como um grupo cujas demandas exigem uma reavaliação crítica dos modelos urbanos vigentes.

Lefebvre (2008) argumenta que a cidade capitalista prioriza a lógica do lucro, segregando espaços e excluindo aqueles que não se enquadram em seu ritmo produtivo, essas limitações violam o direito à cidade na medida em que negam ao idoso a possibilidade de usufruir plenamente do espaço urbano, relegando-o a uma condição de "não cidadão".

Almeida (2020) afirma que os espaços públicos devem ser planejados ou renovados para atender a população idosa, que é ativa e necessita de espaços apropriados para sua convivência. Deve-se projetar e pensar para a longevidade, pois dessa forma estão garantidas a sustentabilidade ambiental e bem-estar coletivo como incentivo à convivência.

Ao considerarmos que a cidade é um lugar construído, consideremos também que ela deve ser construída para todos, Almeida (2020) diz que é comprovado que a estrutura urbana é responsável pelas condições do envelhecimento saudável, e interfere tanto quanto a alimentação, exercícios e cuidados com a saúde, pois é dentro dos espaços públicos que se fortalecem as práticas humanas e sociais.

No Brasil as primeiras bases normativas sólidas para a promoção de uma política urbana, voltada a desenvolvimento das funções sociais da cidade, foram estabelecidas através da elaboração do capítulo II sobre a política urbana da Constituição da República Federativa do Brasil (1988), que estabelece o seguinte:

Art.182 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).

No entanto, o amparo normativo aos idosos no desenvolvimento urbano ocorreu no Brasil somente na década seguinte, ano de 1994 com a criação da Política Nacional do Idoso (PNI) Lei nº 8.842, que estabeleceu no

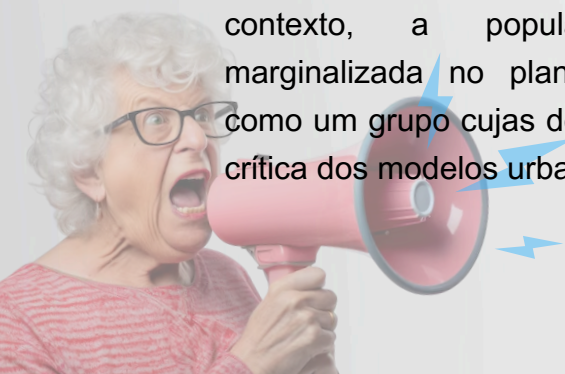
setor de habitação e urbanismo a prioridade aos idosos na destinação de unidades de casas-lares em programas habitacionais populares, e incentivo a criação de programas assistenciais que proporcionem condições ideais de habitabilidade, levando em consideração a capacidade física e locomotora de seus usuários, e orienta também sobre a diminuição de barreiras arquitetônicas para proteção da pessoa idosa nos espaços públicos urbanos.

Quase uma década depois da criação da PNI, em 1º de outubro de 2003, foi criado o Estatuto do Idoso, Lei Federal nº10.741, que conferiu a geração de competências na esfera da justiça brasileira.

A sua estrutura é composta por 118 artigos, estruturados em sete títulos, esta lei é de suma importância para os idosos que estão assistidos nas normativas de natureza civil, criminal e administrativa, e elabora um sistema de garantias de efetivação dos direitos sociais da pessoa idosa.

Mesmo com seus direitos garantidos por lei, na prática o público idoso sofre com as limitações e barreiras físicas existentes, o poder público reconhece que a estrutura as urbes ainda não é totalmente inclusiva, no trecho sobre ações estratégicas dos espaços públicos da PNI (1994), a lei cita que o idoso tem direito de ir e vir, no entanto, a maioria de nossas cidades não oferecem segurança suficiente, seja pela inexistência ou más condições das calçadas ou a falta de acesso a transporte público de qualidade.

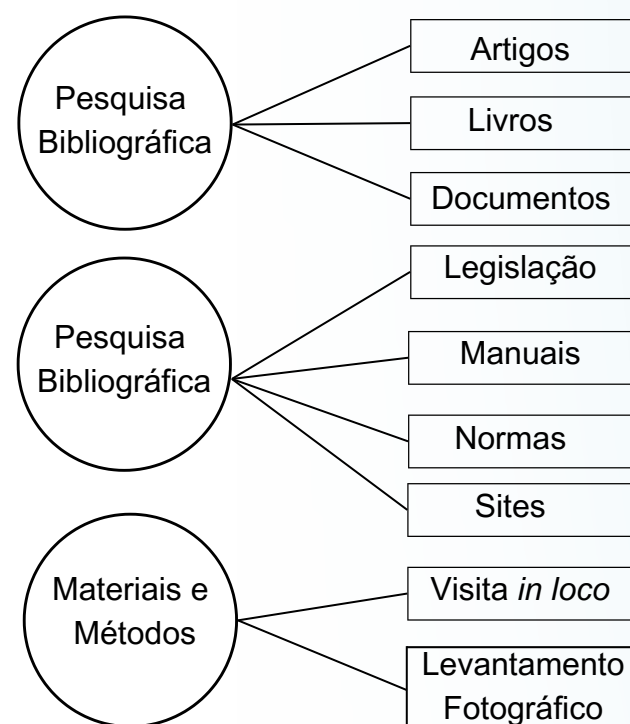
As barreiras físicas impostas aos idosos pelo meio urbano agem na estigmatização da velhice e de sua relação com a cidade, para Almeida (2020) o maior desafio é justamente possibilitar a socialização, a independência e participação dos idosos na formação da ambiência urbana e na vivência coletiva. Ao se deparar com um entorno social frágil e limitado, o idoso muitas vezes se vê condenado à solidão e restringido ao espaço doméstico, o que vai contra aos seus direitos garantidos por lei.



Os procedimentos metodológicos deste estudo foram desenvolvidos no perímetro urbano do município de Vilhena, Rondônia, Brasil, que é a delimitação e recorte escolhidos para investigação dos pontos positivos e negativos da estrutura urbana, focando nas barreiras físicas dos espaços públicos abertos analisados que interferem de forma positiva ou negativa na mobilidade, sociabilidade e vida comunitária dos idosos.

A presente pesquisa é de caráter exploratório e sua abordagem é de cunho qualitativo, na qual a análise realizada buscou compreender e interpretar o objeto de estudo e a realidade que vivemos. A natureza da pesquisa é básica e dedicada à busca de novos conhecimentos que auxiliem na proposição de soluções aos problemas encontrados.

A elaboração deste trabalho foi estruturada através de pesquisa bibliográfica e documental, que englobam a leitura de artigos, livros, documentos, legislações, manuais, normas e sites da *internet*. Das metodologias práticas foram realizados estudo de campo com visitas *in loco* e levantamento fotográfico com um aparelho *Smartphone* no perímetro urbano da cidade de Vilhena.



3.1 Gestão Pública do Desenvolvimento Urbano de Vilhena-RO

Nas últimas duas décadas, o perímetro urbano de Vilhena, Rondônia, experimentou um crescimento acelerado, impulsionado pelo aumento populacional e pela expansão das atividades econômicas na região.

Conforme destacado por Souza (2021), a partir de 2005, houve um incremento significativo no número de projetos residenciais e lançamentos de loteamentos aprovados pela Prefeitura Municipal, refletindo a demanda por moradia e infraestrutura decorrente do crescimento demográfico.

Esse processo de urbanização, embora tenha contribuído para o desenvolvimento da cidade, também trouxe desafios relacionados à qualidade dos espaços públicos e à adequação das estruturas urbanas às necessidades de grupos específicos, como a população idosa, que vem aumentando proporcionalmente ao crescimento geral da cidade.

Para compreender como os idosos são respaldados no desenvolvimento urbano de Vilhena, é necessária a análise da lei nº 2.065 que institui o Plano Diretor Participativo do município, que trata sobre o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano. A lei aprovada pela Câmara Municipal em 2006 foi elaborada nos princípios determinados pelo Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

A primeira citação aos idosos se dá no capítulo II- Do Desenvolvimento Humano e Qualidade de Vida – Seção I- Artigo 22 que diz:

Art. 22. As ações do Poder Público devem garantir a transversalidade das políticas de gênero e raça, e as destinadas às crianças e adolescentes, aos jovens, idosos e pessoas portadoras de necessidades especiais, permeando o conjunto das políticas sociais e buscando alterar a lógica da desigualdade e discriminação nas diversas áreas (Vilhena-RO, 2006).

Neste artigo a gestão municipal reconhece que se deve proporcionar a equidade entre os vários grupos de cidadãos vilhenenses, para que se garanta a qualidade de vida e bem-estar social, sem discriminação de gênero, raça, idade e capacidade física ou mental.

Para que haja igualdade social é de suma importância que os grupos minoritários que sofrem as maiores fragilidades sociais tenham voz ativa e prioridade frente às políticas públicas, visto que os grupos dominantes legislam em nome dos grupos dominados e estes necessitam de maior atenção e assistência social.

A participação coletiva é tratada no artigo 23 -Seção I que fala sobre inclusão de todos os cidadãos na definição, execução e controle das estratégias públicas que visem a superação das dificuldades e barreiras ao uso pleno da cidade por todos seus habitantes.

A participação e fiscalização das ações públicas possibilitam melhorias na qualidade de vida e desenvolvimento da cidadania. A Seção V - da Assistência Social, define nos artigos 37 e 38 que sejam criadas políticas públicas para o combate à violência contra idosos e outros grupos, bem como a integração da terceira idade nos programas de habitação e transporte que atendam suas demandas e especificidades.

A mobilidade deve ser inclusiva para que todos possam ir e vir com segurança e independência, a circulação viária e transporte coletivo são abordados nos artigos 76 e 78 da subseção III, que versam sobre as melhorias das condições de circulação de pedestres com foco nos grupos prioritários que incluem idosos, crianças e pessoas com deficiência, para que ocorram essas melhorias são necessários a criação de programas de adaptação e aprimoramento dos logradouros (praças, jardins, hortos, passeios etc.).

No que se refere às áreas públicas, a Seção III traz no artigo 79 os objetivos que mencionam planejamento, implantação de equipamentos sociais e infraestrutura que facilitem o acesso ao transporte. Prevê a integração de espaços públicos e uma melhor utilização da infraestrutura para cumprimento das funções sociais da Cidade.

A análise do Plano diretor de Vilhena é pertinente para este estudo no estabelecimento de um panorama sobre as garantias dos direitos dos idosos frente às leis municipais vigentes, o documento em questão não especifica quais as estratégias, ações, programas serão de fato criados para atender os cidadãos da terceira idade, o que denota a necessidade de revisão e maior clareza na elaboração das políticas públicas municipais.

3.2 Guia Global: Cidade Amiga do Idoso

O Guia global: Cidade Amiga do Idoso (OMS, 2008) é um documento dividido em 13 seções, com oito categorias principais dedicadas aos aspectos da vida urbana dos idosos, são eles: 1) espaços abertos e prédios; 2) transportes; 3) moradia; 4) participação social; 5) respeito e inclusão social; 6) participação cívica e emprego; 7) comunicação e informação; 8) apoio comunitário e serviços de saúde.

Cada seção é concluída com um *checklist* das principais características amigáveis aos idosos identificadas pela análise dos relatórios de todas as cidades que participaram da pesquisa.

O presente trabalho teve como objetivo analisar a infraestrutura dos espaços abertos públicos disponíveis na cidade de Vilhena-RO, utilizando-se dos critérios sugeridos no já mencionado Guia Global (OMS, 2008) e da Norma Brasileira (NBR) 9050/2020 que trata da acessibilidade. A categoria 1) Espaços Abertos e Prédios foi selecionada como ponto de partida desta análise, mas

com enfoque somente nos espaços abertos, a partir deste recorte para a pesquisa, segue o checklist de alguns requisitos básicos descritos no guia para que uma infraestrutura urbana possa ser considerada amigável à pessoa idosa.

Checklist Espaços Abertos, OMS (2008):

Ambiente: A cidade é limpa, e há uma legislação, devidamente cumprida, que limita o nível de ruído e odores desagradáveis ou nocivos em locais públicos (OMS, 2008, p. 20).

Espaços verdes e calçadas: Há espaços verdes bem conservados e seguros, com abrigos adequados, banheiros e bancos de fácil acesso. Calçadas amigáveis aos pedestres, que sejam livres de obstáculos, com superfície nivelada, com banheiros públicos e de fácil acesso (OMS, 2008, p. 20).

Bancos públicos: Existem bancos públicos, especialmente em parques, nas paradas de ônibus e em espaços públicos, e colocados a intervalos regulares; os bancos são bem conservados e fiscalizados para que todos tenham acesso seguro a eles (OMS, 2008, p. 20).

Calçamento: O calçamento é bem conservado, nivelado, antiderrapante e amplo o suficiente para acomodar cadeiras de rodas, com um meio-fio baixo para facilitar a transição para a rua. O calçamento é livre de quaisquer obstáculos (por exemplo, camelôs, carros estacionados, árvores, cocô de cachorro) e os pedestres têm prioridade (OMS, 2008, p. 20).

Segurança: A segurança pública, em todos os espaços abertos é uma prioridade e é proporcionada, por exemplo, por medidas que reduzem o risco de desastres naturais, com boa iluminação pública, patrulhamento policial, cumprimento da legislação e apoio a iniciativas de segurança da comunidade e pessoal (OMS, 2008, p. 21).

Ruas: As ruas têm cruzamentos em intervalos regulares, com faixas antiderrapantes, fazendo com que seja seguro aos pedestres atravessá-las. As ruas dispõem de estruturas físicas bem desenhadas e apropriadamente colocadas, como ilhas de tráfego, passagens ou túneis que ajudem os pedestres a atravessarem-nas, especialmente nas ruas de muito movimento (OMS, 2008, p. 21).

Organização Pan-Americana da Saúde - para estimular que cidades e comunidades pelo mundo se adaptem às necessidades da população idosa, foi criada a Rede Global da OMS de Cidades e Comunidades Amigas

das Pessoas Idosas. Com o apoio da OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde), a região das Américas se tornou a que mais cresce dentro dessa rede, destacando-se no compromisso com o envelhecimento ativo e saudável.

Através do site da OPAS cidades e comunidades que desejam se tornar amigáveis às pessoas idosas podem preencher um formulário de adesão e fazer parte do programa da OMS.

No Brasil, entre 2015 e 2024, cinquenta cidades aderiram ao programa. A maioria desses municípios estão localizados em território sulista, com destaque para o Estado do Paraná, que atualmente possui 34 municípios inscritos.

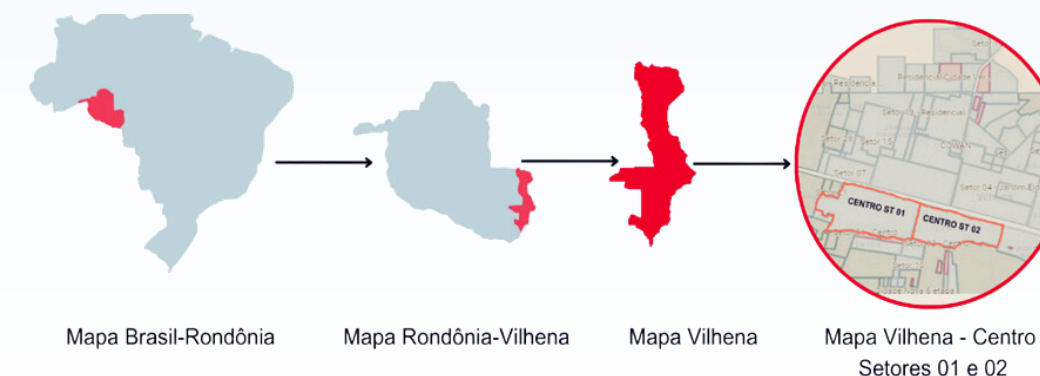
Por outro lado, a região norte do país conta apenas com a cidade de Benevides no Pará como participante do programa até o momento.

3.3 Análise dos Espaços Públicos de Vilhena-RO

3.3.1 Praça Pública Nossa Senhora Aparecida

A análise da estrutura urbana de Vilhena-RO teve como primeiro objeto de investigação uma importante praça pública local, conhecida como Praça Nossa Senhora Aparecida, que está localizada na Av. Major Amarante considerada a principal via comercial do bairro centro, que é formado pelos setores um e dois, como indicado na figura 02.

Figura 02: Mapas indicativos da localização da pesquisa



Fonte: Autor, 2024.

A praça Nossa Senhora Aparecida (N.S.A.) é um espaço público frequentado constantemente pela população vilhenense, no seu entorno existem variados tipos de comércio, escolas, clínicas, igrejas, e um grande fluxo de veículos. É comum que este espaço seja utilizado para feiras, exposições, eventos culturais em geral que envolvem várias pessoas da comunidade, logo, pode ser considerado como um ambiente de permanência, encontros e de relevância social.

A observação da estrutura física da praça N. S. Aparecida foi realizada em 05 de setembro de 2024 em uma quinta-feira às 15h da tarde, os quesitos observados foram:

1 - Limpeza e organização do espaço. Foram feitas imagens fotográficas demonstradas na figura 03 que a leitura visual da praça está comprometida pela presença de lixeiras desorganizadas e muitas folhas amontoadas sem uma destinação correta. Sobre a poluição sonora, devido ao fluxo intenso de veículos, é perceptível os ruídos emitidos no trânsito próximo a localidade.

Figura 03: Folhas e Lixeiras na praça N.S. A.



Fonte: Autor, 2024.

2 – Vegetação que está disposta na praça N.S.A. é composta por várias árvores de grande, médio e pequeno porte, algumas áreas são bem sombreadas e protegidas pelas copas das árvores, mas outros espaços possuem espécies de vegetações decíduas² que não fornecem sombra em algumas épocas do ano.

Outros tipos de vegetação como frutíferas, flores e arbustos não fazem parte do paisagismo local. Além das árvores a praça possui canteiros com gramado, porém como não existe um sistema de irrigação, essa forração sofre no período do estio chuvoso, o que torna seu aspecto áspero e pouco acolhedor.

A figura 04 mostra a vegetação que preenche de forma esparsada o ambiente, no entanto ainda é considerado como um espaço verde dentro do centro da cidade.

Figura 04: Vegetação, árvores e gramado.



Fonte: Autor, 2024.

3 - Calçadas da praça são feitas de placas de concreto, antiderrapante e trepidante, as passagens são amplas para usuários de cadeiras de rodas, mas não totalmente niveladas devido algumas rupturas, buracos e rachaduras provocadas por raízes de árvores inadequadas ao uso dos espaços públicos ou pela falta de manutenção adequada.

O meio-fio é baixo com alguns rebaixamentos pontuais que servem para facilitar a transição da calçada para a rua, não foram observados obstáculos graves que afetem a mobilidade, no entanto não existem pisos táteis³ que auxiliem pessoas com deficiência visual. A figura 05 mostra as condições das calçadas da praça N.S.A.

Figura 05: Calçadas



Fonte: Autor, 2024.

Conforme a NBR 9050 (2020) que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, as calçadas são consideradas rotas acessíveis, que por definição da norma são:

²As árvores decíduas são aquelas que perdem todas as suas folhas em determinado período do ano.

³Piso tátil, piso podotátil, superfície tátil ou pavimento tátil são faixas em alto-relevo fixadas no chão para fornecer auxílio na locomoção pessoal de deficientes visuais.

trajetos contínuos, desobstruídos e sinalizados, que conectam os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que devem ser utilizados de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida (NBR 9050, 2020, p. 05).

As calçadas, por orientação da norma de acessibilidade, também devem conter materiais de revestimentos antiderrapantes, estáveis e não trepidantes que mantenham a superfície regular, estável e segura para todos seus usuários em qualquer condição (seco ou molhado).

4 - Os Mobiliários urbanos que estão dispostos no local são tipos como: bancos, lixeiras, pontos de ônibus, floreiras, parquinho e banca de revistas.

Os bancos disponíveis (figura 06) são feitos de concretos e estão distribuídos pela praça, algumas unidades estão expostas ao sol e chuva, outros assentos estão fixados próximos das calçadas o que facilita seu uso para o descanso, porém alguns estão firmados dentro dos canteiros de grama, o que vai contra as orientações da NBR 9050 (2020) que diz que os mobiliários urbanos devem assegurar dimensão, espaço apropriados para aproximação, alcance, manipulação, uso, postura e mobilidade do usuário.

Figura 06: Bancos da Praça N.S.A.



Fonte: Autor, 2024.

O mobiliário ponto de ônibus é feito de metal e possui seis assentos, no total são duas unidades dispostas lado a lado com uma lixeira no centro, um dos pontos possui uma cobertura em policarbonato, enquanto o outro está descoberto e não oferece proteção do sol ou chuva, ao sentar-se neste equipamento percebe-se que ele se movimenta por não estar bem fixado ao chão, logo, não fornece conforto e segurança aos seus usuários, como ilustrado na figura 07 a seguir:

Figura 07: Pontos de ônibus da praça N. Senhora Aparecida



Fonte: Autor, 2024.

As lixeiras possuem dois modelos disponíveis, o primeiro tipo é pequeno, constituído de material metálico e uma base fixa ao piso, o outro modelo de lixeira é grande e móvel, com tampas, feita de material plástico resistente (figura 08), estas estão dispostas próximas aos comércios.

Este mobiliário auxilia na limpeza do local, porém, não foram identificadas outras opções de lixeiras que incentivem a separação do lixo por tipos de materiais como vidro, metal, papel e orgânicos.

Figura 08: Lixeiras



Fonte: Autor, 2024.

Os mobiliários como floreiras e banca de revistas (figura 09) contam somente com uma unidade cada, a atribuição da floreira é de cultivar diferentes espécies de plantas em ambientes controlados, o número inexpressivo deste mobiliário desestimula o cultivo de outros tipos de vegetação no espaço.

A banca de revista tem a função de vender produtos editoriais como revistas, jornais impressos e outros pequenos serviços como recargas para celular, logo, este mobiliário cumpre seu propósito, e está disposto em uma rota acessível, sem barreiras ou desníveis significativos.

Figura 09: Floreira e Banca de revista



Fonte: Autor, 2024.

O parquinho infantil foi o último mobiliário analisado, existe apenas este espaço destinado especificamente às atividades e lazer infantis, ele é protegido por um cercamento de madeira e os brinquedos são feitos de material resistente e madeira, não existem no local opções de brinquedos destinados ao lazer de crianças em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida, o que torna o ambiente excludente.

O acesso externo ao parquinho é limitado por um meio fio com altura de aproximadamente 20cm, o chão interno do espaço é coberto por uma camada de areia, o que também prejudica a locomoção de crianças e acompanhantes. A figura 10 serve para reforço visual dos aspectos descritos neste tópico sobre este mobiliário.

Figura 10: Parquinho infantil da praça N. S. Aparecida



Fonte: Autor, 2024.

5 - Segurança, a praça N.S.A. é guarnecida por um posto policial militar que fica nas dependências da praça, o

que fornece a sensação de segurança contra crimes para todos que frequentam o espaço.

A iluminação pública também é um recurso disponível e conta com vários postes de iluminação artificial ativos (figura 11), que auxiliam na identificação de obstáculos como buracos, rachaduras e desníveis nas calçadas, diminuindo a possibilidade de quedas e acidentes de pedestres no período noturno.

Figura 11: Iluminação noturna e os obstáculos da praça



Fonte: Autor, 2024.

Outro instrumento de proteção é a câmera de monitoramento da Secretaria de Estado da Segurança, Defesa e Cidadania (SESDEC), que está instalada na praça e possui um dispositivo (botão) que pode ser acionado por qualquer pessoa em caso de emergência.

A figura 12 ilustra os mecanismos de segurança disponíveis na praça.

Figura 12: Posto Policial, Postes de iluminação e Câmera de Monitoramento



Fonte: Autor, 2024.

6 - Banheiros públicos, a praça em questão não dispõe de sanitários, logo não atende o requisito. Durante a pesquisa foi observado a falta de outros mobiliários e equipamentos essenciais como bebedouros, bicicletários, ou abrigos cobertos, no entanto, existe no local o prédio da biblioteca municipal Monteiro Lobato que se encontra desativada e não exerce nenhuma função social no momento. A Figura 13 mostra a entrada do prédio em desuso.

Figura 13: Prédio desativado da biblioteca municipal



Fonte: Autor, 2024.

7 - **Ruas e cruzamentos** do entorno da praça, são elas: Av. Major Amarantes que é uma via arterial com duplo leito carroçável; Av. Capitão Castro que também é uma via arterial de sentido único, e as vias locais Geraldo Magela Barbosa e Domingos Linhares. A figura 14 mostra a localização das vias no entorno da praça.

Figura 14: Vias próximas à praça N. S. Aparecida



Fonte: Google Earth, 2024, com adaptação do Autor

Foram observados neste quesito que as vias em questão estão voltadas para o uso prioritário de veículos e motocicletas, esta constatação se deu pela inexistência de ciclovias ou ciclofaixas que incentivem o uso de bicicletas, o calçamento não fornece plenas condições de locomoção para os pedestres, pois não são totalmente caminháveis e possuem alguns obstáculos na faixa livre.

O transporte coletivo é presente na Av. M. Amarante que dispõe de um ponto de ônibus que está indicado por uma placa em frente a praça.

As observações no local identificaram vários desníveis principalmente nos cruzamentos da Av. M. Amarante que possui um canteiro central e este se interpõe na continuidade das faixas de pedestres.

A redução de velocidade dos veículos acontece através das lombadas (quebra-molas), e os motoristas geralmente param nos cruzamentos para passagem de pedestres, mas este hábito não se aplica a todos os condutores. As demais vias enfrentam barreiras físicas similares à via principal e necessitam de melhoramentos e adaptações que possibilitem a mobilidade segura para seus usuários.

A figura 15 traz algumas das observações identificadas na Av. Major Amarantes.

Figura 15: Desníveis em vias e obstrução de faixas de pedestres por canteiro



Fonte: Autor, 2024.

Os rebaixamentos de calçadas inadequados e danificados das ruas Geraldo M. Barbosa e Domingos Linhares, e os cruzamentos sem faixa de pedestre das vias Geraldo M. Barbosa e Capitão Castro estão registrados na figura 16.

Figura 16: As duas primeiras figuras mostram rebaixamentos de calçadas danificados e as duas seguintes registram travessias sem faixa de pedestre



Fonte: Autor, 2024.

A NBR 9050 (2020) diz que as travessias para pedestres em vias de utilização públicas ou privadas que possuem circulação de veículos precisam ter acessibilidade disponível através da redução de percurso pelo uso de faixas de pedestres, faixas elevadas ou rebaixamento das calçadas, a localização das travessias

públicas ficam a critério do município podendo ser no meio das quadras ou próximas de cruzamentos e esquinas.

Sobre os rebaixamentos a NBR 9050 (2020) orienta que não pode haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável, a largura da rampa central deve ser de no mínimo 1,20m, e que os rebaixamentos estejam sempre alinhados entre si.

Percebe-se, com base nas orientações estabelecidas e na análise realizada, que as vias refletem um urbanismo voltado principalmente para pessoas mais jovens, capazes de se locomover sem as limitações impostas pela idade ou por condições físicas.

Essa abordagem acaba por prejudicar o direito básico de ir e vir de todos os cidadãos, especialmente de grupos que demandam maior atenção às especificidades e à acessibilidade nos espaços públicos.

3.3.2 Semáforo, travessias, rebaixamentos e calçadas

Semáforo - O segundo espaço público analisado nesta pesquisa é o semáforo da Av. Major Amarante que faz cruzamento com a Av. Marques Henrique no centro de Vilhena-RO (figura 17). A análise foi realizada em campo e registrada com uma câmera de celular *smartphone* no dia 05 de setembro de 2024 às 16:00h da tarde de uma quinta-feira.

Figura 17: Cruzamento Avenidas M. Amarante e M. Henrique



Fonte: Google Maps com adaptação do autor, 2024.

O Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) define o semáforo como:

um subsistema da sinalização viária que se compõe de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente por meio de sistema eletromecânico ou eletrônico, cuja função é o de regulamentar o direito de passagem dos vários fluxos de veículos (motorizados e não motorizados) e/ou pedestres numa intersecção ou seção de via” (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, 2023, p.08).

Este semáforo foi escolhido pelo autor como objeto de análise devido ao grande fluxo de veículos e pedestres que circulam por essa intersecção viária, sendo uma amostra dos demais sinaleiros distribuídos pelo perímetro urbano do município, analisando principalmente a clareza das indicações luminosas aos pedestres e motoristas.

A primeira observação revelou que o semáforo em questão não atende com clareza a sinalização proposta, pois não foi identificado um cronômetro de tempo de passagem segura para os motoristas e pedestres, porém foi notado que o tempo de travessia é de no máximo 10 segundos no sinal verde, o que vai contra as orientações da NBR 9050/2020 que diz que “O tempo de travessia de pedestres deve estar adequado à marcha de pessoas com mobilidade reduzida de 0,4 m/s”.

O curto tempo de travessia pode ser prejudicial principalmente ao pedestre idoso, a pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. Além do pouco tempo de passagem o dispositivo semafórico do local acende somente as luzes com cores verde ou vermelha que indicam permissão ou impedimento de passagem, como mostrado na tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Cores e sinais da sinalização semafórica

FORMA	COR	SINAL	SIGNIFICADO	AÇÃO DO USUÁRIO DA VIA
	Vermelha		Indica a proibição do direito de passagem	Obrigatoriedade do condutor em parar o veículo
	Amarela		Indica o término do direito de passagem.	O condutor deve parar o veículo salvo se não for possível imobilizá-lo em condições de segurança.
	Verde		Indica a permissão do direito de passagem.	O condutor tem a permissão de iniciar ou prosseguir em marcha, podendo efetuar os movimentos de acordo com a indicação luminosa e observar as normas de circulação e conduta.

Fonte: CONTRAN, 2023 com adaptação do autor

A figura 18 a seguir registrou que além da ausência de um temporizador de passagem o sinaleiro também possui cores opacas, que dependendo da incidência solar pode prejudicar visibilidade, o fluxo e a segurança do trânsito na localidade.

Figura 18: Semáforo da Av. Major Amarante nas cores vermelha e verde.



Fonte: Autor, 2024.

Outro aspecto relevante é que os sinaleiros para pedestres não estão em funcionamento (figura 19), ou seja, a travessia de um ponto a outro nas vias torna-se insegura e propensa a acidentes, pois depende exclusivamente da observação do pedestre para o semáforo de motoristas. Neste caso o pedestre idoso pode ter mais dificuldades na travessia devido a diminuição natural de sua visibilidade, audição, agilidade e mobilidade.

Figura 19: Sinaleiros de travessia de pedestres desligados



Fonte: Autor, 2024.

Travessias – As travessias do semáforo da Av. Major Amarante com a Av. Marques Henrique também não estão em total conformidade com as orientações de acessibilidade da NBR 9050/2020, apresentando diversas barreiras físicas para a mobilidade do pedestre, principalmente para pessoas idosas.

As faixas de pedestre não atravessam a Av. Major Amarante de uma via a outra, estas são interrompidas pelo canteiro central que divide o leito carroçável, tornando-se uma barreira física para pessoas em cadeira

de rodas ou com a mobilidade reduzida, como mostra a figura 20.

Figura 20: Pedestre idoso atravessando faixa com canteiro na Av. Major Amarante



Fonte: Autor, 2024.

Sobre a faixa de pedestre a NBR 9050/2020 diz que “se trata de uma sinalização transversal ao leito carroçável, destinada a ordenar e indicar os deslocamentos dos pedestres para a travessia da via”, se configurando em uma rota acessível que segundo a norma se caracteriza em:

trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida (NBR 9050, 2020, p. 05).

Segundo Okamoto *et.al* (2022) uma opção mais viável para esses casos em que as vias são largas e possuem divisão por canteiros, é a criação de ilhas de refúgio que podem promover uma travessia segura para os pedestres.

Estas ilhas reduzem a distância do percurso atravessado, e servem como espaço de aguardo caso o pedestre não consiga completar o trajeto, facilitando a visualização do tráfego e concentração em apenas um dos fluxos de veículos. A figura 21 a seguir apresenta um esquema dessas ilhas de refúgio.

Figura 21: Esquema de Ilha de refúgio em canteiro central

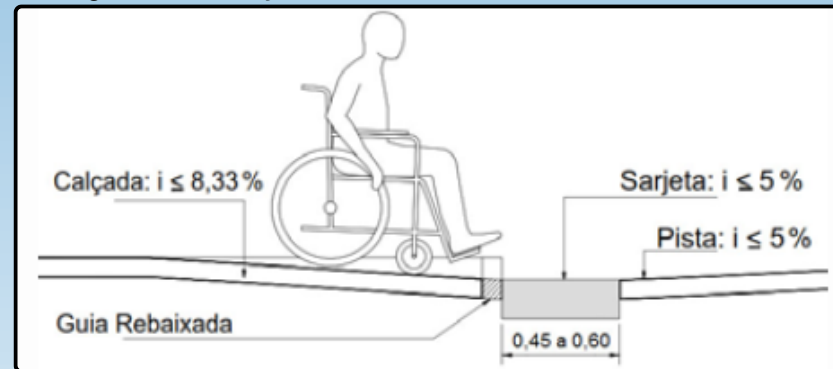


Fonte: Okamoto *et. al.* 2022

Rebaixamento de Calçada – Os rebaixamentos de calçadas analisados no cruzamento das Avenidas Major Amarante e Marques Henrique estão construídos em direção a faixa de travessia de pedestres como pede a norma de acessibilidade, já o alinhamento destes não é rigoroso, e o nivelamento entre rebaixamento e leito carroçável também apresentam algumas inconformidades com a norma de acessibilidade 9050/20, que nos diz:

Não pode haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Em vias com inclinação transversal do leito carroçável superior a 5 %, deve ser implantada uma faixa de acomodação de 0,45 m a 0,60 m de largura ao longo da aresta de encontro dos dois planos inclinados em toda a largura do rebaixamento (NBR 9050, 2020, p. 79).

Figura 22: indicação de nivelamento entre rebaixamento e via



Fonte: NBR 9050, 2020

O registro fotográfico (figura 23) mostra a condição dos rebaixamentos no local, que um desnível entre as vias e o acesso a calçada, o que acarreta o descumprimento da finalidade de promover acessibilidade no cruzamento das vias por pedestres, pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida.

Figura 23: Rebaixamento inadequado de calçadas na Av. Major Amarantes

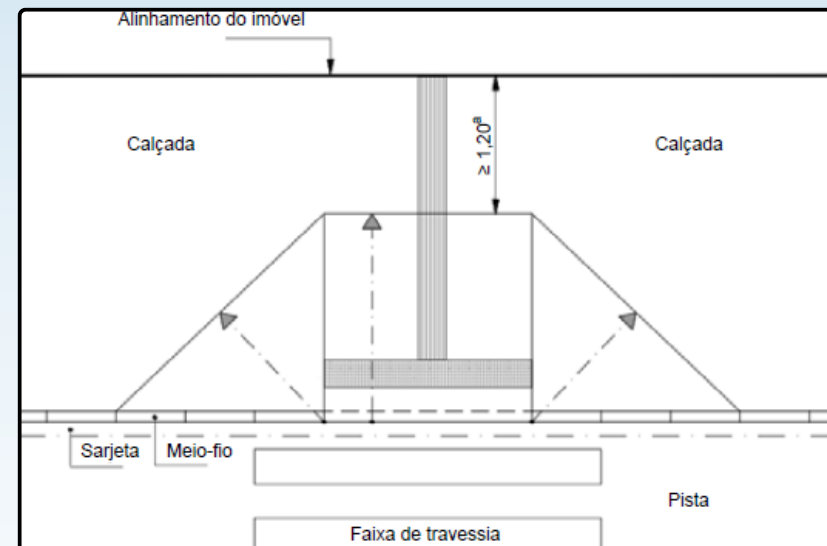


Fonte: Autor, 2024.

Os rebaixamentos de calçadas devem seguir alguns critérios definidos na NBR 9050/2020, que são: construção no sentido direcional das faixas de pedestres, inclinação menor que 5% com tolerância de até 8,33% no sentido longitudinal da rampa central e nas abas laterais.

É recomendado que a largura do rebaixamento seja maior ou igual a 1,5 m ou no mínimo 1,2 m e que este não diminua a faixa livre de circulação de pedestres na calçada que deve ter ao menos 1,2m de largura. A figura 24 apresenta um esquema visual do rebaixamento acessível.

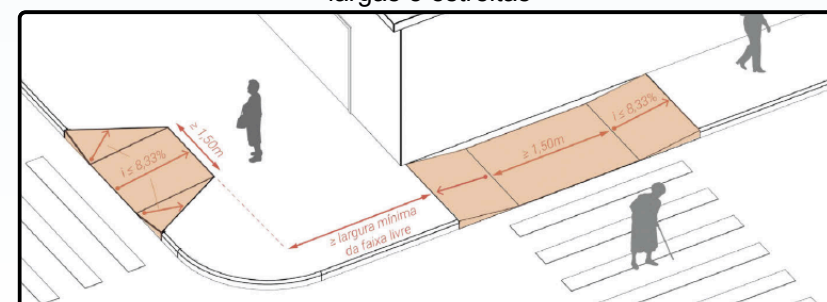
Figura 24: Esquema de rebaixamento de calçada conforme a NBR 9050/20



Fonte: NBR 9050, 2020

Okamoto *et.al* (2022) também apresenta um esquema de aplicação de rebaixamento acessível (figura 25) conforme as orientações da NBR 9050/20.

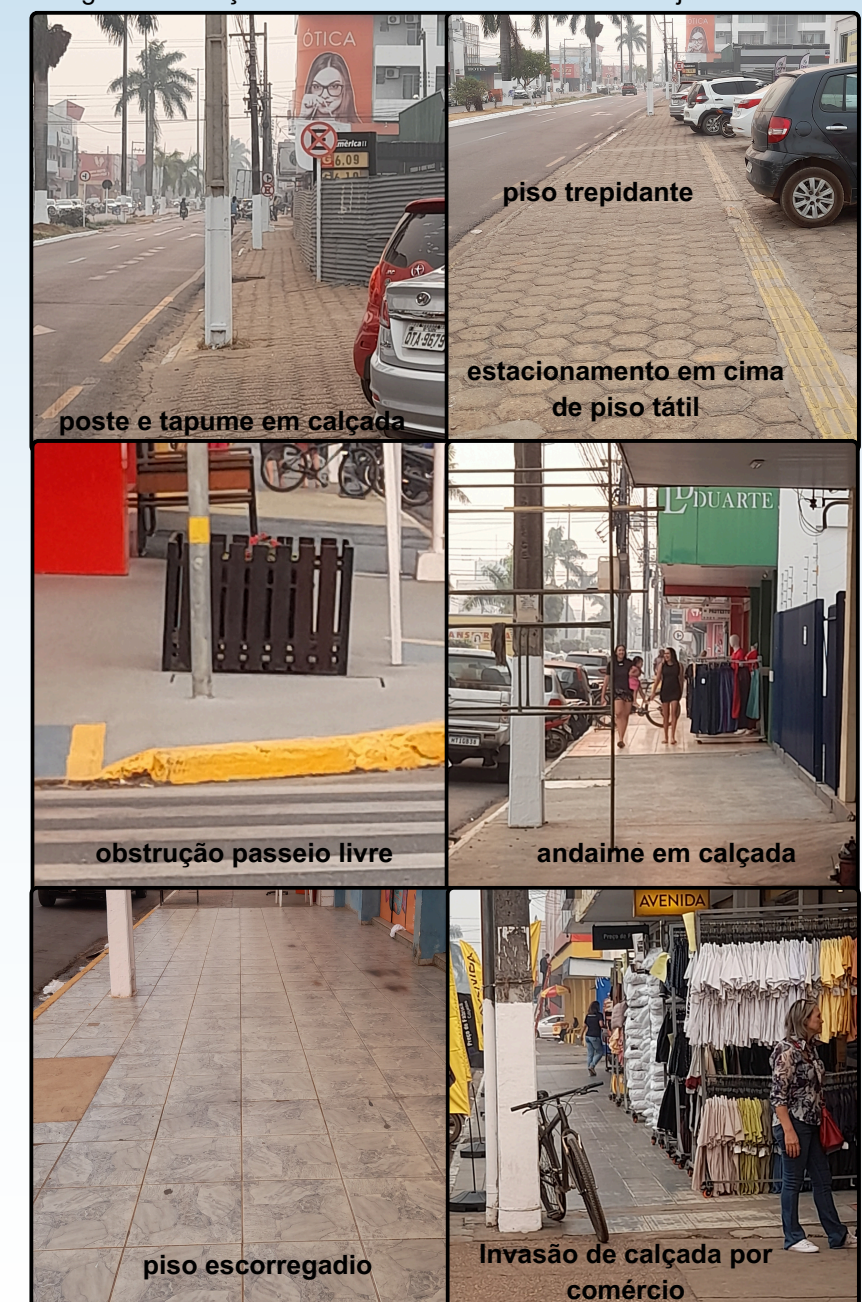
Figura 25: Aplicabilidade de rebaixamentos acessíveis em calçadas largas e estreitas



Fonte: Okamoto *et. al.* 2022

Calçadas – As calçadas observadas na pesquisa de campo também estão localizadas na Av. Major Amarantes, onde foram encontradas e registradas diversas barreiras físicas que incluem mau estado de conservação, bloqueios por mobiliários, invasão de canteiro de obras, exposição inadequada de produtos comerciais e revestimentos escorregadios. A figura 26 mostra as irregularidades encontradas.

Figura 26: Calçadas com barreiras físicas na Av. Major Amarante



Fonte: Autor, 2024.

Para a OMS (2008) as calçadas e suas condições físicas impactam de forma significativa na locomoção das pessoas, principalmente do público idoso, logo o calçamento estreito, com desníveis, rachaduras, buracos, meio fio alto, ou ocupadas de formas irregulares, apresentam barreiras que afetam potencialmente a capacidade das pessoas idosas de caminharem sem correr perigo de acidentes

Segundo a norma de acessibilidade brasileira a largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso:

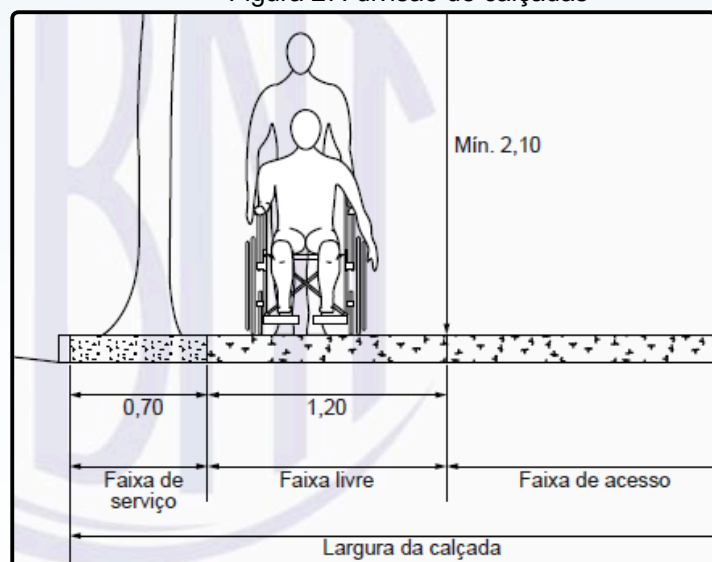
Faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m (NBR 9050, 2020, p. 74).

Faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre (NBR 9050, 2020, p. 74).

Faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes limítrofes sob autorização do município para edificações já construídas (NBR 9050, 2020, p. 74).

A figura 27 a seguir nos mostra a divisão da calçada em três faixas:

Figura 27: divisão de calçadas



Fonte: NBR 9050, 2020

O dimensionamento correto de calçadas é o ponto chave para incentivo a caminhabilidade, principalmente para pessoas com maiores fragilidades e necessidades especiais de mobilidade, é o que diz Okamoto *et. al* (2022).

Para o autor as várias barreiras físicas encontradas em calçadas se originam na responsabilidade de construção delas, pois, por iniciativa da esfera pública a execução, manutenção e intervenções das calçadas fica sob responsabilidade do proprietário do imóvel, o que gera uma variação em qualidade, acessibilidade e revestimentos inadequados etc.

Segundo Okamoto *et. al* (2022) essa problemática se aplica a nível nacional, pois não há referência regulatória ou normativa focada especificamente em calçadas, o que gera uma dispersão de informações que dificultam a aplicação de padronização e melhorias necessárias para a caminhada acessível.

Sobre calçadas o código de obras municipal de Vilhena-RO (Lei complementar nº 304/2022) capítulo III, seção I, Art. 37 define que:

Art. 37 Cabe ao responsável pelo imóvel, edificado ou não, situado em via pública, com ou sem pavimentação, e dotada de guias e sarjetas, a construção, reconstrução e conservação das calçadas em toda a extensão das testadas do terreno (Vilhena-RO, 2022).

1º Toda calçada será composta por 3 (três) faixas contínuas e paralelas, com finalidade e largura mínima específica e diferenciada em relação às demais, salvo expressa ressalva desta Lei Complementar, a saber:

I - **Faixa de serviço** - localizada ao longo do meio-fio, destinada à acomodação do mobiliário urbano, ajardinamento e plantio de árvores, com largura mínima de 80 cm (oitenta centímetros), podendo ser maior segundo a classe da via em que se localizar a calçada, sendo admitida excepcionalmente largura menor em calçadas consolidadas, permitida a interrupção para instalação de rampa de acesso de veículos, para embarque/desembarque, passagem e travessia de pedestres (Vilhena-RO, 2022).

II - **faixa livre de circulação** - situada entre as demais faixas, destinada à circulação de pedestres livre de qualquer obstáculo ou barreira, com largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) para calçadas em vias de baixo fluxo, consideradas locais e de 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) para as calçadas nas demais vias, devendo ser dotada dos dispositivos de sinalização tátil no piso para orientação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, nos casos previstos na NBR nº 9050 da ABNT, não podendo ser invadida pelas faixas limítrofes (Vilhena-RO, 2022).

III - **faixa de acesso** - situada ao longo do alinhamento dos lotes, destinada à passagem e acesso a estes e às edificações, à aproximação para leitura de medidores e hidrômetros, à observação de vitrines e disposição eventual de dispositivos do comércio, à instalação de soluções em acessibilidade quando impossível localizá-las no interior dos imóveis e ajardinamento, de largura variável e dependente das condições da calçada para sua reserva e existência, podendo ser descontinuada (Vilhena-RO, 2022).

O município de Vilhena através do código de obras estabelece regras para divisões, usos e larguras de calçadas segundo as orientações de acessibilidade da NBR 9050, no entanto, através do registro fotográfico deste estudo percebe-se que a aplicabilidade desta norma possui falhas, sejam na execução, manutenção, uso, qualidade e segurança, o que denota a necessidade de revisão legislativa, fiscalização, orientação técnica e conscientização da população por parte do poder público.

3.3.3 Entorno do Centro a Atendimento a Terceira Idade

O Centro de Atendimento a Terceira Idade (CATI) ou de Centro de Convivência do Idoso (CCI) é uma instituição pública em Vilhena-RO que atende pessoas com mais de 60 anos de idade.

Segundo Tomaszkeski (2023) o CATI atua na cidade de Vilhena desde os anos 2000, e atende um público de aproximadamente 400 pessoas, as atividades desenvolvidas no local incluem oficinas, aula de hidroginástica, artesanato, exercícios físicos como dança, zumba, alongamentos, rodas de conversas e passeios para motivar a socialização.

O CATI está localizado na Av. Benno Luiz Graebin (figura 28) nº 3398, bairro Jardim América, setor 5. O seu entorno é constituído por edificações residenciais de classe média a alta com até dois gabaritos de altura. É um território consolidado e a maior parte do uso do solo se caracteriza em uso residencial e privado.

A análise do entorno deste local foi relevante para este estudo, pois, trata-se de um espaço com atendimento voltado exclusivamente ao público de pessoas da terceira idade, o levantamento de campo teve por objetivo analisar se existem barreiras físicas externas que possam impactar o acesso ao local, o conforto e segurança da pessoa idosa.

Calçamento – o terreno do Centro de Convivência do Idoso é uma quadra sem desníveis significativos com 7.350m², possuindo um formato retangular com testadas Norte/Sul de 70m de largura e Leste/Oeste com 105m de comprimento.

Todas as vias circundantes são asfaltadas, porém somente na fachada norte na Av. Benno Luiz Graebin possui calçamento em toda sua extensão, e na fachada leste na rua 523 o calçamento existe somente em uma parte, as demais vias R. Abelardo A. Pompermyer (fachada oeste) e R. 526 (fachada sul) não possuem calçadas. A Figura 29 a seguir mostra o calçamento externo do CATI:

As calçadas existentes não são totalmente acessíveis devido alguns problemas como buracos, rachaduras, e pequenos desníveis (figura 30) que podem ocasionar quedas, além da falta de pisos táteis para auxílio de pessoas com deficiência visual.

Figura 30: calçadas com buracos, rachaduras e desníveis, ausência de piso tátil



Fonte: Autor, 2025

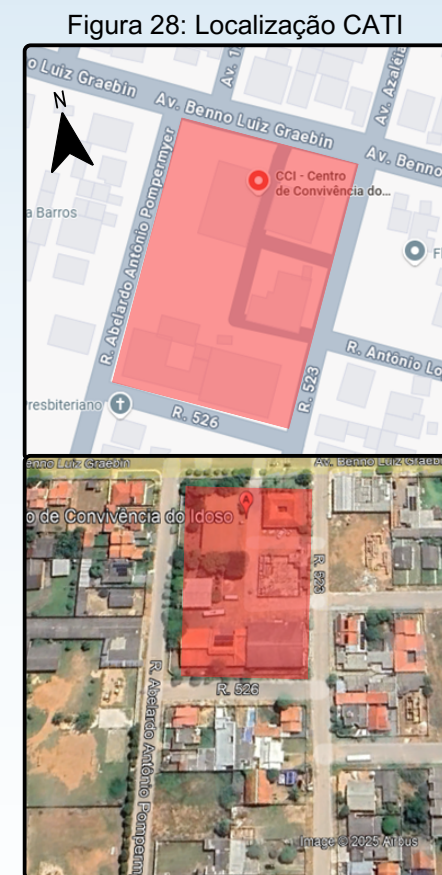


Figura 28: Localização CATI

Fonte: Google Maps, 2025, com adaptação do autor

■ CATI



Figura 29: Mapa de visadas de posicionamento de fachadas e calçamento

Fonte: Autor, 2025

O único rebaixamento sinalizado para pessoas em cadeira de rodas (figura 31) não segue as normas da NBR 9050, pois, não possui abas inclinadas nas laterais do rebaixamento, e não está totalmente no nível do leito carroçável, o que inviabiliza seu uso para acessibilidade

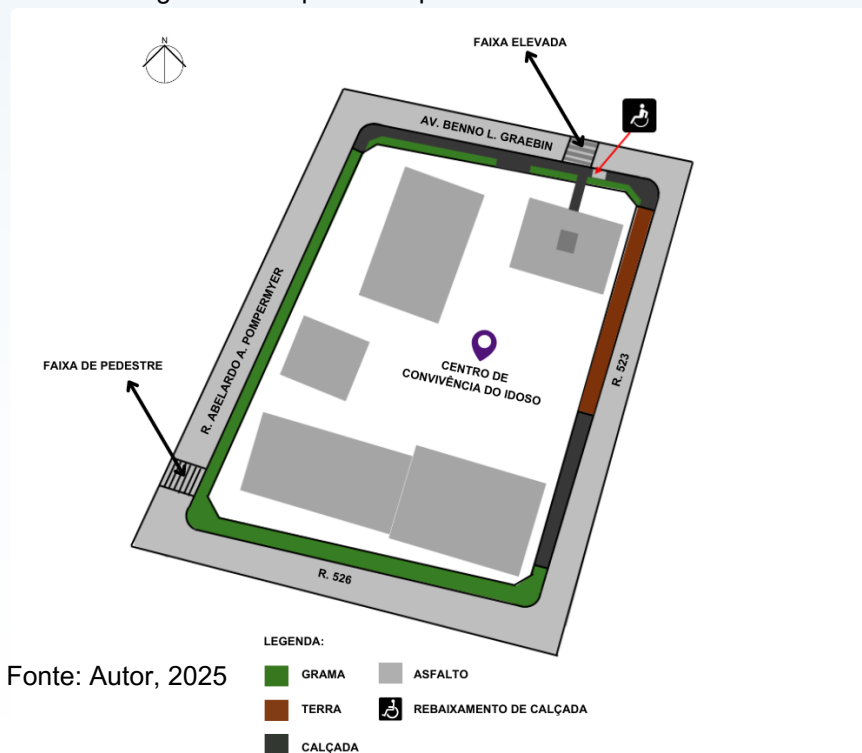
Figura 31: Rebaixamento irregular de calçada do CATI



Fonte: Autor, 2025

As únicas travessias com faixa de pedestre estão na Av. Benno Luiz Graebin e na Rua Abelardo A. P (figura 32).

Figura 32: Esquema de posicionamento de travessias



Na via Benno L. G existe uma faixa elevada (figura 33), no entanto seu comprimento não se estende até as calçadas, possuindo uma distância de 0,60m entre calçada e faixa, a pintura da travessia está desgastada, porém existe uma placa de sinalização próxima ao local.

A faixa elevada não cumpre sua função pois a distância entre a calçada e travessia não a torna acessível para pessoas em cadeira de rodas ou com a mobilidade reduzida.

Figura 33: Faixa elevada em frente ao CATI



Fonte: Autor, 2025

Segundo Okamoto *et. al* (2022) a faixa elevada ou lombofaixa (figura 34), é uma forma de nivelar um trecho de travessia viária que fica à altura da calçada, e funciona como facilitador da locomoção de pedestres, principalmente das pessoas idosas com alguma incapacidade funcional de nível leve, médio ou grave.

Figura 34: Faixa elevada adequada e acessível



Fonte: Okamoto *et. al*, 2022

A faixa de pedestre da Rua Abelardo A. P (figura 35) está devidamente sinalizada, porém a ausência do calçamento dos dois lados da via e seu posicionamento em frente a uma entrada de garagem privada, dificulta seu uso com segurança por pedestres.

Figura 35: Faixa de pedestre na via Abelardo A. P



Fonte: Google Earth, 2025

Considerando que esta análise tem como objeto a infraestrutura pública de um espaço voltado ao atendimento de pessoas idosas, é perceptível que não houve uma preocupação das autoridades com o acesso seguro, confortável ao local, e como essas barreiras físicas impactam e dificultam a vivência de seus usuários e da comunidade até o Centro de Convivência do Idoso e seu entorno.

4.1 - Praça Nossa Senhora Aparecida

Algumas das etapas metodológicas práticas como o levantamento fotográfico e estudo de campo foram realizados com base no *checklist* do item 3.2 (pág. 07) descrito nesta pesquisa, que serviu de aporte para a elaboração de uma tabela referencial, o que possibilitou a criação de um diagnóstico da infraestrutura deste espaço público.

TABELA 2: QUADRO DE ANÁLISE DO ESPAÇO PÚBLICO

Objeto de Análise: Praça Nossa Senhora Aparecida (N.S.A)			
Quesitos:	Atende		
	Atende	Atende Parcialmente	Não Atende
1) Limpeza		X	
2) Vegetação	X		
3) Calçadas		X	
4) Mobiliário		X	
5) Segurança	X		
6) Banheiro Público			X
7) Ruas		X	

Fonte: Autor, 2025

Esta análise aconteceu na referida praça por tratar-se de um espaço aberto e público, levando em consideração seus aspectos físicos, sua influência cultural e relevância social para os habitantes de Vilhena.

Como mencionado anteriormente ela está localizada em um bairro consolidado onde se encontram diversos serviços e comércios, ofertas de trabalho, interações sociais e de lazer, o que gera um maior fluxo de pessoas e veículos que exigem uma infraestrutura urbana que facilite e acolha o exercício de direitos de todos os cidadãos.

A pesquisa considerou os parâmetros elencados como amigáveis estabelecidos pelo Guia global (OMS, 2008) e as orientações de acessibilidade pela NBR 9050 (2020) no espaço público analisado, como resultado, observou-se que somente os itens 2) vegetação e 5) segurança contra crimes (tabela 2) atendem a demanda do espaço, o que não exclui a necessidade de melhorias e aperfeiçoamento.

Os itens 1) limpeza, 3) calçadas, 4) Mobiliários e 7) ruas (tabela 2) atendem parcialmente os requisitos, pois existem inadequações que impossibilitam o uso pleno destes serviços como: desorganização e sujeira, acessibilidade e mobilidade reduzidas, insegurança, desconforto, possibilidade de quedas e lesões em mobiliários, calçamentos e ruas.

O item 6) Banheiro público não atende aos parâmetros pois não existe a disponibilidade deste serviço, e por ser um recurso vital ao atendimento das necessidades físicas e biológicas humanas, prejudica o desenvolvimento do espaço como um ambiente de permanência.

As barreiras: as limitações físicas identificadas neste estudo refletem de forma negativa no uso pleno deste espaço público, visto que os sete quesitos analisados se sobrepõem e interagem nos aspectos da vida urbana, quando estes não atendem todos os grupos sociais, principalmente aqueles que necessitam de mais acessibilidade e especificidades deixam de garantir a inclusão e participação social, logo não pode ser considerado um espaço amigável ao idoso.



As vantagens: o espaço denota sua utilização como ponto de encontro, diversão, descanso, além de ser gratuito é próximo de comércios e está sob vigilância a todo o momento. A sua estrutura física tem potencial para se adequar às exigências de um ambiente inclusivo, com a execução de melhorias necessárias é possível que o ambiente se torne totalmente amigável ao idoso e a outros grupos minoritários.

4.2 - Semáforo, travessias, rebaixamentos e calçadas

Para diagnosticar os elementos deste tópico foi desenvolvida uma tabela (tabela 3) com base nas orientações da NBR 9050 (2020) de acessibilidade, e na Cartilha orientativa de desenho urbano para melhoria da caminhabilidade da população idosa, Okamoto *et. al* (2022).

TABELA 3: QUADRO DE ANÁLISE DO ESPAÇO PÚBLICO

Objeto de Análise: Semáforo, travessias, rebaixamentos e calçadas						
Quesitos	Existe		Utilizado		Acessível	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
1) Semáforos	X		X			X
2) Semáforos de pedestres	X			X		X
3) Travessias	X		X			X
4) Rebaixamentos	X			X		X
5) Calçadas	X		X			X
6) Ilhas de Refúgio		X		X		X

Fonte: Autor, 2025

Este sinaleiro e sua estrutura foi escolhido como amostra nesta pesquisa por ser um espaço de grande fluxo de veículos e pedestres, a sua localização é no centro comercial da cidade, fazendo intersecção das Avenidas Major Amarante e Marques Henrique.

De acordo com a observação e registro fotográfico descritos no item 3.3.2 (pág.12) e com auxílio da tabela 3 concluiu-se que nenhum dos elementos elencados neste tópico é acessível e atende de forma plena a sua função, os itens 1) Semáforos; 3) Travessias e 5) Calçadas atendem parcialmente a população, pois eles existem e são utilizados pela comunidade, no entanto as barreiras físicas encontradas nestas estruturas desamparam pessoas com dificuldades locomotoras e mobilidade reduzida, a falta de acessibilidade torna o local propenso a acidentes e desestimulam a caminhabilidade.

Os itens 2) Semáforo de pedestre; 4) Rebaixamento de calçada e 6) Ilha de refúgio não atendem a população. Os semáforos de pedestres desta intersecção de vias apesar de existirem, não estão em funcionamento.

Os rebaixamentos de calçadas não seguem as orientações de acessibilidade, apresentam desníveis quanto ao leito carroçável, que impossibilitam seu uso funcional prejudicando a autonomia de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida que são as que mais precisam deste recurso.

As ilhas de refúgio são áreas seguras alocadas em canteiros de vias no sentido da faixa de pedestres, no trecho analisado elas são inexistentes, neste caso para cruzar a via dupla (Av. Major Amarante) o pedestre tem que atravessar um canteiro central, o que inviabiliza o uso da travessia por todos os cidadãos, principalmente os indivíduos com especificidades de locomoção.

As Barreiras: As irregularidades encontradas na estrutura deste sinaleiro se repetem em várias outras intersecções viárias da cidade, com menor ou igual nível de gravidade. A falta de acessibilidade no calçamento, rebaixamentos, travessias, e vias é uma constante que desencoraja e prejudica a caminhabilidade. O trânsito local por possuir tantas barreiras físicas estimula o uso de veículos em detrimento do pedestre, gerando espaços públicos hostis, inseguros e inacessíveis, logo, não pode ser considerado amigável a pessoa idosa.



As Vantagens: Apesar do grande número de barreiras listadas neste espaço público, elas necessitam de intervenções simples de resolver, como a criação das ilhas de segurança nos canteiros que interrompem as travessias, manutenção dos semáforos veiculares e ativação dos semáforos de pedestres, fiscalização e manutenção de calçadas, adequação acessível dos rebaixamentos, entre outras pequenas intervenções que incentivem o pedestre a caminhar pela cidade.

4.3 – Entorno do Centro de Atendimento a Terceira Idade (CATI)

Os elementos analisados neste espaço público se relacionam com o entorno do CATI, a observação e registro fotográfico foram realizados em uma quinta-feira, 24 de outubro de 2024 às 6:30 da manhã. A relevância deste objeto de estudo baseia-se na finalidade da instituição que é voltada ao atendimento de pessoas da terceira idade que são o público-alvo desta pesquisa.

A resposta desta investigação resultou na elaboração de uma tabela baseada em acessibilidade (NBR 9050) e funcionalidade da estrutura externa existente no local.

TABELA 4: QUADRO DE ANÁLISE DO ESPAÇO PÚBLICO

Objeto de Análise: Entorno do Centro de Atendimento da Terceira Idade - CATI						
Quesitos	Existe		Funcional		Acessível	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
1) Calçadas	X			X		X
2) Faixa de pedestre	X			X		X
3) Faixa Elevada	X			X		X
4) Rebaixamento	X			X		X

Fonte: Autor, 2025

A tabela 4 nos revela que os elementos: 1) calçada, 2) faixa de pedestre, 3) faixa elevada e 4) rebaixamento de calçada existem no entorno do CATI, porém, a sua utilização não é plena e a acessibilidade está comprometida por barreiras físicas demonstradas no item 3.3.3 (pág. 15) deste trabalho.

As calçadas não circundam todo o território do CATI, o calçamento está presente somente nas fachadas norte e leste, as partes que não possuem calçamento estão cobertas por grama, terra, cascalho e restos de podas de árvores, o que implica no uso das vias para locomoção de pedestres.

A faixas de pedestres e faixa elevada existentes não atendem o público local de forma funcional devido a falta de acessibilidade. O único rebaixamento de calçada está na Av. Benno L. Graebin (fachada norte), este não está

em concordância com as normas de acessibilidade, apesar de estar sinalizado para uso de pessoas em cadeira de rodas, a sua inclinação e desnível com a via impedem a usabilidade por pessoas que realmente precisam utilizá-lo de forma autônoma e segura.

As Barreiras: A análise deste espaço público revelou que mesmo em locais voltados exclusivamente para o atendimento de pessoas idosas, a acessibilidade, segurança e conforto destes indivíduos não são prioridades das autoridades responsáveis, não existe um olhar mais cuidadoso sobre esse grupo de pessoas que é sabidamente mais fragilizado.

Os idosos precisam de espaços acessíveis, seguros, confortáveis e principalmente inclusivo que acolham suas fragilidades e necessidades.

As barreiras físicas detectadas neste estudo, denotam a necessidade uma maior conscientização e debate público sobre o assunto, para que nenhum grupo minoritário seja invisibilizado e marginalizado pela falta de acesso, o diagnóstico determina que este espaço público não oferece condições amigáveis de acesso ao idoso.



As Vantagens: Os ajustes, readequações, e execuções necessárias na infraestrutura local são de fácil resolução, e podem rapidamente melhorar a condição da caminhabilidade, acesso, funcionalidade e segurança dos usuários do espaço público em questão.

5.1 – Curitiba – Paraná

Cidade: Curitiba (capital), Paraná, Brasil.

População: 1.773.718 habitantes (IBGE, 2022)

Área: 435,277 km²

Curitiba é a capital do Paraná, um dos três Estados que compõem a Região Sul do Brasil. Sua fundação oficial data de 29 de março de 1693. Segundo informações da administração municipal, a cidade enfrenta o desafio de grande metrópole, onde a questão urbana é repensada sob o enfoque humanista de que a cidade é primordialmente de quem nela vive.

A cidade de Curitiba, aderiu ao programa "Cidade Amiga do Idoso" (OMS) em 2023 através da OPAS, que atua como escritório da OMS nas Américas, a capital do Paraná já é reconhecida por suas políticas inovadoras em urbanismo e sustentabilidade.

A adesão ao programa denota o compromisso do poder público com a inclusão e o bem-estar de seus cidadãos, construindo uma localidade voltada para a longevidade e o envelhecimento ativo.

Segundo Paludo *et. al* (2024), Curitiba entre os anos de 2001 à 2023 conquistou mais de 100 prêmios, entre eles se destacam "Cidade mais inteligente e conectada do Brasil", "Melhor cidade do Brasil em qualidade de vida", "Cidade mais sustentável da América Latina" e "Cidade mais inteligente do mundo" entre outros.

As boas práticas urbanas que a cidade promove incluem acessibilidade, mobilidade, inclusão e sustentabilidade.

A seguir, temos algumas destas ações divulgadas pela administração pública que podem ser consideradas como amigáveis aos cidadãos da terceira idade, bem como de toda a população municipal.

Rua Completa: Em fevereiro de 2020, Curitiba implementou o projeto de requalificação "Rua Completa" na Rua Voluntários da Pátria, uma área com prédios históricos, um importante terminal de ônibus e intensa atividade comercial. As obras, realizadas ao longo de sete meses (entre julho de 2019 e fevereiro de 2020), abrangeram 330 metros de extensão, um trecho com grande movimentação de pedestres devido à concentração de comércios e serviços.

De acordo com Batista *et. al* (2020), as ruas completas são vias que funcionam como espaços públicos de convivência, priorizando a segurança e o conforto para todos.

Esse conceito surge como uma alternativa ao modelo modernista ainda presente em muitas cidades brasileiras, que prioriza o tráfego de veículos em vez de uma distribuição equilibrada e democrática do espaço urbano.

Entre as características das ruas completas está a redução das desigualdades no acesso a oportunidades, já que caminhar e pedalar são as formas mais inclusivas de locomoção.

Um dos objetivos da implementação de ruas completas é transformar as vias em espaços públicos convidativos, que incentivem a permanência das pessoas. O trecho requalificado ganhou bancos, lixeiras e o plantio de 54 árvores da espécie extremosa, que proporcionam sombra e conforto térmico.

Para beneficiar os pedestres, as faixas de estacionamento foram substituídas por calçadas mais amplas. A figura 36 mostra detalhes do projeto rua completa.

Figura 36: Rua Completa em Curitiba-PR



Fonte: Batista *et. al*, 2020

O projeto Rua Completa reforça a importância de projetar espaços urbanos com as pessoas como referência, destacando que uma cidade interativa e acessível traz mais benefícios do que ambientes restritos, que acabam afastando os cidadãos das ruas e da convivência urbana.

Semáforos inteligentes e Placas: Em 2023, a administração pública de Curitiba investiu em modernização e infraestrutura urbana, instalando semáforos inteligentes para aprimorar a segurança da população local.

Esses equipamentos incluem botões de pedestre adaptados para pessoas com mobilidade reduzida, que aumentam o tempo de travessia e possuem sistema de alerta sonoro que atendem às necessidades de pessoas com deficiência.

Ao longo do ano, a cidade implementou o sistema de tráfego com 181 novos semáforos para pedestres, que foram instalados em áreas de grande circulação, como proximidades de hospitais, igrejas e terminais de ônibus.

Além dos semáforos inteligentes a prefeitura instalou novas placas de identificação dos nomes das ruas, agora as letras são refletivas e maiores que melhoram a identificação das vias. A figura 37 mostra os equipamentos instalados na cidade.

Figura 37: Rua Semáforos e placas em Curitiba-PR



Fonte: Prefeitura de Curitiba-PR, 2023

A inclusão de semáforos e placas com acessibilidade no trânsito é fundamental para garantir a segurança e a autonomia de todos os cidadãos. Esses recursos promovem a igualdade no uso do espaço público e facilitam o deslocamento diário, tornando a cidade mais inclusiva e funcional.

Ciclomobilidade: segundo informações da prefeitura municipal, em 2023, Curitiba lançou 50 estações de bicicletas compartilhadas, oferecendo 500 bicicletas entre modelos mecânicos e elétricos nos principais eixos cicloviários da cidade. Essa iniciativa visa promover a mobilidade ativa e o uso de transportes sustentáveis.

O sistema permite a integração com estações de transporte público, terminais de ônibus e a estação rodoviária. Além de ser uma opção de transporte sustentável, o programa também incentiva a prática de atividades físicas. A figura 38 traz uma perspectiva do projeto.

Figura 38: Estações de bicicletas compartilhadas em Curitiba-PR



Fonte: Prefeitura de Curitiba-PR, 2023

Atualmente, a cidade possui uma rede cicloviária de 280,2 km, que inclui ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas e vias compartilhadas. A prefeitura anunciou planos de expansão, com a meta de alcançar 400 km até 2025.

A Lei Federal de Mobilidade Urbana (nº 12.587/2012) incentiva a inserção de meios de transporte não motorizados, como a bicicleta, promovendo a ciclomobilidade como uma solução sustentável e inclusiva.

A bicicleta é um meio de transporte limpo, que reduz a poluição, promove a saúde ao combater o sedentarismo e democratiza o acesso à mobilidade para pessoas de diferentes faixas de renda.

Essa iniciativa beneficia tanto as pessoas quanto o meio ambiente, tornando as cidades mais saudáveis e amigáveis para todos.

5.2 – Bosque e Parque El Olivar - Peru

Local: Bosque e Parque El Olivar, Bairro: San Isidro, Lima, Peru;

Área do Parque: 24 acres

População Lima, peru : 9,485,405 habitantes.

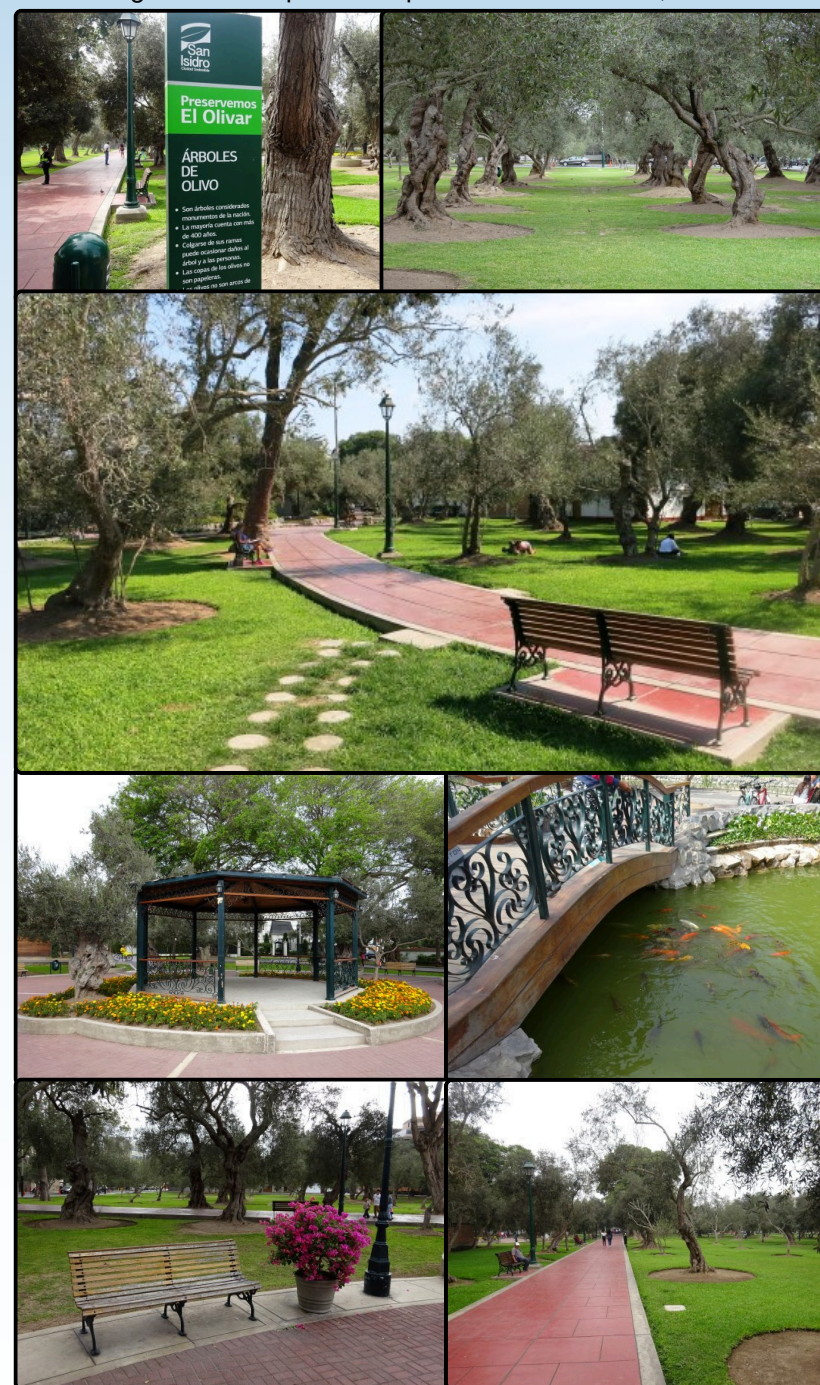
A cidade de Lima, no Peru, com 490 anos de história e tradição, está localizada na árida costa do Pacífico e é considerada o centro político, cultural, financeiro e comercial do país.

San Isidro, um dos bairros mais ricos e bem planejados de Lima, destaca-se por sua organização urbana, acessibilidade e alto padrão de vida, atraindo inúmeros visitantes anualmente.

Um dos principais destaques em termos de áreas verdes na região é o Bosque e Parque El Olivar, um dos símbolos do distrito. O parque abriga mais de 1.500 oliveiras bicentenárias (com cerca de 250 anos), cuidadosamente preservadas, além de oferecer áreas de lazer com mobiliários urbanos (bancos, lixeiras, gazebos, floreiras, luminárias) para descanso e trilhas acessíveis

para caminhadas, devido a sua manutenção periódica, o local mantém-se limpo e seguro, fatores que incentivam a comunidade e os visitantes a interagirem socialmente enquanto desfrutam do contato com a natureza. A figura 39 mostra detalhes deste espaço verde urbano.

Figura 39: Parque e Bosque El Olivar em Lima, Peru



Fonte: limacitykings.com, 2025

Em 1959, o Peru declarou a floresta El Olivar de 24 acres como patrimônio cultural. Hoje, o Bosque El Olivar é um dos maiores espaços verdes de Lima, e um refúgio urbano gratuito para todos.

Este estudo de caso destaca o poder transformador dos espaços verdes nas cidades, eles não só contribuem para a saúde física ao reduzir a pegada de carbono, mas também se tornam refúgios de tranquilidade, promovendo o bem-estar mental e fortalecendo o convívio social.

Esses ambientes são verdadeiros oásis urbanos, onde a natureza e as pessoas se conectam, criando cidades mais sustentáveis e humanizadas.

5.3 - Praça Marechal Deodoro – Salvador-BA

Local: Salvador (capital), Bahia, Brasil

População: 2,418 milhões (IBGE, 2022)

Área da praça: 21395 m²

A Praça Marechal Deodoro, é um espaço público localizado na zona portuária de Salvador e protegido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

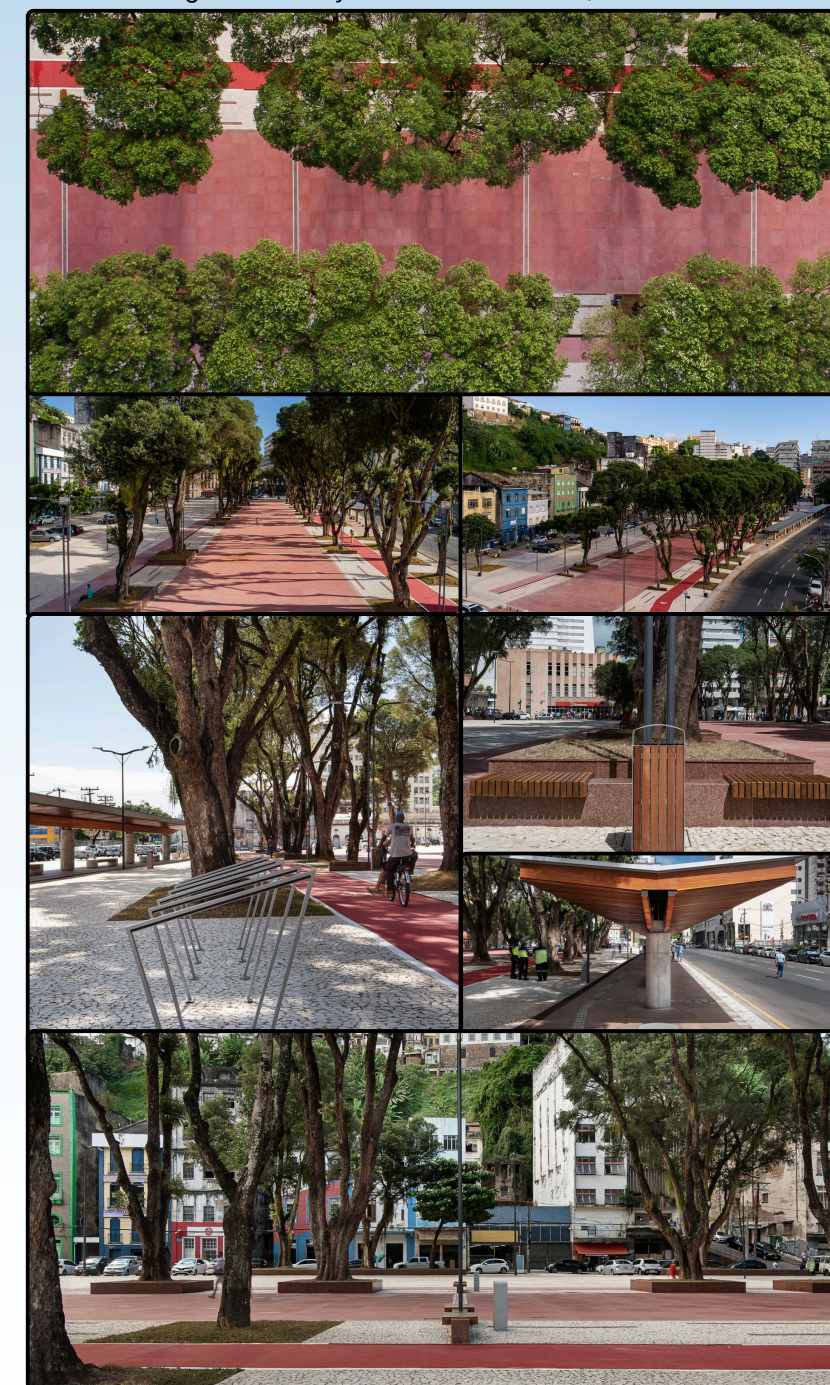
Em 2018, a praça passou por um projeto de requalificação que priorizou a preservação de sua composição paisagística original, rica em vegetação, ao mesmo tempo em que introduziu um novo desenho em sua forma e equipamentos.

A intervenção feita pelo escritório de arquitetura Sotero Arquitetos manteve os grandes Oitis, árvores enfileiradas em três linhas distintas, e atribuiu a cada área da praça uma função específica, promovendo a multifuncionalidade do espaço.

Um dos lados da praça foi dedicado à mobilidade urbana, com a instalação de um ponto de ônibus coberto e uma ciclovia, incentivando o transporte sustentável. Já no trecho mais interno, foi criada uma área de lazer para moradores e visitantes, com mobiliário urbano estrategicamente posicionado para favorecer a

contemplanção do espaço. Foram instalados bancos confortáveis, lixeiras, bicicletários, pisos táteis para garantir acessibilidade a pessoas com deficiência visual e pisos nivelados para facilitar a circulação de todos os usuários. Confira na figura 40.

Figura 40: Praça Marechal Deodoro, Salvador-BA



Fonte: Sotero Arquitetos, 2022

A requalificação de espaços públicos pouco utilizados pelo público, sejam por sua estrutura inadequada para todos, ou por outros fatores é uma forma de estimular a ocupação, o uso coletivo, e dar uma função social para espaços abandonados. Além disso, praças renovadas valorizam o entorno, atraem investimentos e melhoram a qualidade de vida da população, tornando a cidade mais equilibrada e acolhedora para sua população,

6.1 Pista de Caminhada na Av. Presidente Nasser em Vilhena-RO

Local: Av. Presidente Nasser, Vilhena, Rondônia, Brasil

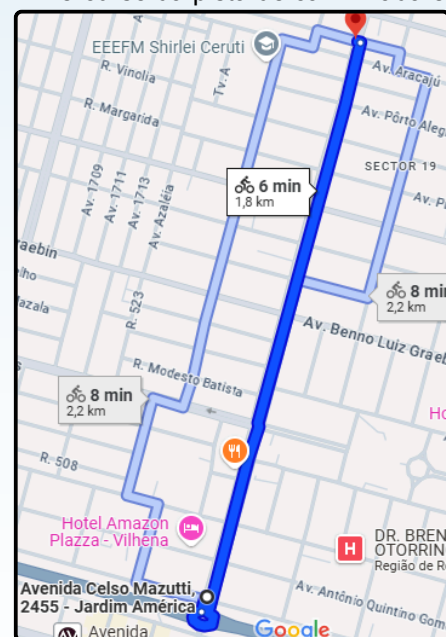
População: 95.832 habitantes

Área urbana: 11.708,579 km².

Pista: Aproximadamente 1,5 km.

A Prefeitura Municipal de Vilhena, por meio das Secretarias de Obras (SEMOSP) e Planejamento (SEMPPLAN), está construindo uma pista de caminhada no canteiro central da Avenida Presidente Nasser. Figura 41.

Figura 41: Percurso da pista de caminhada em Vilhena



Fonte: Google Maps, 2025

O projeto, com mais de 1,5 km de extensão, abrangerá o trecho entre a Avenida Celso Mazutti e a Unidade Básica de Saúde do Setor 19, cobrindo toda a extensão

duplicada da via. Além da pista de caminhada, a obra inclui uma ciclovia e espaços com pergolados e bancos para descanso, transformando o local em um ponto de convivência e mobilidade urbana.

Segundo informações da mídia local, o projeto foi aprovado pela Câmara Municipal em 2021, durante a gestão do ex-prefeito Eduardo Toshiya Tsuru, mas as obras só tiveram início em 2024. O investimento total previsto é de R\$700.000 mil reais conforme a placa informativa da obra.

A iniciativa visa proporcionar à população um espaço seguro e acessível para atividades físicas, lazer e deslocamentos sustentáveis, contribuindo para a qualidade de vida e a integração urbana. As figura 42 e 43 mostram algumas imagens do projeto da pista de caminhada, e da obra em andamento.

Figura 42: Projeto pista de caminhada em Vilhena



Fonte: Folha de Vilhena, 2024

Figura 43: Obra da pista de caminhada em Vilhena



Fonte: Autor, 2025

A Figura 42 apresenta a proposta do projeto da pista de caminhada, que inclui vegetação, calçamento, ciclofaixa e mobiliário, criando um espaço multifuncional para mobilidade, atividades físicas e interações sociais, beneficiando a população local.

Já a Figura 43 mostra imagens da obra em andamento, destacando duas dimensões de calçadas: a primeira, próxima à Av. Celso Mazutti, tem cerca de 1,5 metros de largura, enquanto a segunda, no meio do percurso, possui mais de 2 metros. As obras, iniciadas em dezembro de 2024, têm previsão de conclusão em 180 dias.

A Avenida Presidente Nasser é uma importante via arterial de Vilhena, caracterizada por arborização robusta e duplo leito carroçável, conecta diversos bairros ao centro comercial da cidade.

A instalação de uma pista de caminhada, aliada à criação de espaços de permanência, representa uma iniciativa relevante da administração pública. Essa requalificação transforma o local, que antes tinha um caráter de passagem e trânsito, em um espaço de convivência e contemplação para a população.

7

DIRETRIZES

URBANAS

Localizada no estado de Rondônia, Vilhena se destaca por suas potencialidades econômicas, sociais e geográficas, sendo conhecida como o “Portal da Amazônia”. Segundo dados do IBGE (2022), o município possui 95.832 habitantes em uma área de 11.708,579 km², consolidando-se como um importante centro regional.

Nos últimos anos, Vilhena experimentou um crescimento econômico expressivo, impulsionado por sua localização estratégica no entroncamento das rodovias BR-364 e BR-174, que facilitam o escoamento da produção agropecuária, base da economia local. Além disso, seu clima agradável e belezas naturais impulsionam o ecoturismo, atraindo visitantes em busca de contato com a natureza.

Outro diferencial da cidade é sua topografia plana, que favorece a expansão urbana, a mobilidade e a implementação de infraestruturas acessíveis. Essas características colocam Vilhena em uma posição privilegiada para se tornar uma Cidade Amigável ao Idoso, conforme o programa da Organização Mundial da Saúde (OMS), que incentiva cidades e comunidades a adotarem políticas urbanas inclusivas e acessíveis.

Para garantir o desenvolvimento do desenho urbano sustentável é fundamental promover estudos urbanísticos que priorizem a caminhabilidade e a acessibilidade, seguindo diretrizes técnicas e boas práticas. Este trabalho propõe soluções urbanas para melhorar a qualidade de vida, estimular o convívio social e eliminar barreiras físicas nos espaços públicos urbanos.

O objetivo é promover a mobilidade acessível, a inclusão e o bem-estar, transformando Vilhena em um ambiente mais amigável para os idosos e, conseqüentemente, para toda a comunidade. As diretrizes aqui apresentadas servem como base de conhecimento para o público em geral, gestores públicos e profissionais

da área, contribuindo para a construção de uma cidade mais humana e acolhedora.

A fundamentação técnica das diretrizes urbanas desta pesquisa foram desenvolvidas com base em três referenciais: O Guia Global: Cidade Amiga do Idoso (OMS, 2008), NBR 9050/2020 Norma Brasileira de Acessibilidade e a Cartilha Orientativa de Desenho Urbano para Melhoria da Caminhabilidade da População Idosa (Okamoto *et al.*, 2022).

As diretrizes estão organizadas em três eixos principais:

- Arborização Urbana;
- Caminhabilidade/Acessibilidade
- Mobiliário Urbano

7.1 – Arborização Urbana

O censo do IBGE (2010) apontou que Vilhena possui apenas 30,6% de arborização em vias públicas, no ranking estadual ocupa o 26º lugar em comparação aos outros municípios.

O Manual de Boas Práticas na Arborização Urbana em Municípios Brasileiros (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, 2024) nos diz que a arborização traz muitos benefícios a cidade (figura 44) quando bem implantada, para que essa ação ocorra com benesses é necessária a participação de profissionais habilitados como engenheiros agrônomos e ambientais que estão aptos a planejar, gerir projetos, bem como fiscalizar a interação da vegetação com o ambiente urbano.

Para que haja sustentabilidade deve-se considerar os aspectos tanto ecológicos como os sociais e econômicos.

Os profissionais habilitados possuem o conhecimento técnico necessário para selecionar espécies adequadas para os múltiplos ambientes urbanos, levando em consideração as propriedades fisiológicas de cada

espécie vegetal, as características dos solos, irrigação e o clima local.

Figura 44: Benefícios da arborização urbana



Fonte: CONFEA, 2024

7.1.1 - Benefícios da Arborização

Conforto térmico - áreas arborizadas podem apresentar temperatura até 12°C mais amena do que espaços urbanos sem árvores (CONFEA, 2024, p.15)

Qualidade do ar e saúde (física e mental) - pessoas que tem acesso a áreas verdes praticam exercícios e se relacionam com outras pessoas em ambiente de qualidade, sem ou com mínima poluição; - Ruas bem arborizadas têm 25% menos poeira, o que significa menos custos com tratamentos de doenças respiratórias dos usuários (CONFEA, 2024, p.16).

Permeabilidade de áreas arborizadas - em áreas arborizadas, com solo permeável, a água da chuva infiltra e tem-se menores riscos de escoamento excessivo e inundações (CONFEA, 2024, p.16).

Biodiversidade da fauna - as áreas arborizadas no meio urbano (...) propiciam o trânsito e aumento da biodiversidade de fauna silvestre e de inimigos naturais de pragas (CONFEA, 2024, p.16).

Embelezamento das cidades - os aspectos naturais e multicoloridos das árvores e as sensações agradáveis provocadas aos usuários de áreas arborizadas é fator psicológico positivo (CONFEA, 2024, p.16).

Conservação do asfalto - a sombra das árvores sobre o asfalto diminui a variação de temperatura do piso asfaltado, causando menor índice de rachaduras, demandando menor necessidade de reparos (CONFEA, 2024, p.16).

Redução no consumo de energia elétrica - pois diminui a necessidade de uso de equipamentos de ar-condicionado, entre outros, na melhoria das condições ambientais em residências e áreas próximas (CONFEA, 2024, p.16).

Em resumo a presença de vegetação nas urbes é uma estratégia que atua na amenização da sensação térmica, na diminuição da poluição com melhoria da qualidade do ar, auxilia no escoamento de águas pluviais através da permeabilidade do solo, embeleza seu entorno, diminui a incidência de doenças respiratórias, auxilia na diminuição de usos de equipamentos climatizadores, torna os espaços públicos mais atrativos como locais de permanência, incentiva a prática de atividades ao ar livre e a interação social.

Diretrizes para implantação de um projeto de arborização urbana segundo o CONFEA (2024):

- Diagnosticar as condicionantes da arborização urbana local como base para a realização de projetos de implantação, melhorias e manutenção da vegetação em espaços públicos como vias, calçadas, praças e parques;
- Avaliar a influência da vegetação em relação às infraestruturas urbanas (calçadas, redes aéreas, postes, placas, redes subterrâneas, uso da via, percepção dos usuários) que tem relação com o espaço a ser arborizado;
- Determinar quais as espécies de vegetação (nativas, regionais, exóticas) são propícias ao plantio, levando em consideração as providências necessárias para a adequação do espaço e desenvolvimento pleno das árvores;

- Prever a existência de conflitos entre a vegetação e o espaço, para que estes possam ser resolvidos com soluções efetivas, esclarecer se estas soluções são de caráter constante, ou esporádico. Além de antecipar quais recursos (humanos, orçamentário, equipamentos) são necessários para a condução do projeto;
- Realizar manutenção (adubação, podas, controle de pragas) da arborização com periodicidade;

Sobre a vegetação em espaços públicos a norma brasileira de acessibilidade NBR 9050/2020 determina que:

8.8.1 O plantio e manejo da vegetação devem garantir que os elementos (ramos, raízes, plantas entouceiradas, galhos de arbustos e de árvores) e suas proteções (muretas, grades ou desníveis) não interfiram nas rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres (NBR 9050, 2020, p. 115).

8.8.2 Nas áreas adjacentes às rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres, a vegetação não pode apresentar as seguintes características:
a) espinhos ou outras características que possam causar ferimentos;
b) raízes que prejudiquem o pavimento;
c) princípios tóxicos perigosos (NBR 9050, 2020, p. 115).

O Guia Global: Cidade amiga do Idoso (OMS, 2008) enfatiza que a existência de espaços verdes dentro do perímetro urbano é uma das principais características consideradas amigáveis ao idoso, mas existem condicionantes que devem estar aliadas aos espaços verdes como:

- Limpeza, conservação e manutenção do local;
- Locais de descanso próximos as árvores com a instalação de bancos;
- Segurança através de iluminação pública e ronda policial;
- Instalação de banheiros públicos e locais de abrigo em períodos de chuva;
- Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência;

A Cartilha orientativa de desenho urbano para melhoria da caminhabilidade da população idosa, Okamoto *et. al*, (2022) orienta quanto a vegetação urbana nas calçadas, que:

- Deve-se primeiramente observar se as calçadas possuem largura apropriada para receberem árvores;
- Escolher espécies que sejam adequadas ao plantio junto ao calçamento, evitando tipos que possuam raízes invasoras.

O desenvolvimento pleno da vegetação deve acontecer sem que ocorram prejuízos ao pavimento público ocasionados pelo crescimento de raízes, sendo esta uma estratégia de preservação do alinhamento e garantia de acessibilidade por pessoas idosas, com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

A Prefeitura Municipal de Vilhena-RO através da Secretaria de Meio Ambiente (SEMMA) criou o Guia de Arborização Municipal, este documento orienta quanto aos padrões e medidas necessárias para o plantio de espécies, para que estas sejam apropriadas para a arborização de vias, áreas livres públicas, e áreas internas públicas ou privadas, no intuito de viabilizar compatibilidade do equipamento público ou privado com a arborização.

O plano de arborização municipal definido por este documento orienta quanto a largura de calçadas e distanciamento de elementos da infraestrutura urbana necessários para a implantação de árvores:



Arborização de Passeio em Vias Públicas:

- Largura da calçada: independentemente do tamanho do passeio público, a faixa destinada aos pedestres deve ser de, no mínimo, 1,20m;
- Faixa de serviço: deve ser no mínimo de 0,80m, destinada à instalação de equipamentos (postes, placas, lixeiras etc.) e à vegetação;
- Espaço aéreo disponível: se existe fiação elétrica presente ou não;
- Recuo do imóvel: varia de acordo com a largura da faixa verde, que pode até mesmo não existir, dependendo do tamanho do passeio público;
- Distância dos elementos e mobiliários urbanos presentes no passeio: esquina (6,0m); postes (3,0m); placas de sinalização (2,0m); instalações subterrâneas (2,0m); mobiliário urbano - bancas, guaritas, telefones (2,0m); galerias (2,0m); caixas de inspeção - boca de lobo, bueiros, caixas de passagem (2,0m); guia rebaixada, gárgula, borda de faixa de pedestre, acesso à edificação (2,0m); transformadores (5,0m) (VILHENA, 2019).

Arborização de Áreas Livres Públicas (praças, canteiros, parques):

- Edificações: manter distância de pelo menos 5,0m;
- Muro: manter distância de pelo menos 2,0m (VILHENA, 2019).

O Guia Municipal de Arborização (Vilhena, 2019) também sugere quais espécies de pequeno e médio porte são adequadas para o plantio no passeio público conforme tabela 5 a seguir:

Tabela 5: Espécies de árvores indicadas para o plantio em passeio público de acordo com o Guia Municipal de Arborização de Vilhena

Espécies de pequeno porte - passeio público					
Nome científico	Nome popular	Altura	Diâmetro	Tipo de copa	Folhas
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de vaca	5-9m	30-40cm	aberta	semidecídua
<i>Lagerstroemia indica</i>	Resedá	3-5m	15-30cm	globosa	globosa decídua
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	Tingui preto	4-7m	20-30cm	globosa	globosa-perenifolia
<i>Schinus molle</i>	Chorão	5-8m	25-35cm	globosa a pendular	perenifolia
<i>Senna macranthera</i>	Manduirana	6-8m	20-30cm	globosa	semidecídua
<i>Acacia podalyraefolia</i>	Acácia mimosa	5-7m	15-30cm	globosa	perenifolia
<i>Callistemon viminalis</i>	Escova de garrafa	5-7m	20-40cm	pendente	perenifolia
<i>Grevillea banksii</i>	Grevilha-anã	3-6m	15-30cm	aberta	perenifolia
<i>Plumiera rubra</i>	Jasmim manga	4-6m	20-40cm	flabeliforme	decídua
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Flamboyant de jardim	3-4m	10-20cm	globosa	semidecídua
<i>Senna macra</i>	Pau fava	6-8m	20-30cm	globosa	semidecídua
<i>Hibiscus pernambucensis</i>	Algodão de praia	3-6m	20-30cm	globosa	perenifolia
<i>Eugenia pyriformis</i>	Uvaia	6-8m	30-50cm	globosa	semidecídua
Espécies de médio porte - passeio público					
Nome científico	Nome popular	Altura	Diâmetro	Tipo de copa	Folhas
<i>Licania tomentosa</i>	Oiti	8-15m	30-60cm	globosa	perenifolia
<i>Tibouchina granulosa</i>	Quaresmeira	8-12m	30-40cm	elíptica horizontal	perenifolia ou semidecídua
<i>Pterocarpus violaceus</i>	Aldrago	8-14m	30-50cm	flabeliforme	perenifolia
<i>Pouteria torta</i>	Abiu	8-14m	30-40cm	flabeliforme	semidecídua
<i>Lophantera lactescens</i>	Lofantera	10-20m	30-40cm	elíptica vertical	semidecídua
<i>Tibouchina mutabilis</i>	Manacá	7-12m	20-30cm	piramidal	perenifolia
<i>Syzygium malaccense</i>	Jambo vermelho	12-15m	30-60cm	cônica	perenifolia
<i>Cassia ferruginea</i>	Chuva de ouro	8-15m	50-70cm	flabeliforme	decídua

Fonte: Vilhena, 2019, com adaptação do autor

7.2 – Caminhabilidade/ Acessibilidade

A inclusão no ambiente urbano acontece quando existe acessibilidade para todos os grupos de cidadãos. As pessoas idosas, em particular, são pedestres que necessitam de um amparo maior quanto à infraestrutura urbana e aos serviços disponíveis, de modo a equilibrar as implicações físicas decorrentes do envelhecimento.

Em Vilhena, a topografia predominantemente plana e o clima agradável, com temperaturas amenas, oferecem condições ideais para a prática da caminhada e o aproveitamento dos espaços públicos.

Essas características naturais, somadas a um planejamento urbano acessível e inclusivo, têm o potencial de incentivar a usabilidade dos espaços coletivos e privados, promovendo práticas comerciais mais dinâmicas e estimulando atividades ao ar livre que beneficiam a saúde da população local.

Para Okamoto *et. al* (2022), o apoio da esfera pública acontece na rede de infraestrutura básica que deve facilitar a mobilidade através da caminhada, que abrange os espaços coletivos utilizados por pedestres, como calçadas, espaços de parada para descanso e convivência, vias exclusivas para pedestres, faixas de pedestres, travessias elevadas, passarelas, vielas, escadarias etc.

O autor defende que o desenho urbano para ser reputado como amigável aos idosos deve proporcionar caminhabilidade com segurança, onde são considerados critérios, estratégias e parâmetros que acolham as especificidades e demandas desse grupo em específico.

Os principais problemas de mobilidade nas cidades identificados por Okamoto *et. al* (2022) envolvem:

- Desníveis, a falta de rampas e pisos táteis nas calçadas;
- Pouca sinalização, árvores interferindo na estrutura do calçamento;
- Pisos escorregadios e buracos nas calçadas que podem ocasionar diversos acidentes, fatais e não fatais. Dentre eles, estão o tropeço em desníveis e a queda de idosos deficientes visuais ou com baixa visão;
- Obstáculos na calçada ou ausência de rampas apropriadas para circulação, obrigam idosos cadeirantes a adentrarem em áreas viárias destinadas ao tráfego veicular, como alternativa de desvio das barreiras físicas.

A caminhabilidade depende intrinsecamente da acessibilidade, atendendo os aspectos de segurança, conforto e saúde dos usuários, Okamoto *et. al* (2022) nos diz que para assegurar a mobilidade funcional de pedestres devemos considerar:

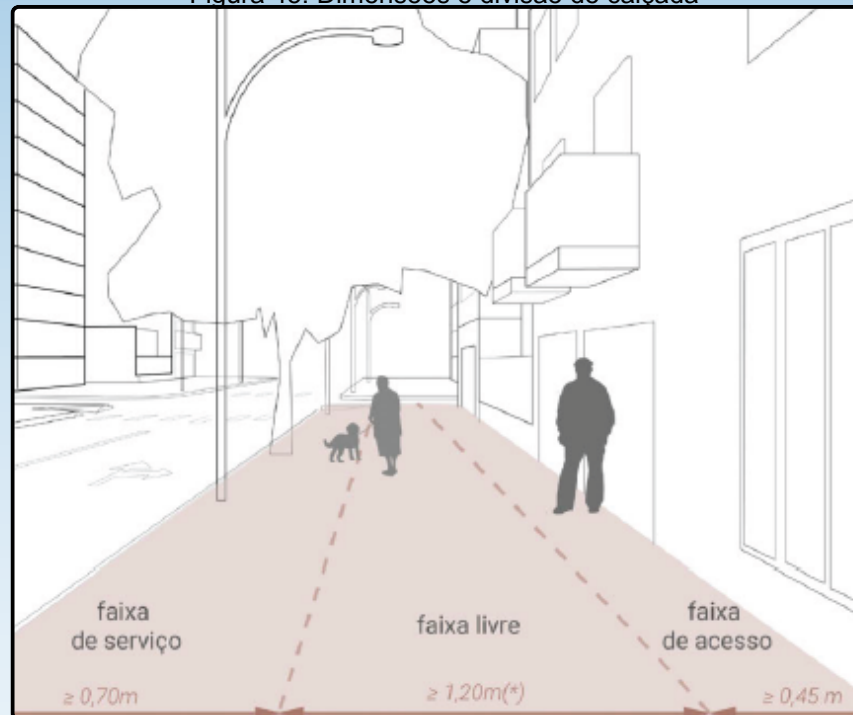
Calçadas:

- A qualidade das calçadas como um dos principais fatores condicionantes da caminhabilidade;
- A calçada com dimensões adequadas contempla a divisão em faixa de serviço, faixa livre e faixa de acesso.



A Figura 45 ilustra a divisão e dimensões de calçada sugeridas pelo autor:

Figura 45: Dimensões e divisão de calçada



Fonte: Okamoto *et. al*, 2022

- O material de revestimento de calçadas deve ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante, principalmente quando molhado, é recomendado evitar revestimentos que causem a impressão de tridimensionalidade para evitar confusão sensorial em pedestres;
- A importância de estabelecer uma rotina de manutenção, preservação para garantia do desempenho de qualidade e das características técnicas e funcionais do pavimento;
- A instalação de sinalização tátil de alerta em calçadas para a orientação de pessoas portadoras de deficiência visual, indicando o seu posicionamento na calçada, auxiliando na localização de travessias de pedestres, a existência de desníveis, o início e término de escadas, rampas ou degraus e a existência de objetos suspensos;

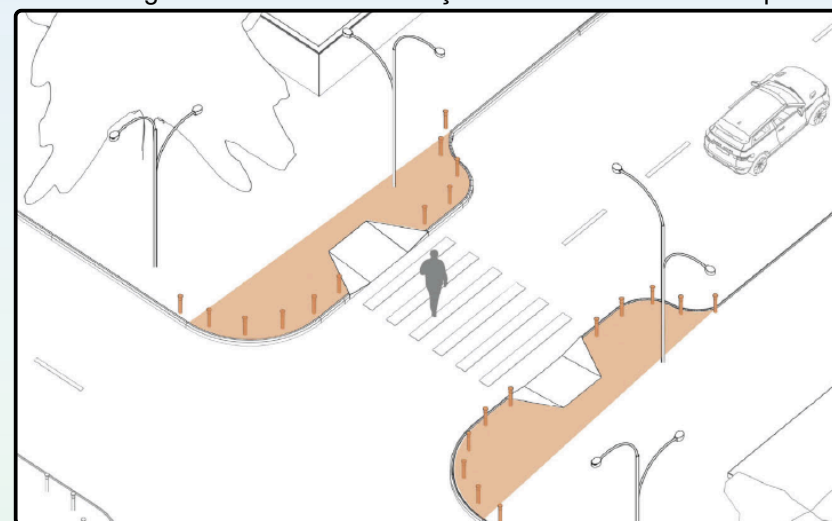
- Manter o acesso e a circulação do calçamento desobstruídos de outros componentes do meio urbano, como os postes e vegetação que quando mal alocados tornam-se obstáculos para o pedestre;

Travessias:

- Nas travessias as guias rebaixadas são fundamentais para o acesso a faixa de pedestre dos idosos, pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, com incapacidades de níveis leves a graves;
- Nos cruzamentos com vias locais ou coletoras, é recomendado que seja feita uma extensão nas calçadas e esquinas para redução da distância na travessia;

A figura 46 mostra como são as extensões em calçadas.

Figura 46: Extensão de calçadas em travessias de esquina



Fonte: Okamoto *et. al*, 2022

- Em vias mais largas ou cruzamentos complexos, podem ser implantados canteiros centrais com ilhas de refúgio, que auxiliam na orientação do tráfego e promovem uma travessia mais segura para os pedestres;

- Instalação de faixa elevada, ou lombofaixa para nivelção do trecho de travessia viária na altura da calçada, atuando na facilitação de locomoção de pedestres idosos ou pessoas com incapacidade funcional leve ou grave.

Sinalização horizontal, vertical e semafórica

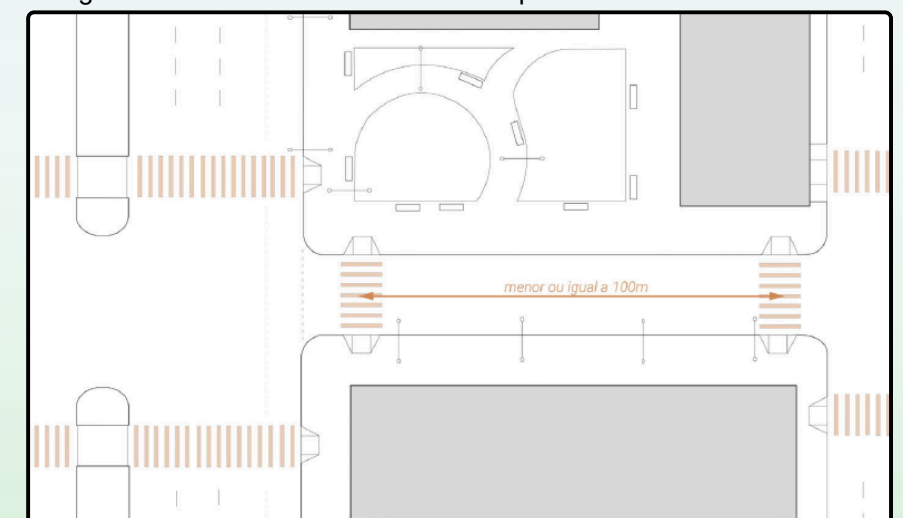
A sinalização urbana de trânsito, as placas orientativas, servem para auxílio e transmissão de avisos, alertas contendo informações dirigidas aos pedestres e motoristas. Okamoto *et. al* (2022) define que esses mecanismos possuem a função de informar quais são as ações mais seguras a se tomar em travessias de intersecções viárias por exemplo.

Faixa de pedestres:

- Os cruzamentos viários devem ser adequadamente sinalizados, com a presença de faixas que direcionem e priorizem os pedestres na travessia;
- As faixas de pedestres precisam estar localizadas em pontos estratégicos, que são identificados avaliando-se o fluxo de pedestres existente.

Veja o exemplo na Figura 47:

Figura 47: Posicionamento de faixa de pedestre em cruzamentos



Fonte: Okamoto *et. al*, 2022

- É recomendada a instalação de travessias sinalizadas a cada 80/100 metros (vide figura 47) em áreas de elevado fluxo de pedestres, como prevenção de travessias perigosas fora da faixa;

Sinal semafórico:

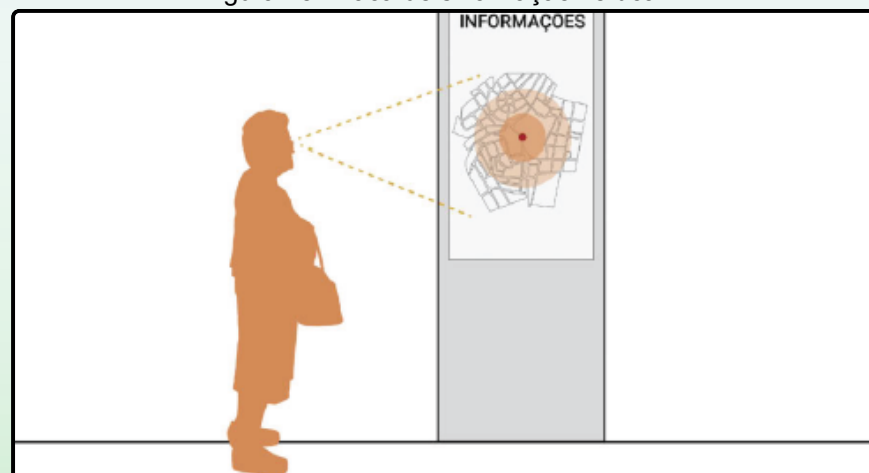
- Deve-se considerar como referência de tempo semafórico a velocidade de caminhada de pessoas idosas (0,4 a 0,98 m/s), que devido ao declínio natural de velocidade e agilidade, são mais lentas que um pedestre em plenas condições físicas;
- Os semáforos para pedestres devem informar o tempo de espera e o tempo restante para uma travessia segura;
- Implantação de dispositivos sonoros que identifiquem, com variação do som, o momento adequado de travessia permitida ao pedestre, e alerte quando o tempo de travessia estiver próximo de terminar.

Placas de orientação:

- Recomenda-se a instalação de sinalização orientativa com mapas locais que indiquem trajetos seguros para pedestres, os principais equipamentos públicos do entorno (praças, hospitais, museus, centros de convivência).

Exemplo de sinalização vertical na figura 48 a seguir:

Figura 48: Placa de sinalização vertical



Fonte: Okamoto *et. al*, 2022

- A instalação desses equipamentos devem priorizar os locais com maior número de pedestres, a sua posição deve estar no nível do olhar de adultos e crianças, utilizando-se de uma linguagem simples com letras grandes e legíveis.

7.3 – Mobiliário Urbano

As considerações gerais da NBR 9050/2020 sobre o mobiliário urbano orientam que este deve cumprir com os princípios básicos do desenho universal que são: 1) Uso equitativo (igualitário); 2) Uso flexível; 3) Uso simples e intuitivo; 4) Informação de fácil percepção; 5) Tolerância ao erro (segurança); 6) Esforço físico mínimo; 7) Dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente.

A norma também especifica que o mobiliário urbano deve:

- Proporcionar ao usuário segurança e autonomia de uso (NBR 9050, 2020, p. 112);
- Assegurar dimensão e espaço apropriados para aproximação, alcance, manipulação e uso, postura e mobilidade do usuário (NBR 9050, 2020, p. 112);
- Ser projetado de modo a não se constituir em obstáculo suspenso (NBR 9050, 2020, p. 112);
- Ser projetado de modo a não possuir cantos vivos, arestas ou quaisquer outras saliências cortantes ou perfurantes (NBR 9050, 2020, p. 113);
- Estar localizado junto a uma rota acessível (NBR 9050, 2020, p. 113)
- Estar localizado fora da faixa livre para circulação de pedestres (NBR 9050, 2020, p. 113);
- Estar devidamente sinalizado (NBR 9050, 2020, p. 113).

Para Okamoto *et. al* (2022) o mobiliário urbano se configura em elementos geralmente instalados em espaços urbanos abertos, possuem especificações quanto a quantidade, espaçamento e localização.

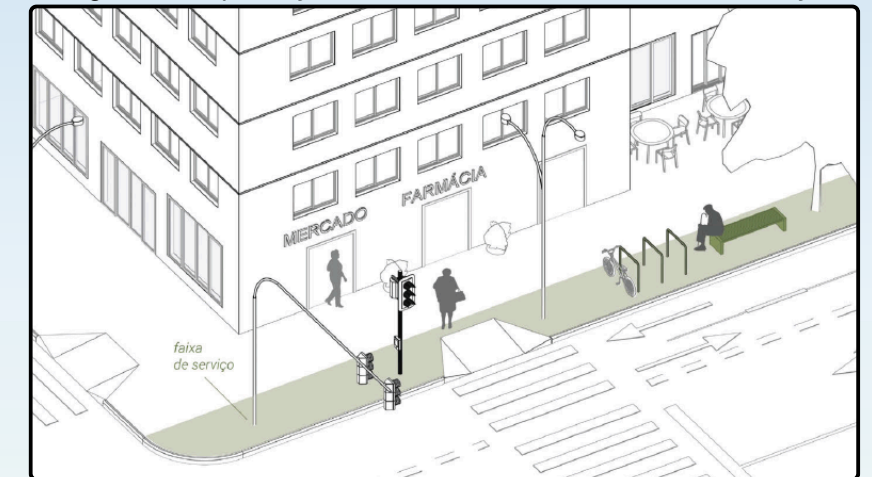
Antes da instalação devem ser consideradas as atividades urbanas exercidas no local, para que seu uso

seja vantajoso ao usuário e não se tornem barreiras aos pedestres.

Os mobiliários urbanos mais comuns são bancos, floreiras, lixeiras, postes de iluminação, bancas de jornal, parquinhos infantis, academias ao ar livre, pontos de ônibus, bebedouros, bicicletários, placas de sinalização entre outros.

Okamoto *et. al* (2022) nos diz que a instalação de mobiliários urbanos em calçadas deve sempre acontecer nas faixas de serviço, como mostrado na figura 49 a seguir.

Figura 49: implantação de mobiliário urbano em faixa de serviço



Fonte: Okamoto *et. al*, 2022

- A faixa de acesso em calçadas próximos aos lotes pode receber mobiliários pequenos como floreiras, ou com altura (mínima de 2,1m) como os toldos, os demais somente na faixa de serviço.
- A instalação de mobiliários em esquinas e travessias que são pontos de concentração de pedestres deve receber somente mobiliários de pequeno porte, como telefones e lixeiras, e devem ficar a uma distância mínima de 5 metros do bordo da via transversal. Os mobiliários maiores como bancas de jornais, devem respeitar uma distância mínima de 15 metros.

De acordo com o Guia Global: Cidade Amiga do Idoso (OMS, 2008) na perspectiva dos idosos os mobiliários de descanso, recreação, abrigo contra o tempo, sanitários e bebedouros devem ser inseridos de forma prioritária nos espaços públicos.

Okamoto *et. al* (2022) recomenda que:

- A instalação de bancos seja feita ao longo de passeios públicos, para que sirvam de apoio aos idosos que necessitam de descanso durante a caminhada.
- Os bancos devem ser implantados em locais protegidos, e mais próximos de pontos comerciais como shoppings, mercados, farmácias, hospitais, pontos de ônibus, bancos e espaços de convivência.

A NBR 9050/2020 diz que:

- Os pontos de ônibus que são locais de embarque e desembarque de transporte público devem ser instalados com a preservação da faixa livre da calçada. Nenhum dos elementos deste mobiliário pode interferir na circulação de pedestres, e quando houver assentos fixos, deve ser garantido um espaço para pessoas em cadeira de rodas.

A seguir (figura 50) um exemplo de ponto de ônibus coberto, climatizado, com assentos de descanso e rampas de acesso, registrado na cidade de Cacoal-RO.

Figura 50: Ponto de ônibus em Cacoal-RO



Fonte: Autor, 2024

Iluminação Pública:

Segundo Okamoto *et. al* (2022) a iluminação pública é um dos instrumentos de segurança dos espaços urbanos abertos que são utilizados por pedestres.

Os espaços abertos incluem os passeios públicos, praças, parques, calçadas, travessias e cruzamentos. É indispensável para um melhor deslocamento no período noturno, na identificação e visualização de obstáculos e desníveis.

A iluminação pública ativa propicia a sensação de segurança o que estimula a caminhabilidade, as atividades noturnas de lazer e comércio, revitalizando os espaços públicos durante a noite.

O autor enfatiza que a iluminação inadequada dos ambientes públicos é um dos fatores que aumentam o risco de quedas, logo, um sistema de iluminação pública eficaz é essencial para a segurança, prevenção de quedas e acidentes, sendo um mecanismo considerado amigável ao envelhecimento saudável e ativo.

Manutenção:

A periodicidade em manutenção dos espaços públicos é fundamental para garantir a qualidade, segurança, acessibilidade e mobilidade nas cidades, além de que a manutenção preventiva é mais econômica do que reparos emergenciais, evitam gastos desnecessários com reconstruções ou substituições de estruturas danificadas.

A gestão municipal através da Lei nº 2065/2006 que institui o Plano Diretor Participativo e dispõe sobre o planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do município de Vilhena, traz em seu escopo os seguintes artigos que tratam da manutenção urbana. Artigo 53º, inciso III que trata das áreas verdes fala o seguinte:

III - a manutenção e ampliação da arborização de ruas, criando faixas verdes que conectem praças, parques ou áreas verdes (Vilhena-RO, 2006);

Das diretrizes para infraestrutura e serviços públicos o artigo 89º, inciso IV define que:

IV - A instalação e manutenção dos equipamentos de infraestrutura e dos serviços de utilidade pública, garantindo o menor incômodo possível aos moradores e usuários do local, bem como exigindo a reparação das vias, calçadas, logradouros públicos, inclusive as pontes (Vilhena-RO, 2006);

Na manutenção destinada aos equipamentos sociais o artigo 106º da referida lei determina que:

1º O Executivo deverá garantir a implantação, a manutenção, a recuperação e o pleno funcionamento dos equipamentos sociais. (Vilhena-RO, 2006);

Sobre a manutenção do mobiliário urbano o artigo 205º nos informa que:

Art. 205. Incluem-se entre os bens e serviços de interesse público a implantação e manutenção do mobiliário urbano, de placas de sinalização de logradouros e imóveis, de galerias subterrâneas destinadas a infraestruturas, de postes e estruturas espaciais e do transporte público por qualquer modo (Vilhena-RO, 2006);

Através da citação dos referidos artigos contidos na lei do Plano Diretor Participativo de Vilhena-RO, compreende-se que existem normativas e diretrizes que determinam a manutenção, qualidade e segurança da infraestrutura da cidade, no entanto, a aplicabilidade da legislação municipal é falha, logo, não atende toda a demanda local.

É imprescindível que exista a manutenção regular dos espaços públicos para que sejam evitados os desgastes naturais causado pelo uso e pelas condições climáticas, para que se previnam acidentes como quedas, buracos em vias e calçadas irregulares.

Além disso, a conservação de equipamentos como semáforos e postes de iluminação contribuem para a segurança de pedestres e motoristas, especialmente em áreas de grande circulação.

Ademais, calçadas niveladas, rampas de acesso e sinalização tátil dependem de manutenção constante para permanecerem funcionais e seguras, promovendo a autonomia e a participação social dos grupos de idosos, pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

CONSIDERAÇÕES

FINAIS

O processo do envelhecimento populacional é uma realidade de impacto global, no Brasil, esse fenômeno tem se intensificado, e refletido no aumento da população de pessoas idosas nas últimas décadas. Em contrassenso a esse fato, as cidades brasileiras nem sempre estão preparadas para lidar com as demandas dessa faixa etária, principalmente quando se trata de acessibilidade e inclusão.

Este trabalho buscou analisar os espaços públicos do município de Vilhena-RO, sob o ponto de vista do Guia Global: Cidade Amiga do Idoso (OMS, 2008) e das orientações da norma de acessibilidade 9050 (2020), com o objetivo de identificar barreiras físicas, analisar seus impactos e propor diretrizes que promovam melhorias e maior qualidade de vida ao público idoso, bem como da comunidade local.

O panorama geral deste trabalho teve como propósito incluir a importância em debater o envelhecimento ativo nos espaços públicos e ampliar a conscientização sobre os problemas urbanos existentes na cidade de Vilhena-RO, e como estes impactam diretamente a vida da população idosa, além de evidenciar a necessidade de repensar melhorias para o desenho urbano local, de forma que este atenda as especificidades do público-alvo.

Ao interagir com os espaços públicos como a Praça Nossa Senhora Aparecida, o semáforo da Avenida Major Amarante e o entorno do Centro de Atendimento à Terceira Idade (CATI), a análise realizada identificou barreiras físicas como calçadas irregulares, mobiliário urbano inadequado, falta de acessibilidade em travessias

e a ausência de serviços básicos como sanitários públicos.

A pesquisa constatou que os obstáculos encontrados na infraestrutura urbana local ocasionam exclusão social e prejuízos a autonomia dos idosos nas áreas públicas, desestimulando a interação fora do círculo familiar, restringindo-o ao espaço doméstico.

A proposição de diretrizes para melhorias na infraestrutura urbana local teve como principal objetivo apresentar soluções simples que resolvam ou mitiguem os problemas identificados na arborização, mobiliários, caminhabilidade e acessibilidade nos espaços públicos abertos.

A pesquisa denota que pequenas intervenções urbanas podem transformar espaços públicos em locais mais amigáveis, seguros e funcionais para o público terceira idade.

Além dos critérios considerados neste estudo para a formulação das diretrizes, é crucial ressaltar a importância de colocar em prática as orientações das políticas públicas já em vigor, como a Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas básicas para acessibilidade, e a Lei nº 12.587/2012, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

A implementação eficaz dessas leis por parte dos municípios brasileiros é fundamental para validação dos direitos da população, promovendo a acessibilidade, inclusão e mobilidade urbana sustentável.

A autora espera que a introdução deste tema tão sensível sobre o envelhecimento influencie futuras pesquisas acadêmicas que possam enriquecer o debate sobre o assunto, trazendo novas perspectivas que incluam os próprios idosos, e investigue outros fatores urbanos como, saúde, transporte público, cultura, serviços e como estes interferem na qualidade de vida de pessoas da terceira idade, abrindo caminho para a criação e

implementação de diretrizes mais abrangentes, avaliando seu impacto real na vida dos idosos.

Por fim, é essencial refletir sobre a necessidade de planejar cidades que estejam preparadas para a longevidade, com especial atenção ao público idoso, que, infelizmente, ainda é invisibilizado nos debates urbanísticos. Proporcionar uma cidade amigável ao idoso vai além de uma questão de infraestrutura; trata-se de justiça social.

Ao priorizar a criação de espaços urbanos inclusivos, funcionais e adaptados, não apenas garantimos o direito à mobilidade e à acessibilidade para os idosos, mas também promovemos ambientes mais humanos e acolhedores que beneficiam pessoas de todas as idades e capacidades.

Uma cidade que respeita e integra seus idosos é, por consequência, uma cidade mais justa e preparada para o futuro.



ALMEIDA, Maria Eduarda Vasconcelos de. **O desenho urbano e o envelhecimento populacional: reflexões sobre o Plano Piloto de Brasília**. 2020. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.uniceub.br/>. Acesso: 11 ago.2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 4ª ed. Elaboração. Rio de Janeiro, 2020. 161p.

BATISTA, Bruno. *Et. al.* **Nova rua completa de Curitiba une prioridade a pedestres e preservação do patrimônio**. 2020. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/947043/nova-rua-completa-de-curitiba-une-prioridade-a-pedestres-e-preservacao-do-patrimonio> > ISSN 0719-8906. Acesso em: 17 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 de julho de 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994. Política Nacional do Idoso**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm. Acesso em: 20 de agosto de 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida**. Brasília, DF. Presidência da República. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Estatuto do idoso**. Brasília, DF. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/pessoa-idosa/estatuto-da-pessoa-idosa.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.587/2012, de 03 de janeiro de 2012, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, DF. Presidência da República. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 18 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Sinalização Semafórica: Volume V**. Ministério da Infraestrutura. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. Brasília-DF 2023. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/arquivos-senatran/docs/Sinalizacao_semaforicavol_V_alterado.pdf. Acesso em: 20 de dezembro de 2024.

CONFEA. **Manual de boas práticas de arborização urbana em municípios brasileiros**. [S.l.]. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, 2024. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.confed.org.br/midias/uploads-imce/Manual%20de%20Boas%20Praticas%20de%20Arboriza%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

CURITIBA. **Curitiba investe em semáforos inteligentes, bikes compartilhadas e ciclomobilidade ativa.** Prefeitura Municipal de Curitiba, Curitiba-PR. 2024. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-investe-em-semaforos-inteligentes-bikes-compartilhadas-e-ciclomobilidade-ativa/71828>. Acesso em: 17 de janeiro 2025.

FOLHA DE VILHENA. **Vilhena ganha pista de caminhada e ciclovia na Avenida Presidente Nasser.** Folha de Vilhena, Vilhena, 11 de dezembro. 2024. Disponível em: https://folhadevilhena.com.br/2024/12/vilhena-ganha-pista-de-caminhada-e-ciclovia-na-avenida-presidente-nasser/#google_vignette. Acesso em: 18 de fevereiro de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2022. **Cidades.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 28 de julho de 2024.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade.** Tradução: Rubens Eduardo Frias. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2008.

LIMACITYKINGS. **Bosque El Olivar.** Lima City Kings, 2025. Disponível em: <http://limacitykings.com/bosque-el-olivar/>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2025.

MENDES, Rodrigo Bicalho. **Desenho universal como mediador das relações entre tecnologias assistivas e ambientes domésticos.** 2016. 144p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2016. Disponível em: <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/7829>. Acesso em: 20 jul.2024.

OKAMOTO, Carollina Hitomi de Oliveira. *Et al.* **Cartilha orientativa de desenho urbano para melhoria da caminhabilidade da população idosa.** 2022. São Paulo: EPUSP. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003099513>. Acesso em: 11 de novembro 2024.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Envelhecimento Ativo: uma política de saúde.** 2002. tradução Suzana Gontijo, Brasília-DF. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7685>. Acesso em: 10 ago. 2024.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Guia Global: Cidade amiga do idoso.** Genebra, Suíça. 2008. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/Brasil_Amigo_Pessoa_Idosa/publicacao/guia-global-oms.pdf. Acesso em 28 de julho de 2024.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Cidades e comunidades amigas das pessoas idosas.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cidades-e-comunidades-amigas-das-pessoas-idosas#:~:text=Uma%20cidade%20ou%20comunidade%20amiga,vida%20%C3%A0%20mediada%20que%20envelhece>. Acesso em: 02 ago.2024.

Organização Somos Cidade. **Design urbano e longevidade: cidades amigáveis para idosos.** [S.l.]. 25 jul. 2024. Disponível em: <https://somoscidade.com.br/2024/07/design-urbano-e-longevidade-cidades-amigaveis-para-idosos/>. Acesso em: 27 jul.2024.

PALUDO, A. V. Et. al. **Curitiba, cidade inteligente, para quem?** Revista de Gestão e Secretariado, 2024, v. 15, n. 7, p. e 3841, 2024. DOI: 10.7769/gesec. v15i7.3841. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/3841>. Acesso em: 17 fevereiro de 2025.

Requalificação Urbana da Praça Marechal Deodoro. Sotero Arquitetos. 2022. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/968646/requalificacao-urbana-da-praca-marechal-deodoro-sotero-arquitetos> ISSN 0719-8906. Acesso em: 17 fevereiro de 2025.

RIBEIRO, Andréia Queiroz. Et al. **Políticas para o envelhecimento ativo e saudável no Brasil.** In: TORRES, Gilson de Vasconcelos. et al. (org). Promoção à saúde e qualidade de vida da pessoa idosa. Curitiba. Editora CRV, 2022. Cap.02, p. 25-36.

RODRIGUES, Lizete de Souza. SOARES, Geraldo Antônio. **Velho, Idoso e Terceira Idade na Sociedade Contemporânea.** Revista Agora. Periódicos UFES. Vitória-ES. n.4, 2006.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. IRIGARAY, Tatiana Quarti. **O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais.** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Instituto de Geriatria e Gerontologia. Porto Alegre, RS, Brasil. outubro - dezembro de 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/LTdtHbLvZPLZk8MtMNmZyb/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 10 de agosto de 2024.

SOUZA, J. W. V. de. **Crescimento urbano de Vilhena-RO: uma análise a partir dos quintais urbanos.** 2021. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO, Campus Vilhena, Vilhena.

TOMASZESKI, Valdineia da Silva. **A repercussão do Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCI) na qualidade de vida dos idosos em Vilhena- RO.** Universidade Federal de Rondônia. 2023. Vilhena-RO. Disponível em: <https://www.ri.unir.br>. Acesso em: 08 de janeiro de 2025.

VIEIRA, Rodrigo de Sena. LIMA, Marcus Eugênio Oliveira. **Estereótipos sobre os idosos: dissociação entre crenças pessoais e coletivas.** Temas em Psicologia, Ribeirão Preto, Vol. 23, nº 4, dez. 2015. 947-958 DOI: 10.9788/TP2015.4-11.ISSN 1413-389X. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/7035>. Acesso: 24 ago.2024.

VILHENA. **Guia de Arborização Municipal.** Secretaria Municipal de Meio Ambiente-SEMMA. Vilhena-RO. 2019. Disponível em: <https://www.vilhena.ro.gov.br/secretaria/semma-secretaria%20municipal%20de%20meio%20ambiente/2523#>. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

VILHENA. **Lei Complementar nº 304, de 11 de maio de 2022. Código de Obras e Edificações do Município de Vilhena.** Leis Municipais. Vilhena-RO. 2022. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ro/v/vilhena/lei-complementar/2022/31/304/lei-complementar-n-304-2022-institui-o-codigo-de-obras-e-edificacoes-do-municipio-de-vilhena-e-da-outras-providencias?q=Lei+complementar+n%C2%BA+304%2F2022>. Acesso em: 05 agosto de 2024.

VILHENA (RO). **Lei Municipal 2.065/2006. Dispõe sobre o planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do município de Vilhena.** 2006. Vilhena-RO. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ro/v/vilhena/lei-ordinaria/2006/207/2065/lei-ordinaria-n-2065-2006-institui-o-plano-diretor-participativo-e-dispoe-sobre-o-sistema-e-o-processo-de-planejamento-e-gestao-do-desenvolvimento-urbano-do-municipio-de-vilhena?q=2065>. Acesso em 20 ago.2024.

Políticas Públicas:

Nesta seção, abordo brevemente duas legislações brasileiras que são fundamentais para orientar a sociedade e os agentes públicos em questões relacionadas à acessibilidade, mobilidade e inclusão nos espaços públicos.

As leis mencionadas serão apresentadas de forma resumida, mas seu conteúdo completo pode ser consultado em sites institucionais da internet, como o Portal da Legislação do Planalto ou outras plataformas oficiais.

ANEXO 1**Lei Federal nº 10.098/2000 - Acessibilidade**

Data de Publicação: 19 de dezembro de 2000.

Ementa: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Contexto: A lei foi criada para garantir a inclusão social e a igualdade de oportunidades para pessoas com deficiência, alinhando-se aos princípios constitucionais de dignidade da pessoa humana e não discriminação.

Principais Pontos:

Art. 1º. Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (Brasil, 2000).

Art. 3º. O planejamento e a urbanização das vias públicas, dos parques e dos demais espaços de uso público deverão ser concebidos e executados de forma a torná-los acessíveis para todas as pessoas, inclusive para aquelas com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2000).

Art. 8º. Os sinais de tráfego, semáforos, postes de iluminação ou quaisquer outros elementos verticais de sinalização que devam ser instalados em itinerário ou espaço de acesso para pedestres deverão ser dispostos de forma a não dificultar ou impedir a circulação, e de modo que possam ser utilizados com a máxima comodidade (Brasil, 2000).

Art. 9º. Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão estar equipados com mecanismo que emita sinal sonoro suave, intermitente e sem estridência, ou com mecanismo alternativo, que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoas portadoras de deficiência visual, se a intensidade do fluxo de veículos e a periculosidade da via assim determinarem (Brasil, 2000).

Art. 10º. Os elementos do mobiliário urbano deverão ser projetados e instalados em locais que permitam sejam eles utilizados pelas pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2000).

Impacto e Aplicação: A Lei nº 10.098/2000 é fundamental para orientação e promoção da acessibilidade no Brasil, influenciando políticas públicas de esferas federais, estaduais e

municipais, bem como a adequação de espaços e serviços públicos.

Relevância: A acessibilidade nos espaços públicos e privados é precarizada, pois os grupos que necessitam de sua aplicação são invisibilizados e por consequência prejudicados.

A lei de acessibilidade é uma política pública que busca a democratização de direitos ao acesso dos espaços coletivos sejam eles públicos ou privados, e busca garantir a independência de pessoas que necessitam de maior apoio para sua mobilidade, segurança e participação social.

ANEXO 2**Lei Federal nº 12.587 - Mobilidade**

Data de Publicação: 3 de janeiro de 2012.

Ementa: Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, estabelecendo princípios, objetivos e instrumentos para o planejamento e a gestão da da mobilidade urbana no Brasil.

Contexto: A Lei nº 12.587/2012 foi criada para enfrentar os desafios relacionados ao transporte urbano no Brasil, como congestionamentos, poluição, ineficiência do transporte público e falta de acessibilidade. Ela surge em um contexto de crescimento acelerado das cidades brasileiras e da necessidade de promover um desenvolvimento urbano sustentável, priorizando o transporte coletivo e os modos não motorizados (como ciclismo e caminhada).

Principais Pontos:

Art. 1º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município (Brasil, 2012).

Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana (Brasil, 2012).

Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios: I - acessibilidade universal; II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; VI - segurança nos deslocamentos das pessoas; VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana (Brasil, 2012).

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes: I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos; II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado (...) (Brasil, 2012).

Art. 7º A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes 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 (...) (Brasil, 2012).

Impacto e Aplicação: A Lei nº 12.587/2012 trouxe avanços na gestão da mobilidade urbana no Brasil, incentivando cidades a adotarem políticas mais sustentáveis e inclusivas, pois, os municípios com mais de 20 mil habitantes devem obrigatoriamente desenvolver sua legislação de mobilidade.

No entanto, sua aplicação ainda enfrenta desafios, como a destinação de recursos financeiros e a resistência de alguns municípios em implementar as diretrizes da legislação. Apesar disso, a lei é um marco importante para a construção de cidades mais sustentáveis e inclusivas no Brasil.

Relevância: A aplicação da Lei Federal nº 12.587/2012 garante o direito dos pedestres de ir e vir com segurança nos espaços públicos ao estabelecer diretrizes que priorizem a acessibilidade, mobilidade e a organização do transporte urbano.

A lei incentiva a destinação de recursos para melhorias em infraestrutura urbana adequada para transportes não motorizados (bicicletas e caminhadas), como calçadas acessíveis e ciclovias, além de regulamentar o transporte coletivo para torná-lo mais eficiente, seguro e inclusivo, contribuindo também na diminuição de congestionamentos e no índice de acidentes.