ISSN 2526-7310 PIXO n.37, v.10 outono de 2026

MOBILIDADE A PÉ E ENVELHECIMENTO
A caminhabilidade segundo a perspectiva da pessoa idosa de Belo Horizonte/MG

WALKING MOBILITY AND AGING
Walkability from the perspective of elderly people in Belo Horizonte/MG

Ryane Moreira Barros[1],Carlos Lobo[2] e Leandro Cardoso[3]

Resumo
O cenário atual de envelhecimento populacional, associado ao expressivo volume de pessoas vivendo nas grandes cidades, representa um grande desafio de gestão e planejamento. O espaço urbano, tradicionalmente, não é estruturado considerando as necessidades de todos, como pedestres idosos. O conceito de caminhabilidade e a escuta de populações vulneráveis pode contribuir para cidades mais justas e inclusivas. O objetivo deste trabalho é analisar a percepção de pessoas idosas em Belo Horizonte sobre o ambiente urbano disponível para deslocamentos a pé e identificar áreas prioritárias para favorecer a caminhada. Foram utilizados Grupos Focais para escuta, seguida de Análise de Conteúdo. Aspectos como Conservação do pavimento e Degraus na calçada foram destacados como relevantes e reforçam a importância do espaço físico disponível aos pedestres idosos. Arborização e Iluminação pública também foram destacados e referem-se ao conforto. Tem-se forte relação entre educação no trânsito e saúde com a mobilidade a pé dos idosos.
Palavras-chave: mobilidade urbana; pessoa idosa; caminhabilidade; mobilidade a pé.

Abstract
The current scenario of an aging population, coupled with the significant number of people living in large cities, represents a major management and planning challenge. Urban space is traditionally not structured considering the needs of everyone, including elderly pedestrians. The concept of walkability and listening to vulnerable populations can contribute to more just and inclusive cities. The objective of this work is to analyze the perception of elderly people in Belo Horizonte regarding the urban environment available for walking and identify priority areas to facilitate their walking. Focus groups were used for listening, followed by content analysis. Participants highlighted pavement maintenance and sidewalk steps as critical issues, reinforcing the importance of the physical space available to elderly pedestrians. Tree planting and public lighting were also highlighted and relate to comfort. There is a strong relationship between traffic education and health with the pedestrian mobility of the elderly.
Keywords: urban mobility; elderly; walkability; pedestrian mobility.

1 Doutora em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (UFMG/2025), Mestre em Geotecnia e Transportes pelo Mestrado em Geotecnia e Transportes (UFMG/2021) e Engenheira Ambiental pela Escola de Engenharia (UFMG/ 2018).
2 Professor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia do IGC/UFMG. Doutor em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (UFMG/2009), Mestre em Geografia pelo mesmo programa (UFMG/2001) e Geógrafo pelo Instituto de Geociências (UFMG/1999).
3 Professor do Departamento de Engenharia de Transportes e Geotecnia e do Programa de Pós-Graduação em Geotecnia e Transportes da Escola de Engenharia da UFMG. Doutor em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (UFMG/2007), Mestre em Geografia pelo mesmo programa (UFMG/2003) e Geógrafo pelo Instituto de Geociências (UFMG/1999).

Introdução

O envelhecimento populacional e a urbanização são tendências que podem ser observadas, de modo geral, ao redor do mundo e juntas são uma das maiores forças que moldam o século XXI (OMS – Organização Mundial da Saúde, 2008). O caso brasileiro não é diferente, visto que a partir de 1970, o país deixou de ser uma sociedade majoritariamente rural (Leone *et al*., 2010). Em paralelo e associado a isso, pode-se notar um número cada vez mais significativo de pessoas com 60 anos ou mais (Vasconcelos e Gomes, 2012). A exemplo disso, tem-se o município de Belo Horizonte, que conta com uma população de idosos de aproximadamente 462.254 pessoas, cerca de 20% da população do município, e uma expectativa de vida de 75,5 anos (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022).

O atual cenário de envelhecimento populacional pode ser visto como um dos grandes triunfos e ao mesmo tempo um dos grandes desafios a serem enfrentados pela sociedade atual (OMS, 2005). Logo, é natural que o deslocamento dos idosos pela cidade passe a ser um evento cada vez mais complexo e relevante (Correa, 2016). Segundo Dorneles *et al*. (2020), os idosos podem ter dificuldades em algumas atividades por conta do processo de envelhecimento do corpo humano, pode-se citar como exemplo: dificuldade de andar em superfícies irregulares que contenham buracos ou pedras soltas, atravessar rapidamente as ruas, caminhar por longas distâncias ou até mesmo transpor desníveis como degraus. Assim, é preciso que as cidades sejam locais que atendam as demandas associadas ao envelhecimento populacional, de tal maneira que se possa proporcionar segurança e dignidade as pessoas que tenham algum tipo de limitação em seus deslocamentos cotidianos (Souza e Cardoso, 2017). O envelhecimento ativo das pessoas depende de fatores que favoreçam a saúde, a participação e a segurança dos idosos (OMS, 2008), ou seja, está associado ao processo de otimização de oportunidades de saúde, participação e segurança que tendem a melhorar a qualidade de vida das pessoas à medida que estas envelhecem (Agost-felip *et al*., 2021).

Atualmente, o processo de envelhecimento vem se tornando um fenômeno comum para boa parte da população brasileira (Oliveira e Rossi, 2019). Associado a isso, tem-se que um dos grandes desafios da atualidade é (re)planejar cidades, para que estas de fato atendam às necessidades de distintos grupos que ali vivem, como: mulheres, homens, pessoas negras, brancas e outros. De modo geral, as cidades, em alguns casos, podem ser espaços bastante hostis para alguns desses grupos, como os idosos (De Oliveira e Martins, 2022) que ali vivem e circulam. De acordo com Carvalho e Da Costa (2019), observa-se que os idosos ainda não são plenamente considerados no planejamento da cidade, principalmente no que se refere à infraestrutura urbana, acessibilidade e mobilidade. Seja em cidades de países desenvolvidos ou em países em desenvolvimento, muitos idosos usualmente têm a mesma percepção de que o espaço das cidades não foi planejado considerando suas necessidades (OMS, 2008).

Adicionalmente, tem-se também que a divisão do espaço de circulação nas cidades, tradicionalmente, acentua as desigualdades, visto que grupos mais vulneráveis, como pedestres, têm sido preteridos nos seus anseios de mobilidade (Cardoso, 2007). A forma como as cidades foram concebidas contribui para a ocorrência de desigualdades socioambientais, a exemplo do grande investimento em infraestrutura rodoviária, que demonstra a importância e *status* ainda dado ao transporte motorizado individual. Em muitos casos, observa-se que a mobilidade a pé, que é bastante democrática e disponível a todos na cidade, não recebe a mesma atenção, investimento e espaço de qualidade que os automóveis particulares. Importa ressaltar que pedestre é qualquer ser humano que esteja se deslocando a pé, mesmo que apenas em parte do seu trajeto (BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento e MDR – Ministério do

Desenvolvimento Regional, 2020), ou seja, podem ser pessoas que possuam ou não dificuldades de locomoção, incluindo-se aqueles que usam cadeiras de rodas ou outros equipamentos auxiliares (bengala, muleta, carrinho de bebê e outros).

Assim, enfatiza-se a necessidade de debater a cidade na escala do pedestre e de fortalecer o uso de inciativas que buscam transformar a lógica hegemônica de produção do espaço urbano disponível para a mobilidade. A busca por um planejamento alternativo que busque ouvir grupos como de pessoas idosas pedestres pode levar à transformação do espaço das cidades, bem como fortalecer a participação deste grupo na comunidade e planejamento das cidades.

A mobilidade a pé é a forma de deslocamento mais utilizada nas cidades brasileiras. Ainda que este tenha tanta importância nas cidades, é comum notar que a infraestrutura disponível para os deslocamentos a pé nas cidades brasileiras não é adequada para a população (ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos, 2015). De modo geral, para que os pedestres tenham uma boa infraestrutura em seus deslocamentos cotidianos são necessárias melhorias em aspectos como: segurança viária, conforto, conservação das calçadas, iluminação, segurança pública, conectividade, atratividade e acessibilidade. Nesse sentido, o conceito de caminhabilidade pode ser compreendido como uma forma de mensurar e compreender o quanto as características de um determinado espaço podem, ou não, favorecer os deslocamentos a pé em determinada área (ITDP Brasil – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento, 2018). Assim, tem-se que melhores condições de caminhabilidade representam condições mais favoráveis para a circulação dos pedestres e reforçam a vida na cidade (Gehl, 2010). Destaca-se que trabalhos como este apresentado aqui buscam favorecer uma mobilidade mais limpa e sustentável nas cidades da atualidade, por meio de cidades mais caminháveis segundo a percepção dos pedestres que ali se deslocam.

Associado a isso, tem-se o conceito de vitalidade urbana, que busca compreender quais características específicas podem atrair e manter, em determinada localidade, pessoas com diferentes características (Santana e Pinheiro, 2019). Logo, ao se melhorar as condições disponíveis para os pedestres e para a cidade geralmente tem-se novos padrões de uso na localidade e usualmente observa-se também um espaço urbano com maior vitalidade. Uma vez que ao ofertar um melhor espaço urbano nota-se uma tendência de aumento no uso deste (Gehl, 2010). Sendo assim, tem sido recorrente o uso do conceito de cidades amigas dos idosos, que se refere a uma cidade que "estimula o envelhecimento ativo ao otimizar oportunidades para saúde, participação e segurança, para aumentar a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem" (OMS, 2008, p. 7). A mobilidade urbana pode ser uma ferramenta fundamental para o envelhecimento ativo nas cidades, visto que tende a diminuir a incapacidade funcional e auxiliar na manutenção da independência dos idosos (El Saifi e De Castro, 2020), ou seja, contribui para a saúde da pessoa idosa e por isso, na atualidade, existe um crescente interesse por alternativas que visem a sua promoção (Alidoust *et al*., 2018). Assim, a concepção de cidades que possuam infraestrutura suficiente para contribuir positivamente com a mobilidade a pé do idoso podem contribuir para um envelhecimento ativo.

Desse modo, as cidades amigas dos idosos geralmente são boas cidades para todos, visto que o processo de envelhecimento é algo que nos acompanha ao longo de toda a vida. Inclusive a escuta desta parcela da população pode contribuir para a identificação de barreiras ou dificultadores nos deslocamentos a pé dos idosos, auxiliando assim as cidades a avaliarem como poderiam ser mais amigáveis a este grupo e aos demais, ou seja, pode contribuir para a concepção de cidades mais justas e inclusivas. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar a percepção de pessoas idosas da cidade de Belo Horizonte (MG) sobre o ambiente urbano disponível para os seus deslocamentos a pé cotidianos, possibilitando assim identificar áreas prioritárias, segundo a percepção deste grupo, para requalificar os espaços urbanos. As estruturas urbanas à disposição, assim como o planejamento do espaço urbano, influenciam fortemente o comportamento humano e como as cidades funcionam (Gehl, 2010). Sendo assim, investigar a caminhabilidade voltada para a pessoa idosa pode ser bastante relevante visto o cenário atual (Da Silva *et al*., 2017).

Metodologia

A metodologia adotada neste estudo é descritiva exploratória de natureza qualitativa. Uma pesquisa descritiva usualmente tem como objetivo descrever a percepção de um sujeito sobre determinada vivência ou experiência. Já os estudos exploratórios são aqueles que se desenvolvem com amostras pouco numerosas e que almejam conhecer aspectos relacionados a uma dada realidade (Faustino *et al*., 2009). E um trabalho de natureza qualitativa ambiciona descrever termos e situações para compreender os indivíduos, contribuindo assim na descrição de determinados problemas e processos dinâmicos que são vivenciados por esses indivíduos e grupos aos quais este está associado. Dessa forma, contribui no processo de mudança, visto que contribui para um maior entendimento das particularidades do comportamento destes indivíduos (Dos Reis e Trad, 2011).

Como primeira etapa metodológica, tem-se a seleção de aspectos relevantes em pesquisas sobre caminhabilidade da pessoa idosa. Para tal, realizou-se uma ampla revisão na literatura, de modo que foram consultadas obras nacionais e internacionais. Tais revisões são detalhadas em Barros *et al*. (2024a) e Barros *et al*. (2024b). Para a revisão internacional, buscou-se trabalhos publicados entre 2002 e 2023 associados a pergunta orientadora "*Quais os principais fatores socioambientais utilizados em pesquisas sobre caminhabilidade de idosos?"* e foi utilizada a base de dados Scopus e as palavras-chave *walkability* AND *elderly*. Neste caso, foram selecionados 105 artigos para serem avaliados, após a identificação dos fatores mais recorrentes na literatura em questão estes foram agrupados por sua similaridade. Já no caso da revisão nacional da literatura realizada, utilizou-se como questão norteadora "*Quais os principais fatores utilizados em pesquisas sobre caminhabilidade de idosos no Brasil entre 2003 e 2023?"*. As palavras-chave utilizadas foram Caminhabilidade + Idosos e o buscador foi o Google Acadêmico. Ao final, foram selecionados 17 artigos para a revisão integrativa, além disso, foram escolhidos os fatores mais recorrentes e posteriormente estes foram agrupados. Destaca-se que os fatores mais recorrentes em pesquisas sobre caminhabilidade da pessoa idosa foram ponto de partida para a próxima etapa metodológica.

Na etapa seguinte, teve-se a execução de Grupos Focais (GF) com pessoas idosas residentes em Belo Horizonte (MG), em que o objetivo principal foi compreender a percepção do idoso sobre o ambiente urbano a sua disposição na cidade de Belo Horizonte, bem como entender o que é preciso mudar nesse espaço para incentivar a mobilidade a pé deste grupo e assim promover um envelhecimento mais ativo e mais saudável por parte destes. Os GF tiveram como principal propósito a escuta de pessoas idosas residentes em Belo Horizonte para compreender como aspectos do espaço urbano podem contribuir ou dificultar a mobilidade a pé deste grupo etário. O uso de uma metodologia qualitativa aqui tem, conforme abordado por Moraes e Galiazzi (2011, p.11), "[...] a intenção é a compreensão, reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados".

O GF é uma técnica de coleta de dados que parte da interação de um grupo sobre um tema específico (Backes *et al*., 2011). Trata-se de uma metodologia já utilizada com grupos de pessoas idosas, conforme relatado por De Almeida *et al*. (2016) e Santana e Pinheiro (2019). O Grupo Focal é uma técnica de pesquisa que usa da discussão em sessões grupais sobre um tópico específico (Ressel *et al*., 2008). De modo geral, nos encontros em grupo, os participantes são convidados a falarem sobre os seus pontos de vista sobre determinado tema (Backes *et al*., 2011). Assim, trata-se de grupos de discussão em que se tem o diálogo sobre um determinado tema e, para tal, utiliza-se de estímulos apropriados para o debate (Ressel *et al*., 2008). De acordo com Backes *et al*. (2011, p. 439), o uso de grupos focais está associado a "[...] examinar não somente o que as pessoas pensam, mas como elas pensam e por que pensam assim". Logo, podem possibilitar a compreensão em profundidade do comportamento do grupo pesquisado (Ressel *et al*., 2008).

Um dos aspectos fundamentais para seleção do GF para esta pesquisa foi a possibilidade de emergir uma multiplicidade de pontos de vista, assim como a chance de não apenas coletar informações e relatos sobre a mobilidade a pé de idosos, mas também observar a interação entre o grupo de mesma faixa etária e como concordam ou discordam uns com os outros sobre determinada temática. Logo, buscou-se narrativas interacionais que revelassem as concepções dos idosos sobre a sua mobilidade a pé pela cidade. A realização do Grupo Focal envolveu 5 etapas, assim como apresentado por Bordini e Sperb (2011), sendo estas: Seleção da amostra; Procedimentos prévios à realização; Execução; Transcrição de dados e Análise de dados.

Para a etapa de seleção da amostra definiu-se previamente o número esperado de participantes. Em estudos como Ressel *et al*. (2008), Backes *et al*. (2011) e Mazza *et al*. (2009) segue-se a recomendação de grupos com número de participantes variando entre 6 e 15 pessoas, já autores como Morgado *et al.* (2013), e Alves *et al.* (2023) relataram boas experiências com grupos menores, contendo a partir de 4 participantes. Mazza *et al.* (2009, p. 184), ressalta que "[...] para a determinação da quantidade de participantes se deve considerar os objetivos do estudo", visto que Munaretto *et al*. (2013), afirma que não haver consenso entre os estudiosos sobre o número ideal de participantes em um Grupo Focal. Destaca-se que tamanho do grupo tende a afetar os debates, para um maior aprofundamento de ideias o ideal são grupos menores. De acordo com Munaretto *et al*. (2013), o número de sessões de Grupo Focal pode variar dependendo da necessidade da pesquisa. Autores como Backes *et al*. (2011) sugerem que sejam feitos pelo menos 2 encontros por temática de GF com uma duração variando entre 1:30h e 2:00h. Nesse sentido, estipulou-se que seriam duas sessões de Grupo Focal idênticas, com tempo previsto máximo de duas horas, com grupos de 4 a 10 pessoas idosas.

Normalmente, a seleção do GF busca reunir pessoas que tenham ao menos um critério em comum (Bordini e Sperb, 2011) Assim, para uma melhor organização do grupo focal é necessário que sejam definidos de forma clara quais são os critérios de inclusão de pessoas na pesquisa (Ressel *et al*., 2008). Para esta pesquisa, utilizou-se como critério para seleção da amostra: idade igual 60 anos ou mais; residir em Belo Horizonte (MG); ter se deslocado pela cidade ao menos uma vez no último mês; ser um idoso que consegue compreender e responder as perguntas que lhe foram feitas, ou seja, não ter problemas de comunicação ou déficit cognitivo; aceitar participar da pesquisa. Cabe destacar que os participantes de cada um dos GF foram diversificados, para que se pudesse promover um debate mais rico e maior diversidade de percepção. Utilizou-se algumas estratégias para obtenção da amostra, como: chamada de idosos por meio de mensagens no whatsapp e em redes sociais com uso de imagem convite (Figura 1), indicações de outros idosos e pesquisadores que desenvolveram trabalhos com o público-alvo, bem como convites presenciais em locais de interesse do grupo

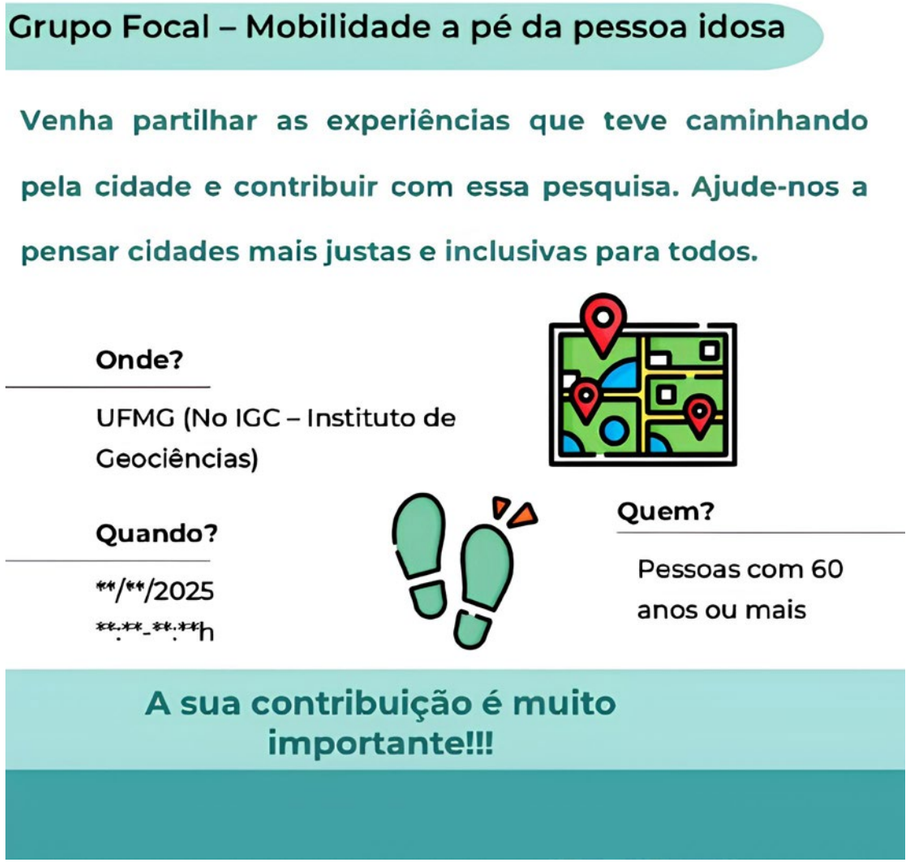


Figura 1 – Convite para participantes do Grupo Focal. Fonte: Barros, 2025.

em estudo na cidade de Belo Horizonte, como templos religiosos e instituições de ensino. Os idosos que se mostravam mais disponíveis a participar dos Grupos Focais ou interessados de modo geral na temática também eram convidados a indicar outras pessoas que poderiam participar dos encontros.

Na etapa de procedimentos prévios à realização do Grupo Focal, tem-se a preparação dos materiais necessários para o GF. Para este, foram preparados os seguintes materiais: Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), Questionário sobre o perfil dos idosos participantes e Roteiro guia para o Grupo Focal. O TCLE, assim como o questionário, foi preenchido presencialmente no dia do grupo focal, em um momento junto com o pesquisador presente no dia, de modo que idosos com dificuldade de leitura não fossem impedidos de participar. Cabe destacar que o TCLE é utilizado para que se obter o consentimento legal do participante. Trata-se de um documento essencial, já que oficializa a participação voluntária, bem como fornece garantias ao participante (Campos e Romualdo, 2010). Assim, o termo garante aos participantes de pesquisas o respeito aos seus direitos, bem como informa sobre a sua decisão de participar da pesquisa (CEP-UFMG – Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, 2024). Adicionalmente a tais informações, ressalta-se que o TCLE informava e solicitava o aceite dos participantes a gravação das sessões do GF. Esta pesquisa também contou com um questionário inicial que era composto por quatro blocos de perguntas, sendo estes: perfil socioeconômico, com perguntas como idade, cor e local de residência; saúde do idoso, com perguntas sobre autopercepção de saúde e quedas nos últimos 12 meses; cotidiano, com perguntas sobre interações sociais do idoso na última semana e atividade física realizada; e deslocamentos do dia a dia, com perguntas sobre frequência e motivo de deslocamentos.

O roteiro guia a ser usado pelo moderador na condução do GF foi mais um material preparado previamente. Segundo Duarte (2007), o guia é elaborado pelo pesquisador e utilizado pelo moderador para orientar e reorientar de forma sutil a discussão dos grupos focais sobre o tema proposto, destaca-se que este não deve fazer com que a dinâmica das atividades pareça rígidas ou inflexíveis aos participantes. Assim, para a elaboração do roteiro, inicialmente, utilizou-se os atributos selecionados como mais recorrentes na revisão da literatura realizada previamente como temas centrais do roteiro (Quadro 1). As perguntas formuladas a partir dos temas centrais foram organizadas de modo que se pudesse seguir uma sequência dentro de um sentido lógico para os participantes, objetivando-se, assim, obter uma narrativa natural e harmoniosa.

Aspectos mais relevantes (Revisão da literatura)	Temas centrais para Grupo Focal
Acessibilidade de calçadas	Acessibilidade e qualidade de calçadas
Qualidade de calçadas	
Presença de mobiliário	
Uso do solo	Uso do solo
Estética/Poluição	
Arborização	
Segurança no trânsito	Segurança pública e viária
Conectividade das vias	
Segurança pública	
Travessias	
Iluminação pública	

Quadro 1 - Temas centrais para o GF, definidos com base na revisão da literatura sobre o tema. Fonte: Elaborada pelos autores.

No Quadro 2, tem-se as perguntas utilizadas como referência no roteiro para os GF e o intervalo de tempo previsto para cada uma destas. Interessante ressaltar que todos as sessões foram marcadas com duração de 2 horas, de modo a incluir possíveis atrasos, um momento para fala inicial e final, assim como tempo para lanche e socialização ao final. Destaca-se também que na etapa de procedimentos prévios para execução do GF tem-se a submissão da proposta de metodologia junto ao comitê de ética em pesquisa. Assim, a metodologia aqui proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFMG) pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 55192321.5.0000.5149 (número do parecer 7.851.596).

Identificação perguntas	Perguntas	Tempo estimado
Quebra-gelo	Para começar, gostaríamos de pedir que vocês se apresentassem e nos contassem a idade e onde moram.	10 min
1 (Geral)	Você acha que os seus deslocamentos pela cidade mudaram depois que você fez 60 anos? Quais as principais mudanças que você notou?	10 min
2 (Acessibilidade e qualidade de calçadas)	Vocês acreditam que aspectos associados a acessibilidade e qualidade de calçadas dificultam o seu deslocamento a pé pela cidade?	15 min
3 (Uso do solo)	Quando você precisa se deslocar a pé até algum destino, você escolhe o caminho pensando no que vai encontrar pelo caminho? Se é, por exemplo, uma rua só com casas, ou se tem algum comércio perto, se é um lugar bonito ou com sinais de abandono, se tem árvores ou parques próximos ou até mesmo se tem pouco morro?	15min
4 (Segurança pública e viária)	Quais aspectos do ambiente urbano fazem com que você se sinta inseguro ou com medo nos seus deslocamentos a pé?	15 min
5 (Soluções e novos caminhos)	Gostaria de saber o que você acha que mais afeta a sua escolha de ir a pé ou não a algum lugar da cidade?	10 min
6 (Final)	Há algum outro comentário sobre aspectos da cidade que dificultam ou facilitam os seus deslocamentos a pé que alguém gostaria de fazer?	10min

Quadro 2 - Roteiro para Grupo Focal. Fonte: Elaborada pelos autores.

Na etapa de execução do GF, destaca-se a preparação do local onde acontecerão os encontros. O local para os Grupos Focais deve ser confortável, agradável, transmitir a sensação de segurança aos participantes, para que estes possam partilhar suas percepções (Mazza *et al*., 2009) e precisa ser um ambiente tranquilo (Duarte, 2007). As sessões executadas para esta pesquisa aconteceram no prédio do Instituto de Geociências (IGC) da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (Figura 2), por este ser um local neutro para execução da atividade. Além disso, para a execução de um grupo focal, os participantes devem ser organizados no entorno de uma mesa ou no formato de círculo para que assim se possa promover uma maior interação entre os participantes (Backes *et al*., 2011) e se proporcione um bom contato visual entre todos, reforçando a situação de igualdade entre todos (Mazza *et al*., 2009).

A etapa seguinte refere-se à transcrição dos dados coletados. Para tal, antes de proceder com a análise de conteúdo dos dados coletados, definiu-se pseudônimos para os participantes, de modo a preservar a identidade deles. Assim como em Sales (2024), utilizou-se nomes de árvores nativas do Brasil para se referir a cada um dos participantes, assim como idade e gênero de cada um para identificá-los ao longo da etapa de análise de conteúdo. Para a transcrição utilizou-se a ferramenta Transcrever do *software* Microsoft Word, com ajustes manuais após revisão do material.

Na sequência, procedeu-se com a etapa de Análise de Conteúdo (AC) referente aos dados coletados. Para esta, seguiu-se com os passos propostos por Bardin (2016), sendo estes: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (Inferência e Interpretação). A pré-análise refere-se a uma fase em que se realiza uma leitura flutuante do material a ser analisado, trata-se de uma leitura intuitiva e aberta a ideias, reflexões e hipóteses (Bardin, 2016). Na fase de Exploração do material, tem-se uma leitura associada a buscar entender o sentido da comunicação (Bardin, 2016), ou seja, busca-se não somente analisar a mensagem emitida pelos



Figura 2 – À esquerda, o primeiro Grupo Focal e, à direita, o segundo Grupo Focal. Fonte: Barros, 2025.

entrevistados, mas também realizar uma análise considerando outras variáveis, como por exemplo: frequência dos termos, vocabulário e outros. Nesta etapa, é de grande importância que se compreenda com clareza o que se analisa e como se analisa. Por fim, tem-se a fase associada ao tratamento dos resultados por meio de interpretações e inferências. Assim, a interpretação vai além do que se tem expressado no documento analisado, ela busca o sentido latente que pode existir por trás do texto, ou seja, busca o significado verdadeiro do discurso anunciado, o que de fato querem dizer (Bardin, 2016). Cabe destacar que em uma análise, a frequência de certos aspectos pode servir de informação para compreender as características do conteúdo, assim como a presença ou ausência de alguns aspectos é considerada (Bardin, 2016).

Destaca-se que para esta pesquisa realizou-se uma codificação aberta em que se incluíam possibilidades de código à medida que apareciam no texto, ou seja, a codificação aplicada ao texto não foi definida previamente e sim foi sendo estabelecida à medida que o material era examinado. Durante a leitura do texto e etapa de codificação, utilizou-se a seguinte pergunta norteadora: "*Quais aspectos afetam a mobilidade a pé da pessoa idosa?"*. Assim, buscava-se notar nas falas quais aspectos eram relatados pelos participantes como importantes na sua mobilidade a pé pela cidade. Após a etapa de codificação, realizou-se uma contagem de com qual frequência cada uma das categorias aparecia ao longo das transcrições. Ressalta-se que os códigos posteriormente foram agrupados em categorias de acordo com a similaridade dos temas. Assim, pode-se proceder com uma análise que considerasse as categorias associadas as falas, bem como os aspectos mais recorrentes nas falas dos idosos.

A percepção da pessoa idosa em Belo Horizonte sobre aspectos de caminhabilidade

Para essa pesquisa, foram realizadas duas sessões de Grupo Focal em setembro de 2025, sendo o primeiro destes em um sábado pela manhã com a presença de 9 idosos e um segundo em uma quinta-feira pela manhã com a participação de 4 pessoas idosas. No quadro 3 tem-se apresentados os perfis dos participantes, destaca-se que o primeiro GF teve média de idade de 73, anos, visto que conseguiu uma maior diversidade de idade dentre os participantes, enquanto o segundo GF teve média de idade de 62,8 anos, uma vez que contou apenas com a participação de pessoas idosas mais jovens.

Notou-se também certa predominância de residentes em bairros das Regionais[4] Pampulha e Venda Nova, em ambos GF, fato este que pode estar associado a maior facilidade de deslocamento destes para o local em que aconteceram as atividades pertinentes aos Grupos Focais, no *campus* Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Trata-se de uma limitação deste trabalho, visto que a experiência prévia que o pedestre tem pode influenciar na sua percepção. Sugere-se, no futuro, que sejam incluídos na amostra pessoas idosas que residam em outras áreas da cidade, para diversificar mais ainda o debate durante o GF.

GF	Pseudônimo	Idade	Gênero	Cor	Bairro de residência	Principal forma de deslocamento pela cidade
1º	Manacá da Serra	70	Feminino	Parda	Copacabana	A pé
1º	Jacarandá Mimoso	71	Masculino	Parda	Copacabana	De carro, dirigindo
1º	Ipê Roxo	72	Feminino	Branca	Santa Amélia	De ônibus
1º	Embaúba	82	Feminino	Não sabe/ Não quis responder	Copacabana	De ônibus
1º	Angico Vermelho	63	Masculino	Branca	Liberdade	De carro, dirigindo
1º	Louro-pardo	81	Feminino	Parda	Santa Rosa	De ônibus
1º	Juazeiro	62	Feminino	Branca	Jaraguá	De ônibus
1º	Palmito Juçara	88	Masculino	Branca	Jardim Felicidade	A pé
1º	Nogueira-Comum	70	Feminino	Parda	Pampulha	De carro, dirigindo
2º	Mogno	61	Masculino	Branca	São Luiz	De carro, dirigindo
2º	Cabeludinha	63	Masculino	Parda	Santa Amélia	A pé
2º	Romã	67	Feminino	Parda	Jaraguá	A pé
2º	Jambo	60	Feminino	Branca	Liberdade	De carro, como passageiro

Quadro 3 - Perfil dos participantes do Grupo Focal. Fonte: Elaborada pelos autores.

4 A cidade de Belo Horizonte é composta por 487 bairros, que são agrupados em nove Regionais Administrativas, sendo elas: Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova (Belo Horizonte, 2018a). São áreas e bairros com diferentes realidades no que se refere ao espaço urbano que é ofertado aqueles que moram ou circulam por ali.

Os participantes foram questionados sobre a sua renda individual, observou-se que dentre os que estiveram presentes no primeiro GF 66,7% (6) tem uma renda de até 1 salário-mínimo, 22,2% (2) tem renda entre 3 e 5 salários-mínimos e 11,1% (1) com renda acima de 5 salários-mínimos. Dentre os presentes no segundo GF tem-se que 75,0% (3) dos idosos participantes deste GF possuem renda individual acima de 5 salários-mínimos e 25,0% (1) tem entre 1 e 3 salários-mínimos. Os idosos também foram questionados sobre a sua situação conjugal, de modo que dentre os participantes do primeiro GF 66,7% (6) são casados, 22.2% (2) viúvos e 11,1% (1) mora com companheiro ou tem união estável e notou-se que 55,6% (5) moram com cônjuge e filhos, 22,2% (2) apenas com cônjuge, 11,1% (1) com filhos e 11,1% com outros parentes. E dentre os participantes do segundo GF observou-se que todos os participantes são casados e moram com cônjuge e filhos.

O grupo também respondeu como autoavaliava a sua saúde nos últimos 12 meses. Para o primeiro grupo se obteve que 11,1% (1) a classificou como muito boa, 66,7% (6) Boa e 22,2% (2) intermediária, já dentre os participantes do segundo grupo tem-se que 50,0% (2) avaliou como muito boa, 25,0% (1) como boa e 25,0% (1) como intermediária. Quase todos os participantes do 1º GF (88,9%, 8 idosos) afirmaram poder caminhar 500 metros sem nenhum problema e apenas um dos participantes afirmou não conseguir. Dentre os participantes do 2º GF observou-se 75,0% (3) dos participantes afirmou que consegue caminhar 500 metros sem nenhuma dificuldade e 25,0% (1) consegue com alguma dificuldade. Apenas 1 dos participantes do primeiro grupo afirmou ter sofrido quedas em casa nos últimos 12 meses e nos do segundo grupo duas pessoas (50,0%) afirmaram ter sofrido quedas.

Dentre os participantes do primeiro GF, tem-se que 77,8% (7) tiveram interações sociais pessoalmente todos os dias da semana anterior com pessoas com as quais não vivem, já dentre os idosos do segundo GF 50,0% (2) responderam todos os dias, 25,0% (1) 5 ou 6 dias na semana e 25,0% (1) 1 ou 2 dias na semana. Tem-se que 66,7% (6) dos idosos praticam atividade física regularmente no 1º grupo e no segundo grupo metade dos participantes afirmou praticar atividade física de forma regular.

Eles também foram questionados sobre com que frequência se deslocam a pé pela cidade, observou-se que dentre os participantes do primeiro GF 44,4% (4) caminham pela cidade todos os dias, 11,1% (1) 5 ou 6 dias, mesma quantidade que se desloca na frequência de 3 ou 4 dias, 22,2% (2) 1 ou 2 dias e 11,1% (1) afirmou não se deslocar a pé pela cidade cotidianamente. Já dentre os participantes do segundo grupo observou-se 50,0% (2) se deslocam a pé todos os dias, 25,0% (1) em 5 ou 6 dias e 25,0% (1) apenas quinzenalmente. Por fim, os participantes responderam sobre o principal motivo dos seus deslocamentos a pé, observou-se que se destacam os deslocamentos por trabalho, lazer, esporte, religião e compras. Para essa pergunta era permitido assinalar mais de uma alternativa.

Já para os dados coletados por meio da gravação e posterior transcrição observou-se, após a leitura inicial, que foram identificados 28 códigos para o primeiro Grupo Focal e 29 para o segundo Grupo Focal. Entretanto, destaca-se que não foram os mesmos códigos para ambos. Ainda que o 2º GF tenha tido um número menor de participantes (4 idosos), observou-se que este conseguiu uma diversidade de assuntos próxima da que foi obtida com o 1º GF, que era maior em número de participantes (9 idosos). Tal fato pode estar associado a maior disponibilidade de tempo para as falas e reflexões dos participantes no segundo grupo, por conta do menor número de participantes. No Quadro 4, tem-se apresentados os códigos e seus agrupamentos em categorias, juntamente com as frequências observadas para cada um desses.

Códigos iniciais do 1º Grupo Focal	**Códigos iniciais do 2º Grupo Focal**	**Somatório de frequência dos códigos iniciais em ambos GF**	**Categorias finais**
Conservação do pavimento (3) Degraus na calçada (7) Largura efetiva da calçada (2) Padronização calçadas (5) Material do pavimento da calçada (1)	Conservação do pavimento (12) Degraus na calçada (9) Largura efetiva da calçada (8) Padronização calçadas (5) Limpeza calçadas (9)	Conservação do pavimento (15) Degraus na calçada (16) Largura efetiva da calçada (10) Padronização calçadas (10) Limpeza calçadas (9) Material do pavimento da calçada (1)	Qualidade de calçadas (61)
Obstáculos na calçada (3) Sinalização tátil (1) Rampas e elementos para acessibilidade (2)	Obstáculos na calçada (4) Sinalização tátil (2) Rampas e elementos para acessibilidade (1) Semáforo sonoro (1)	Obstáculos na calçada (7) Sinalização tátil (3) Rampas e elementos para acessibilidade (3) Semáforo sonoro (1)	Acessibilidade de calçadas (14)
Diversidade de uso do solo (4) Arborização (3) Topografia (11) Mobiliário urbano (2) Sombra (6)	Diversidade de uso do solo (6) Arborização (12) Topografia (4)	Diversidade de uso do solo (10) Arborização (15) Topografia (15) Mobiliário urbano (2) Sombra (6)	Uso do solo (48)
Sensação de segurança pública (7) Iluminação pública (4) Horário noturno (4) Ausência de pessoas na rua (1) Policiamento (2) Se deslocar acompanhado (4)	Sensação de segurança pública (10) Iluminação pública (11) Ausência de pessoas na rua (11) Horário noturno (5) Presença de pessoas em situação de rua (6) Se deslocar acompanhado (1) Policiamento (1) Sensação de multidão na calçada (1)	Sensação de segurança pública (17) Iluminação pública (15) Ausência de pessoas na rua (12) Horário noturno (9) Presença de pessoas em situação de rua (6) Se deslocar acompanhado (5) Policiamento (3) Sensação de multidão na calçada (1)	Segurança pública (68)
Travessia e faixa de pedestre (5) Educação no trânsito (13) Pavimento da rua (5)	Travessia e faixa de pedestre (5) Educação no trânsito (14) Sinalização (1)	Travessia e faixa de pedestre (10) Educação no trânsito (27) Pavimento da rua (5) Sinalização (1)	Segurança viária (43)
Saúde (27) Transporte coletivo (8) Vagas para estacionamento (1) Infraestrutura cicloviária (2) Transporte por app e/ou Táxi (3) Distância do deslocamento (1) Tempo de deslocamento (2)	Saúde (4) Transporte coletivo (7) Vagas para estacionamento (8) Infraestrutura cicloviária (3) Transporte por aplicativo e/ou Táxi (1) Distância do deslocamento (1)	Saúde (31) Transporte coletivo (15) Vagas para estacionamento (9) Infraestrutura cicloviária (5) Transporte por app e/ou Táxi (4) Distância do deslocamento (2) Tempo de deslocamento (2)	Outros (68)

Quadro 4 - Códigos iniciais de cada Grupo focal e Categorias finais. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 3 - Trecho com calçada estreita e ausência de calçada, Regional Barreiro em Belo Horizonte. Fonte: Barros, 2025.

Foi possível observar que alguns códigos foram citados apenas uma vez, como: Material do pavimento da calçada, Sensação de multidão (Calçada muito cheia), Sinalização, Semáforo sonoro. E outros aparecem com maior frequência, como: Saúde (31 ocorrências), Educação no trânsito (27), Segurança pública (17), Degraus na calçada (16), Conservação do pavimento (15), Arborização (15), Topografia (15), Iluminação pública (15) e Transporte coletivo (15). É possível observar, pelo quantitativo de frequência de cada uma das categorias finais, que as que se destacaram na percepção dos idosos foram Qualidade de calçadas e Segurança pública.

Qualidade de calçadas, segundo idosos

A Largura efetiva da calçada se destacou como um dos temas centrais na categoria Qualidade de calçadas. Segundo Barros (2021), a largura efetiva refere-se ao trecho de menor largura na calçada, ou seja, considera o espaço de fato disponível e livre para o caminhar do pedestre na área. Os participantes queixaram-se diretamente da largura da calçada, como em "*O tamanho das calçadas, que seja às vezes muito estreitas*." (Mogno, M, 61 anos, 2º GF)[5], e relataram em diversos momentos preferirem se deslocar pela rua ao invés de os fazer pela calçada nos locais em que se tem calçadas muito estreitas (Figura 3).

Na categoria qualidade de calçadas, o item com maior frequência nas falas dos idosos foi Degraus na calçada. Segundo a NBR 9050,

> Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados em rotas acessíveis. Eventuais desníveis no piso de até 5 mm dispensam tratamento especial. Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50 %) [...]. Desníveis superiores a 20 mm, quando inevitáveis, devem ser considerados degraus [...] (ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020, p. 53).

5 Os recortes de trechos de falas dos participantes serão acompanhados do pseudônimo de cada um destes, sexo (F – Feminino ou M – Masculino), idade do participante e se esteve presente no primeiro (1º GF) ou segundo (2º GF) Grupo Focal realizado.

Alguns idosos compartilharam a percepção de que, em muitos casos, os degraus nas calçadas estão associados a grande prioridade ainda dada aos veículos para acessarem garagens, como em "[...] *E hoje, parece que o pessoal voltou na cabeça o seguinte, vamos fazer obras, vamos fazer obras. Aí eles fazem numa entrada de garagem e deixam um ressalto alto, que se você vier a noite, às vezes, até mesmo distraído ou com pouca iluminação, você certamente vai tropeçar ali* [...]" (Angico Vermelho, M, 63 anos, 1º GF). Este trecho reforça também a relação clara que os idosos percebem entre a presença de degraus na calçada e o risco de quedas, inclusive dentre os participantes que afirmaram ter sofrido quedas nos últimos 12 meses. Observou-se também uma tendência a evitar locais com grandes desníveis, como pontuado por um dos idosos em "*Talvez então um morro, eu evitaria um caminho por causa de um morro ou ter uma calçada, um degrau muito alto*" (Cabeludinha, M, 63, 2º GF).

Observou-se pela percepção dos idosos que estes associam os desníveis também a descontinuidade das calçadas ou padronização destas, conforme pontuado por um dos participantes em "[...]*É igual eu falei, muito desnível de calçada, de uma casa para a outra.* [...]" (Cabeludinha, M, 63, 2º GF). Importante destacar que no Brasil, em muitos casos, tem-se que a responsabilidade pela execução e manutenção das calçadas é do proprietário (Callejas *et al*., 2015), assim como acontece na cidade de Belo Horizonte. Situação esta que reforça a falta de prioridade da mobilidade a pé nas cidades, visto que as calçadas, na maioria dos casos, são consideradas um assunto privado e não público (Vasconcellos, 2017).

Destaca-se também a relevância da Padronização das calçadas ou a falta de padronização, como em "[...] *em relação ao deslocamento de Belo Horizonte, eu moro aqui, tem 15 anos, que eu voltei pra cá ... 15, 16 anos, eu vejo assim muita irregularidade das calçadas. As calçadas eu preciso falar, não tem um padrão, tipo, o lugar é largo, em alguns lugares tem que dividir com a árvore* [...]" (Angico Vermelho, M, 63 anos, 1º GF). Reforçando assim, o entendimento dos participantes que as calçadas presentes na cidade se assemelham a uma "colcha de retalhos", de modo que cada uma é diferente das demais e são, de modo geral, feitas sem considerar a continuidade para o pedestre. O padrão de passeios[6] (Belo Horizonte, 2024) do município[7] traz regras para adequação de passeios na cidade, incluindo diretrizes, regras de transição para adequação dos passeios e detalhes técnicos. Observou-se que, com frequência, o problema da padronização era associado, nos Grupos Focais, a uma falta de fiscalização por parte da prefeitura do município.

Outro item de bastante relevância foi a Conservação do pavimento (Figura 4). De acordo com o ITDP Brasil (2018), a pavimentação da calçada é importante para que seja possível acontecer uma circulação segura e universal dos pedestres. Em índices de caminhabilidade[8], como o *iCam* 2.0 (ITDP Brasil, 2018), a avaliação de pavimentação está associada a presença de buracos e desníveis. Mais uma vez foi possível observar como esta temática relaciona-se com medo de quedas e questões associadas a saúde do idoso, como em "[...] *É a questão da regularidade desse passeio, às vezes você está tão distraído que cê pode andar pensando, meditando, mas você, hoje em dia não pode mais fazer isso. Porque de repente você cai e você tropeça* [...]" (Nogueira-

6 De acordo com a NBR 9050 (2020, p. 5), o passeio é a "parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.".
7 O padrão de passeios foi elaborado com base nas diretrizes da portaria da Secretaria Municipal de Política Urbana (SMPU) nº 057, de 09 de outubro de 2018 (Belo Horizonte, 2018b).
8 Os índices de caminhabilidade são ferramentas que buscam avaliar o espaço urbano e identificar áreas prioritárias de melhorias em determinadas localidades para fornecer melhores condições aos pedestres (Barros, 2021).



Figura 4 – Calçada com problema na conservação do pavimento, Regional Pampulha em Belo Horizonte. Fonte: Barros, 2025.

Comum, F, 70 anos, 1º GF) ou em "*Se você vai na calçada é arriscado você tropeçar*." (Jambo, F, 60 anos, 2ºGF).

Participantes também relacionaram a conservação do pavimento com a arborização (Figura 5), visto que em diversas localidades observa-se problemas no pavimento da calçada ocasionado pelo crescimento das raízes de árvores. Tais trechos demonstram essa percepção dos idosos, "*Todo cheio de irregular, por causa das raízes*." (Romã, F, 67 anos, 2º GF) e "*As pessoas acabam que não cuidam, tudo estourando.*" (Mogno, M, 61 anos, 2º GF).

Acessibilidade de calçadas, segundo a percepção de idosos

De acordo com a cartilha Calçada Acessível do Ministério Público do Rio Grande do Sul - MPRS (MPRS, 2016), uma calçada acessível precisa de elementos como largura disponível, superfície regular e firme, continuidade, inclinação (transversal e longitudinal) adequada, rebaixo de calçada e sinalização tátil. No índice de caminhabilidade proposto por Barros (2021), tem-se uma categoria voltada para acessibilidade, composta por indicadores como: Largura efetiva do passeio, Conservação do pavimento, Desníveis na calçada, Sinalização tátil e Topografia.

Um dos aspectos incluído na categoria final acessibilidade de calçadas citado nos Grupos Focais foi a presença de obstáculos na calçada (Figura 6). Tais obstáculos, sendo permanentes ou temporários, dificultam a acessibilidade, pois usualmente reduzem a largura efetiva disponível para pedestres nas calçadas e fazem com que seja preciso realizar desvios constantes ao percorrer a área (Figura 7). Vale ressaltar que nos Grupos Focais, observaram-se falas dos participantes relacionando a presença de obstáculos como sacos de lixo na calçada, conforme observa-se em "*Você tem que às vezes entrar no meio da rua para sair do lixo. Às vezes é mais fácil a pessoa colocar o lixo na rua e deixar a calçada ali. Não, mas coloca o lixo na calçada. Aí você tem que desviar do lixo na rua, as calçadas normalmente estreitas.* [...]" (Mogno, M, 61 anos, 2º GF), ou até mesmo entulho ou material de construção na calçada, como em

> *É, tem os momentos e tudo mais. Então eu vejo assim, cada vez mais essa irregularidade ali mesmo, eu estou falando do bairro ali onde eu moro, a questão da acessibilidade também, ali cada vez mais eles estão fazendo a prefeitura exige, eu acho que por causa, não sei do bairro, muito residencial ali, mas assim, tem muita irregularidade, né? Pessoas assim que sabem que não podem botar areia, que vai construir, material de construção, fica tudo ali isso, isso inviabiliza qualquer ser humano de andar*. (Nogueira-Comum, F, 70 anos, 1º GF).



Figura 5 – Problemas na pavimentação decorrente da arborização (À esquerda pavimento irregular por causa de árvore e à direita trecho de calçada com largura efetiva reduzida por conta de arborização, ambos na Regional Pampulha em Belo Horizonte). Fonte: Barros, 2025.

Além de obstáculos temporários na calçada, como os que já foram citados, existiram falas incluindo obstáculos permanentes nas calçadas, como é o caso de postes ou árvores. Conforme pode-se observar na seguinte fala "*No bairro ali onde eu moro, a gente vai andando. Eu prefiro andar na rua do que na calçada. Porque cada calçada que você faz, ou tem um poste ou tem uma árvore no meio da calçada*." (Jambo, F, 60 anos, 2ºGF). Salienta-se que de acordo com o município de Belo Horizonte (2024), tem-se a proibição da existência de obstáculos físicos nos passeios, estes devem ocupar a faixa reservada para a sua instalação sem obstruir o espaço destinado para o trânsito de pedestres.

Interessante salientar que outros aspectos relacionados a acessibilidade de calçadas também foram mencionados, ainda que com menor frequência, como: sinalização tátil, rampas e semáforo sonoro. A sinalização tátil no piso é definida pela NBR 16537[9] (2024, p. 4) como "demarcações no piso por meio de pisos táteis ou de relevos com contraste de luminância em relação ao piso adjacente para auxiliar na orientação e mobilidade das pessoas com deficiência visual.". Já a NBR 9050 (2020, p.4) traz a definição de calçada rebaixada como "rampa construída ou implantada na calçada, destinada a promover a concordância de nível entre estes e o leito carroçável". Nesse sentido, as rampas mencionadas nos GF referem-se a elementos que buscam promover concordância de nível, proporcionando travessia e acesso a calçada. Por fim, salienta-se que os semáforos sonoros são definidos como aqueles que informam às pessoas com deficiência visual sobre a possibilidade de travessia. Para tal, contam com botoeira sonora, ou seja, um dispositivo que emite sinais sonoros, visuais e vibratórios para auxiliar a travessia, conforme estabelecido pela resolução nº 704, de 10 de outubro de 2017, do CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito (Brasil, 2017).

Ressalta-se que temáticas relacionadas a acessibilidade não foram tão recorrentes conforme se esperava nas falas das pessoas idosas que compuseram os GF. Tal fato pode estar associado ao grupo de idosos ser composto por pessoas com melhor

9 A NBR 16537 (2024) trata sobre acessibilidade voltada especificamente para a sinalização tátil no piso, trazendo diretrizes para elaboração de projetos e instalação.





Figura 6 – Obstáculos na calçada (À esquerda calçada com sacos de resíduo sólido (obstáculo temporário) na Regional Pampulha em Belo Horizonte e à direita veículo e moto estacionados na calçada (obstáculo temporário) na Regional Barreiro em Belo Horizonte). Fonte: Barros, 2025.

mobilidade. Isso acabou sendo um viés da pesquisa, uma vez que para participar da mesma os idosos precisavam se deslocar até o *campus* Pampulha da UFMG, o que se imagina que indiretamente tenha dificultado a participação de idosos que tem mais dificuldade de se locomover pela cidade. Entretanto, destaca-se a importância de novos estudos que investiguem de forma mais detalhada a percepção da pessoa idosa acerca da importância de elementos de acessibilidade no espaço urbano.

Uso do solo para pessoa idosa

A categoria final uso do solo incluiu como um dos temas mais recorrentes nas falas do GF a Topografia da cidade. Segundo Sales (2024), a topografia declivosa de Belo Horizonte traz desafios para a mobilidade urbana, especialmente se tratando de pessoas idosas ou com alguma dificuldade de locomoção. A exemplo disso tem-se que índices de caminhabilidade desenvolvidos para a localidade em questão incluem como um dos indicadores a topografia, como observa-se em Carvalho (2018).

Destaca-se, entretanto, que se observou certa divergência entre os participantes sobre o impacto que os morros da cidade têm em seus deslocamentos a pé cotidianos. Alguns participantes afirmaram evitar caminhos com topografia acidentadas, como em "*Talvez então um morro, eu evitaria um caminho por causa de um morro* [...]" (Cabeludinha, M, 63, 2º GF) ou em "*Aaah. Eu, em relação ao morro, eu faço o seguinte. Se não tiver jeito mesmo de descer e subir. Eu vou capengando, mas vou. Mas se tiver jeito de dar a volta, eu prefiro*." (Juazeiro, F, 62 anos, 1º GF). Enquanto outros idosos afirmaram não se importar com a presença destes em seus caminhos, como pode-se ver em "*Você vai deixar de participar de tudo que vai por aí, por causa de morro?*" (Louro-pardo, F, 81 anos, 1º GF), ou em "*Eu vou ficar chorando? Eu vou aproveitar. Eu tenho que subir morro e descer morro, a vizinha me pede um trem, eu vou ali e faço a gente, aí a gente*



outra, eu vou lá e faço a gente, pra que que eu vou ficar sofrendo?" (Manacá da Serra, F, 70 anos, 1º GF), ou até mesmo em "*E quando ao caminho aí, eu não sou muito escolher o caminho mais longo, não, sempre eu vou no mais curto. Mesmo que seja mais um íngreme, eu vou nele*." (Angico Vermelho, M, 63 anos, 1º GF).

Outro tópico bastante recorrente foi a Arborização. Porém, destaca-se que novamente não houve consenso entre os participantes sobre o tema (Figura 8), visto que algumas falas associaram a presença de árvores a obstáculos na calçada, a casos de má conservação do pavimento por conta das raízes, até mesmo a obstrução da iluminação, como em "[...] *a prefeitura precisa ter esse cuidado das árvores que crescem muito, que ainda atrapalha a iluminação* [...]" (Romã, F, 67 anos, 2º GF), ou ao medo de pessoas escondidas atrás das árvores, como em "*Ali na porta da casa dele, tem uma árvore lá, que, de vez em quando a gente até reclamava, dá até medo de passar ali. Porque podia até uma pessoa esconder atrás daquela árvore e render a gente ali*." (Jambo, F, 60 anos, 2ºGF).

Em outros momentos, principalmente com os participantes do 1º GF, alguns idosos viram como bastante positiva a presença das árvores, pois estas fornecem sombra aos pedestres, como em "*A questão de árvore e essas coisas, influencia na minha decisão sim, quando eu tenho que me deslocar a pé, eu procuro sempre lugar que tenha mais árvore, alguma coisa assim, até mesmo no fato do sol*." (Angico Vermelho, M, 63 anos, 1º GF). Ou nesse exemplo:

> *Quer ver? Outra aberração, outro desconforto [...] Ponto de ônibus. Aqui o sol escaldante aqui em cima. Aqui do lado uma árvore estrondosa. Esse ponto que eu me fixo nele, no verão, um momento de sol mais forte, o pessoal fica em pé debaixo da sombra da árvore aqui e não fica esperando o ônibus ali onde ele tinha que esperar,*

Figura 7 - Pedestre com dificuldade de locomoção se deslocando ela rua na Regional Barreiro em Belo Horizonte. Fonte: Barros, 2025.



Figura 8 – Arborização em Belo Horizonte (À esquerda árvore prejudicando a conservação do pavimento da calçada na Regional Pampulha em Belo Horizonte e à direita calçada com sombra fornecida por árvores na Regional Centro-Sul em Belo Horizonte). Fonte: Barros, 2025.

porque não tem condição, como é que vai sentar no banco? (Palmito Juçara, M, 88 anos, 1º GF).

A diversidade de uso do solo também recebeu destaque nas falas dos idosos. Foi possível perceber que locais com baixa diversidade do uso do solo acabam incentivando deslocamentos por transporte motorizado individual ou transporte coletivo, conforme pode-se observar em "[...] *como eu moro na região da Pampulha e que as coisas são muito longe, meu deslocamento às vezes para ir no sacolão, para vir aqui na universidade que eu faço nos cursos na Associação dos Aposentados, é de carro* [...] (Nogueira-Comum, F, 70 anos, 1º GF) ou em *"[...] Eu moro no bairro São Luiz. Infelizmente tudo é longe para mim, no caso prefiro ir de carro, não tem muito assim... até mesmo o ônibus, a gente tem que andar um pouco para mais. Então assim, tudo é de carro, supermercado de carro* [...]" (Mogno, M, 61 anos, 2º GF). Durante o 2º Grupo Focal, notou-se também a preferência de alguns para se deslocar a pé em locais como o centro da cidade, que abriga uma grande diversidade de usos a distâncias menores, como percebe-se na seguinte fala "[...] *eu gosto de ir no centro, tudo que eu puder fazer, resolver as coisas, se eu tenho como fazer alguma compra de roupa, eu prefiro ir no centro que no bairro* [...]" (Romã, F, 67 anos, 2º GF).

Segurança pública para idosos em seus deslocamentos a pé

Na categoria Segurança pública, um dos temas mais recorrentes nas falas dos participantes do GF foi a própria percepção de segurança pública dos participantes. De modo geral, estas falas estavam associadas ao medo de sofrer um assalto se deslocando por determinada área, conforme pode-se perceber em "*Assalto, a gente tá sempre com medo*." (Manacá da Serra, F, 70 anos, 1º GF) ou quando este participante estava falando sobre o que é importante na sua escolha de ir a pé a determinado local, "*Para mim, a insegurança realmente é um fator decisivo, principalmente à noite* [...]" (Angico Vermelho, M, 63 anos, 1º GF). Interessante destacar que em ambos os grupos ao menos um participante partilhou um relato sobre uma situação em que foi assaltado enquanto se deslocava pela cidade como pedestre. A vivência desse tipo de situação contribui para o aumento da sensação de insegurança por parte deste grupo e pode contribuir para uma redução nos deslocamentos que estes fazem desacompanhados pela cidade.

Foi possível notar também que em diversos momentos a sensação de insegurança estava associada ao período do dia, como pode ser visto em "[...]*Então, a segurança pública é uma coisa que impede a gente sair de casa à noite. Durante o dia eu até que eu não tenho medo*." (Cabeludinha, M, 63, 2º GF). Inclusive o horário noturno apareceu de forma recorrente na fala dos participantes como um dos aspectos que contribui para a sua insegurança em se deslocar a pé. Como, por exemplo, nessa fala de uma das participantes ao ser questionada sobre o que mais contribuía para que sentisse medo ao se deslocar a pé, "*Horário. Depois das 6:00h, eu não saio mais*." (Manacá da Serra, F, 70 anos, 1º GF).

A iluminação também se destacou como uma temática relevante associada a segurança pública. Os relatos relacionaram-se à visibilidade ficar comprometida em áreas com problema na iluminação pública, assim como a relação desta com a ocorrência de quedas ou assaltos. Como pode-se perceber em

> *E à noite é a iluminação. Então, à noite, dependendo sair à noite, igual, por exemplo, Ali se eu vou na igreja à noite, eu prefiro dar a volta, passar lá perto do EPA, porque ali tem a base da polícia do que passar ali perto da casa das irmãs, que ali é muito isolado na rua... Às vezes é melhor o trajeto mais longo. Mais longo, mais trânsito, do que a rua muito isolada. A vinda do posto de saúde ali, aquela rua ali é muito deserto*. (Romã, F, 67 anos, 2º GF).

Adicionalmente, pode-se notar na fala anterior outro tema recorrente desta categoria que é o deslocamento em áreas desertas ou locais onde não se tem a presença de outros pedestres. Conforme nota-se nas seguintes falas "*É isso que eu falei né, deserto, horário. Dependendo também não vou*.[...]" (Juazeiro, F, 62 anos, 1º GF) e "*E esse detalhe que ela falou é importante. Pra mudar de trajeto, por causa é uma rua muito parada à noite*." (Cabeludinha, M, 63, 2º GF). Jacobs (2011), em Morte e vida de grandes cidades, traz o conceito de "Olhos da rua", como sendo as pessoas que ocupam e observam esse espaço, fazendo assim com que se tenha uma certa vigilância natural se aumente a segurança na localidade. A fala dos idosos nos GF reflete a sensação de mais segurança que se tem ao observar outras pessoas ocupando aquele espaço. Inclusive destaca-se que o fluxo de pedestres no período diurno e noturno é um dos indicadores que compõe o índice de caminhabilidade iCam 2.0, proposto pelo ITDP Brasil (2018) e amplamente utilizado no contexto brasileiro.

Segurança viária para pessoa idosa

Um dos temas mais recorrentes associados a categoria Segurança viária nas falas do GF foi a Educação no trânsito. Em vários momentos, os idosos relataram situações em que sentem medo por conta do desrespeito dos motoristas da cidade com os pedestres, como em: "[...] *Meu Deus, tem lugar que você chega e não tem condição, você tem que descer do passeio e caminhar na beirada da rua. Aí sempre passa alguém de cara e fala: Quer morrer, velho?*" (Louro-pardo, F, 81 anos, 1º GF) ou em "*Agora você pode também colocar uma observação aí a questão de os motoristas não respeitar a*

faixa do pedestre. Se puder atropela e vai embora. Eles não respeitam." (Cabeludinha, M, 63, 2º GF). Os relatos sobre Educação no trânsito também estavam associados a situações de desrespeito no transporte coletivo, como situações dentro do próprio coletivo entre passageiros e associadas aos motoristas dos veículos. Na seguinte fala tem-se um exemplo *"Fora o medo que a gente tem que pegar o ônibus e o motorista sair muito rápido e o motorista jogar a gente no chão*." (Manacá da Serra, F, 70 anos, 1º GF).

Durante o 2º GF, observou-se que os participantes ressaltaram a importância de campanhas educativas. Na ocasião destacaram também a importância dessa temática ser abordada em sala de aula, visto que as crianças têm grande potencial de disseminar o que foi aprendido, levando para família o aprendizado e até mesmo cobrando uma mudança de postura dos mais velhos. Como nota-se em "É*, eu acho que aí vai levando isso para os pais, se a escola começar a trabalhar com a criança, aí ela vai chamando a atenção do pai e o pai, se você tiver... ela vai ficar com vergonha, vai.*" (Romã, F, 67 anos, 2º GF).

As Travessias e faixas de pedestres também se destacaram como assuntos recorrentes nas falas das pessoas idosas participantes da atividade. As falas dos idosos associadas a essa temática estavam associadas em sua maioria a localização destas, ao desrespeito dos motoristas em não parar para que o pedestre atravesse e a bons exemplos de cidade em que se tem um maior respeito a travessia dos pedestres.

Outros aspectos que influenciam na percepção de caminhabilidade dos idosos

Na categoria "Outros" estão os demais assuntos que se relacionavam com a mobilidade a pé do idoso e não se enquadravam diretamente com as demais categorias. Dentre estes, o que teve maior destaque foram questões associadas a Saúde. Durante os GF foram percebidas falas associadas ao medo de quedas durante os deslocamentos, como em "*Porque eu sei que se eu cair, não conserta mais.*" (Nogueira-Comum, F, 70 anos, 1º GF) ou em "[...] *O que mais me incomoda. É porque igual eu brinquei lá com ele, brinco ela. Véi, não pode cair, gente. Se cair, a gente não conserta mesmo não. A gente, não é novo*. [...]" (Juazeiro, F, 62 anos, 1º GF). O medo de queda pode impactar diretamente na autonomia e independência dos deslocamentos a pé dos idosos, como nota-se em "[...] *mas eu ultimamente ando com medo de sair de casa porque eu tenho caído de vez em quando, sabe? Então essas calçadas aqui não ajudam, a gente não tem coragem não. Aí eu tenho dependido bem de companhias pra me levar e me buscar, porque fica difícil*. [...]" (Jambo, F, 60 anos, 2ºGF).

Percebeu-se também que falas associadas a saúde destacavam a importância das interações sociais para a saúde mental da pessoa idosa, como tem-se em "*O idoso tem muita necessidade do outro, do outro*. [...]" (Embaúba, F, 82 anos, 1º GF). Ou até mesmo em "*Mas eu não sei se vocês concordam. Na verdade, é bom a gente da nossa idade conviver com pessoas mais novas, com todas as idades*." (Louro-pardo, F, 81 anos, 1º GF). Em alguns momentos, os participantes também ressaltaram a relação existente entre a mobilidade a pé e a qualidade de vida, conforme nota-se em "[...]*A gente tem que viver bem. E cadê a nossa qualidade de vida?*" (Louro-pardo, F, 81 anos, 1º GF) ou em "[...]. *E o andar a pé é uma coisa que me dá uma alegria e que eu não sei explicar o porquê.* [...]" (Louro-pardo, F, 81 anos, 1º GF).

Outro aspecto relevante para os participantes foi o transporte coletivo. Algumas falas destacaram a dificuldade que estes têm para acessar os ônibus da cidade, como em "[...] *Como eu ando muito de ônibus, o degrau do ônibus está muito alto. Então a gente que é baixinho, está tendo uma dificuldade muito grande para ir para a rua* [...]" (Ipê Roxo, F, 72 anos, 1º GF). Ou em "[...] *Outro dia eu peguei o ônibus para ir lá de Santa Efigênia, no bairro Santa Efigênia, no hospital que precisava de ir, a dificuldade pra pessoa subir o ônibus, a pessoa que, às vezes a pessoa tem uma idade, não aparenta a idade que tem, mas ela também tem comorbidades, né?* [...]" (Nogueira-Comum, F, 70 anos, 1º GF). Conforme já mencionado, foram observadas falas relacionadas ao desrespeito sofrido pelos idosos no transporte coletivo também. Comentou-se também sobre a gratuidade do transporte coletivo para os idosos, como em "*Vai de ônibus, não paga ônibus, gente*." (Romã, F, 67 anos, 2º GF). Em Belo Horizonte, o benefício da gratuidade no transporte coletivo, ou seja, o direito de usar este serviço sem ter a necessidade de pagar a tarifa é disponibilizado às pessoas idosas a partir dos 65 anos (Belo Horizonte, 2025d). Ressalta-se que este direito à gratuidade dos transportes coletivos públicos urbanos está de acordo com o que é estabelecido pelo Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003 (Brasil, 2003).

Considerações finais

O atual cenário de envelhecimento populacional observado tanto ao redor do mundo, como no contexto brasileiro, reforça como é relevante atender as necessidades e anseios desse grupo. Assim, percebe-se a importância de pensar a mobilidade da pessoa idosa no contexto urbano, uma vez que esta tende a ser uma ferramenta crucial para possibilitar que estes tenham autonomia e independência em seus deslocamentos cotidianos por mais tempo, contribuindo assim para o seu acesso a equipamentos urbanos, bem como melhores condições de saúde mental e mais possibilidade de interação social. As pessoas idosas, especialmente enquanto pedestres, necessitam de uma infraestrutura adequada e que os ofereça apoio e compense as alterações físicas que sofrem por conta do processo natural de envelhecimento do corpo humano. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção de pessoas idosas da cidade de Belo Horizonte (MG) para refletir sobre quais aspectos do espaço dificultam a mobilidade a pé de pessoas idosas em Belo Horizonte (MG), utilizando como base uma metodologia participativa de escuta aos idosos. Adicionalmente, ressalta-se que a promoção da escuta da população por meio de metodologias participativas pode possibilitar uma maior valorização do conhecimento local, visto que são as pessoas que ali vivem e que de fato conhecem os desafios e potencialidades da localidade, possibilitando também a cocriação de soluções, como a formulação de políticas públicas que sejam baseadas não só em dados técnicos, mas também em experiências reais.

Por meio da execução de Grupos Focais com pessoas idosas foi possível observar a relevância de aspectos como Degraus na calçada, Conservação do pavimento, Largura efetiva da calçada e Padronização de calçadas na promoção de melhores condições de caminhabilidade para a pessoa idosa. Tais aspectos relacionam-se diretamente com a Qualidade de calçadas, principalmente no que se refere a estrutura física destas, destacando assim a importância para os idosos do espaço físico disponível para os pedestres em seus deslocamentos cotidianos.

Outros aspectos que se destacaram como relevantes, segundo os idosos do GF, foram: Arborização, Topografia e Diversidade de uso do solo. Aspectos associados a características intrínsecas das cidades e que em boa parte dos casos não podem ser alterados integralmente com facilidade. Também se destacaram os seguintes aspectos Iluminação pública, ausência de pessoas na rua e o horário noturno para deslocamentos a pé, reforçando assim a importância da segurança pública na promoção de mais deslocamentos a pé no cotidiano das pessoas idosas.

Por fim, destaca-se a relevância de que sejam concebidas cidades mais justas, sustentáveis e inclusivas em que se tenha um acesso equitativo à cidade como, por exemplo, um espaço urbano que tenha boas condições de caminhabilidade para todos os pedestres. Logo, espera-se que a produção do espaço passe a acontecer considerando principalmente as necessidades daqueles que ali vivem e se deslocam e não se tenha apenas uma produção do espaço orientada pelo capitalismo, fortemente dependente do transporte motorizado e que perpetua desigualdades socioambientais.

Agradecimentos

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa “Mobilidade espacial da população idosa no Brasil: seletividades por sexo e desigualdades regionais”, financiado pelo CNPq, e do projeto de extensão/pesquisa “Indicadores e Diretrizes para o Desenvolvimento de uma Política de Acessibilidade e Mobilidade Urbana Inclusiva e Sustentável para a População Idosa na Região Metropolitana de Belo Horizonte”, financiado pela FAPEMIG.

Referências

AGOST-FELIP, Raquel; RUÁ, María José; KOUIDMI, Faitha. *An Inclusive Model for Assessing Age-Friendly Urban Environments in Vulnerable Areas*. Sustainability, v. 13, n. 15, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/su13158352.

ALIDOUST, Sara. *Talking while walking: na investigation of perceived neighbourhood walkability and its implications for the social life o folder people.* Journal of housing and the build environment, v. 33, p. 133-150, 2018.

ALVES, José Gerfeson; BRAGA, Lorena Pinheiro; SOUZA, Carolaine da Silva; PEREIRA, Emanuelly Vieira; MENDONÇA, Glícia Uchôa Gomes; DE OLIVEIRA, Camila Almeida Neves; COSTA, Edmara Chaves; DE SOUSA, Leilane Barbosa. *Grupo focal on-line para a coleta de dados de pesquisas qualitativas: relato de experiência*. Escola Anna Nery, v. 27, p. 1-8, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16537: *Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação*. 2024. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. 2020. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO - ANTP. *A trajetória de uma política de mobilidade a pé*. In: ASSOCIAÇAO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANTP. 2015. Série cadernos técnicos – Cidades a pé. Disponível em:http://www.antp.org.br/biblioteca-vitrine/cadernos-tecnicos.html. Acesso em: 05 de maio de 2019.

BACKES, Dirce Stein; COLOMÉ, Juliana Silveira; ERDMANN, Rolf Herdmann; LUNARDI, Valéria Lerch. *Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas*. O mundo da saúde, v. 34, n. 4, 438-442, 2011.

BANCO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO - BID; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR. Mobilidade a pé. Editora IABS, 113 p, 2020.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Edições 70, São Paulo, 3ª reimp, 279 p, 2016.

BARROS, Ryane Moreira. *A mobilidade a pé e a caminhabilidade da população idosa em Belo Horizonte (MG)*. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

BARROS, Ryane Moreira. *A infância e o pedestrianismo: Um estudo exploratório da percepção de crianças sobre indicadores de caminhabilidade*. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

BARROS, Ryane Moreira; CARDOSO, Leandro; LOBO, Carlos; BARROS, Maryna Moreira. *A caminhabilidade da pessoa idosa no Brasil: uma revisão integrativa dos principais fatores de pesquisa*. 2024b. In: 38º ANPET - Congresso Nacional de Ensino e Pesquisa em Transportes, 2024, Florianópolis.

BARROS, Ryane Moreira; CARDOSO, Leandro; LOBO, Carlos; BOCATTO, Isabelle.; MENDES, L. S. R.; RHOSSARD, Surya M.; CHAVES, Gabriel M.; SILVA, M. G. *Fatores socioambientais associados à caminhabilidade da pessoa idosa: uma revisão da literatura*. 2024a. In: 10º Congresso PLURIS'24 Cidades e territórios em transição, 2024, Guimarães.

BELO HORIZONTE (Município). 2018a. *Prodabel detalha tamanho e número de bairros das regionais*. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/prodabel-detalha-tamanho-e-numero-de-bairros-das-regionais. Acesso em: 07 de maio de 2025.

BELO HORIZONTE (Município). 2018b. *Portaria SMPU (Secretaria Municipal de Política Urbana) nº 057*. Belo Horizonte, 2018. Disponível em:< https://dom-web.pbh.gov.br/visualizacao/ato/449216>. Acesso em: 17 de outubro de 2025.

BELO HORIZONTE (Município). *Cartilha ilustrativa do Padrão de Passeios da Prefeitura de Belo Horizonte*. 2024. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/politica-urbana/2024/cartilha_padrao_passeios_2024-07-16.pdf. Acesso em: 12 de novembro de 2025.

BORDINI, Gabriela Sagebin; SPERB, Tania Mara. *O uso dos grupos focais on-line síncronos em pesquisa qualitativa*. Psicologia em Estudo, v. 16, n. 3, p. 437-445, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. *Resolução nº 704, de 10 de outubro de 2017, Estabelece critérios para a elaboração de projetos de calçadas nos municípios*. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao7042017.pdf. Acesso em: 21 de outubro de 2025.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. *Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências*. Brasília, DF, 2003.

CALLEJAS, Anna Gabriela Hoverter; BASILE, Rafaella; LEVY, Ramiro. *Shaping the Sidewalk Experience: o processo de elaboração de um manual sobre calçadas*. In: ANTP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. Série Cadernos Técnicos – Cidades a pé (Volume 16). São Paulo: ANTP, 2015. Disponível em: < https://

files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2015/11/27/A0850675-28AD-46DC-9B57-664DF1BA766A.pdf>. Acesso em: 21 de outubro de 2025.

CAMPOS, Graziela Ribeiro; ROMUALDO, Vanderson Assis. *Principais falhas na elaboração do TCLE dos projetos tramitados no CEP-FHEMIG nos últimos 24 meses*. Revista Médica de Minas Gerais, v. 20, n. 3, p. 89-93, 2010.

CARDOSO, Leandro. *Transporte Público, Acessibilidade Urbana e Desigualdades Socioespaciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte*. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

CARVALHO, Izabela Ribas Vianna de. *Caminhabilidade como instrumento de mobilidade urbana: um estudo de caso em Belo Horizonte*. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

CARVALHO, Jefferson da Silva; DA COSTA, Aline Couto. *Caminhabilidade e Acessibilidade Urbana para a População Idosa: Uma análise em Campos dos Goytacazes-RJ*. Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas, v. 9, n.24, p. 14-30, 2019.

CEP-UFMG – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *TCLE/TALE*. 2024. Disponível em: https://www.ufmg.br/bioetica/cep/tale/. Acesso em: 28 de maio de 2025.

CORREA, Mariele Rodrigues. *Envelhecer na cidade*. Revista Espaço Acadêmico, v. 16, n. 184, p. 35-46, 2016.

DA SILVA, Antônio Nélson Rodrigues; DA SILVA, Denise Capasso; PROVIDELO, Janice Kirner. 2017. *Caminhabilidade em um cenário de envelhecimento populacional*. In: ANDRADE, Victor; LINKE, Clarisse Cunha (Orgs). 2017. Cidades de pedestres. Rio de Janeiro: Babilonia Cultural Editorial.

DE ALMEIDA, Maria Helena Morgani; CAROMANO, Fátima Aparecida RIBEIRO, Sara Soares; BATISTA, Marina Picazzio Perez. 2016. *Programa de orientação com ênfase em práticas de autocuidado para motoristas idosos.* Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, n. 2, p. 303-311. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.140192

DE OLIVEIRA, Weliomar Antonio; MARTINS, Islane Cristina. *Envelhecimento, saúde e direito à Cidade*. A percepção do idoso quanto a acessibilidade e mobilidade no espaço urbano: uma revisão. Revista Longeviver, v. IV, n. 13, p. 51-61, 2022.

DORNELES, Vanessa Goulart; VIELMO, Giovana; ELY, Vera Helena Moro Bins. *Envelhecimento e arquitetura: As necessidades espaciais dos idosos em espaços abertos*. Pixo – Revista de arquitetura, cidade e contemporaneidade, v. 4, n. 13, p. 148-167, 2020. DOI: https://doi.org/10.15210/pixo.v4i13.18483

DOS REIS, Luciana Araújo; TRAD, Leny Alves Bonfim. *Suporte familiar ao idoso com comprometimento da funcionalidade: a perspectiva da família*. Revista Psicologia: Teoria e Prática, v. 17, n. 3, p. 28-41, 2011. DOI: https://doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v17n3p28-41

DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. *Grupo focal online e offline como técnica de coleta de dados*. Revista Informação e Sociedade, v. 17, n. 1, p. 75-85, 2007.
EL SAIFI, Andressa Maira Fernandes; DE CASTRO, Renata Reis Matutino. *Mobilidade urbana do idoso na condição de pedestre: revisão de literatura*. 2020. Disponível em: http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/3042. Acesso em: 09 de janeiro de 2023.

FAUSTINO, Antônio José D.; FALCÃO, Maria Regina G. Freire; DA SILVA, P. M.; GASPAR, Joana Filipe; MENDES, Joana Maria Gaspar; MATIAS, Luciana dos Santos. *Caracterização das rotinas de vida diária de idosos de Castelo Branco rotinas de vida diária de uma idosa de 81 anos movida pela fé...* Intervenção social, n. 35, p. 275-296, 2009.

GEHL, Jan. *Cidades para pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2. Ed, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2022. *Censo Demográfico 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO - ITDP Brasil. 2018. *Índice de caminhabilidade – Ferramenta – Versão 2.0*. 2018. Disponível em:< https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2018/01/ITDP_TA_CAMINHABILIDADE_V2_ABRIL_2018.pdf>. Acesso em: 02 de julho de 2025.

LEONE, Eugenio Troncoso, MAIA Alexandre Gori, BALTAR Paulo Eduardo. *Mudanças na composição das famílias e impactos sobre a redução da pobreza no Brasil*. Economia e Sociedade, v. 19, n.1, p. 59-77, 2010.

MAZZA, Verônica de Azevedo; MELO, Norma Suely Falcão de Oliveira; CHIESA, Anna Maria. *O grupo focal como técnica de coleta de dados na pesquisa qualitativa: relato de experiência*. Cogitare Enfermagem, v. 14, n. 1, p. 183-188, 2009.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - MPRS. *Cartilha URBE: calçada acessível*. Porto Alegre: MPRS, 2016. Disponível em: http://calcadaacessivel.mprs.mp.br/default_arquivos/URBE-Cartilha-at.pdf. Acesso em: 21 de outubro de 2025.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva. Editora Unijui, 2ª edição, 224p, 2011.

MORGADO, Fabiane Frota da Rocha; CAMPANA, Angela Nogueira Neves Betanho; TAVARES, Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes. *Aplicabilidade do Grupo Focal com Pessoas Cegas*. Revista IBC, 2013.

MUNARETTO, Lorimar Francisco; CORRÊA, Halmiton Luiz; DA CUNHA, Júlio Araújo Carneiro. *Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias*. Revista de Administração – UFSM, v. 6, n. 1, p. 09-24, 2013. DOI: 10.5902/198346596243.

OLIVEIRA, Anderson Silva; ROSSI, Elaine Cristina. 2019. *Envelhecimento populacional, segmento mais idoso e as atividades básicas da vida diária como indicador de velhice autônoma e ativa*. Geosul, v. 34, n. 73, p. 358-377. DOI: http://doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n73p358.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília, DF: OPAS, 60 p, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. *Guia Global: Cidade Amiga do Idoso*. 2008. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/Brasil_Amigo_Pessoa_Idosa/publicacao/guia-global-oms.pdf. Acesso em: 04 de agosto de 2023.

RESSEL, Lúcia Beatriz; BECK, Lúcia Colomé; GUALDA, Dulce Maria Rosa, HOFFMANN, Izabel Cristina; DA SILVA, Rosângela Marion; SEHNEM, Graciela Dutra. *O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa*. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 17, n. 4, p. 779-786, 2008.

SALES, Denise Marques. *Mosaicos da vida urbana: envelhecer(es) em Belo Horizonte e suas iniquidades intraurbanas*. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

SANTANA, Daniel Borges; PINHEIRO, Francisco Alves. *Percepção de idosos ativos sobre a qualidade dos espaços exteriores e edifícios públicos para a promoção do envelhecimento ativo*. Revista Multidisciplinar e de Psicologia, v. 13, n. 45, p. 49-69, 2019.

SOUZA, Eduardo de Souza; CARDOSO, Ana Lucia Brunetta. *A efetivação dos direitos inerentes à mobilidade da pessoa idosa nos espaços urbanos*. Revista da Defensoria Pública RS, v. 19, p. 11-49, 2017.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. *Andar nas cidades do Brasil*. 2017. In: Andrade, Victor.; Linke, Clarisse Cunha (Org) Cidades de pedestres. Rio de Janeiro: Babilônia Cultural Editorial, 2017.

VASCONCELOS Ana Maria Nogales, GOMES Marília Miranda Forte. *Transição demográfica: a experiência brasileira*. Epidemiologia Serviços de Saúde, v. 21, n. 4, p. 539-48, 2012.