

Análise comparativa das percepções de homens e mulheres em relação às condições de caminhabilidade em Belo Horizonte.

Ryane Moreira Barros¹; Leandro Cardoso¹; Maryna Moreira Barros²; Leticia Pinheiro Rizério Carmo¹; Rafael Marcio Horta³; Daniela Antunes Lessa¹.

¹Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Engenharia - Departamento de Engenharia de Transportes e Geotecnia - Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte – MG - CEP 31270-901 - Tel.: (31) 3409-1744 - leandrocardoso@ufmg.br; ryanemoreira@ufmg.br

²Universidade Federal de Minas Gerais – Instituto de Ciências Exatas - Departamento de Química - Av. Antônio Carlos, 6627 - Belo Horizonte – MG - CEP 31270-901 - Tel.: (31) 3409-1744 - marynamoreira@ufmg.br

³Centro Universitário Newton - Campus Buritis Unidade - Av. Barão Homem de Melo, 3222 - Estoril, Belo Horizonte - MG, CEP 30494-240 – Tel.: (31) 4005-9019 – rafael.horta@outlook.com

SINÓPSE

Este artigo busca analisar diferenças nas percepções de mulheres e homens no que se refere aos aspectos da caminhabilidade na cidade de Belo Horizonte.

PALAVRAS-CHAVE: Caminhabilidade; Índice de Caminhabilidade; Pedestrianismo; Mobilidade Urbana.

INTRODUÇÃO

A intensificação da urbanização tornou a mobilidade um desafio nas grandes cidades brasileiras, as quais enfrentam problemas recorrentes causados pela motorização excessiva e saturação dos sistemas de transporte público coletivo (Cardoso, 2007). As inúmeras tentativas de fazer os espaços urbanos atenderem às demandas dos veículos motorizados, bem como a forma na qual é estruturado o espaço de circulação nas cidades, acentuam as desigualdades e tendem a afetar de forma negativa a circulação de estratos mais vulneráveis, como os pedestres. Belo Horizonte afigura-se como um exemplo ilustrador desses problemas.

Como forma de modificar este modelo atual e reduzir o antagonismo existente em grandes cidades, como Belo Horizonte, deve-se investir em um (re)planejamento mais inclusivo, considerando necessidades e interesses dos pedestres. Assim, faz-se importante considerar também que os pedestres apresentam peculiaridades diversas, algumas delas típicas de gênero. Nesse sentido, importa ressaltar que homens e mulheres, nos dias de hoje, ainda desempenham papéis sociais diferentes, apresentando interesses e necessidades específicos (ITDP, 2018), o que implica em padrões distintos nas suas viagens cotidianas. No caso brasileiro, necessita-se de uma intensa mobilização social organizada no sentido de prover mais igualdade entre homens e mulheres. Convém destacar que o Brasil, segundo United Nations Development Programme (2016), ocupa somente a 92ª posição entre 159 países classificados no Índice de Desigualdade de Gênero. É possível observar que homens e mulheres enfrentam ocasiões cotidianas diferentes. Especialmente no caso das mulheres, estas têm contato diariamente com situações de assédio, violência física e psicológica. Segundo o Instituto Patrícia Galvão (2019), 97% das mulheres brasileiras sofreram assédio sexual em transportes e outros espaços públicos, o que afeta negativamente a relação destas com o uso da cidade e modifica suas percepções.

Para mensurar o quão amigável é determinado trecho para a circulação de pedestres, índices de caminhabilidade vêm sendo desenvolvidos como ferramentas importantes no auxílio de ações de planejamento mais inclusivas, de modo a reduzir iniquidades, podendo também avaliar a diferença de percepção entre homens e mulheres. Nesse sentido, Barros

(2018) desenvolveu um índice de caminhabilidade para a cidade de Belo Horizonte, considerando a ótica do pedestre. Assim, objetiva-se com este trabalho, realizar uma análise das diferenças de percepções entre mulheres e homens em relação a diversos aspectos que influenciam nos deslocamentos a pé, como objetivo secundário do trabalho desenvolvido por Barros (2018).

DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

As cidades brasileiras apresentam graves problemas relacionados a mobilidade, com repercussões negativas à qualidade de vida urbana, com congestionamentos crônicos, degradação ambiental e alto índices de acidentes de trânsito. Isso decorre de fatores políticos, sociais, mas também de decisões anteriores relacionadas a políticas urbanas e de transporte. A partir de meados do século XX, as grandes cidades do país foram sendo adaptadas para que o uso do automóvel fosse privilegiado e realizado da melhor forma possível, observando-se concomitantemente um crescimento considerável da frota veicular. Belo Horizonte afigura-se como exemplo dessas questões, já que sua frota de veículos cresceu consideravelmente na última década, passando de cerca de 918 mil veículos, em 2006 (Denatran, 2006), para aproximadamente 2 milhões, em 2018 (Denatran, 2018). Além disso, Belo Horizonte tinha em 2015 a maior taxa de motorização (relação veículo/habitante) dentre as 17 capitais com as densidades demográficas mais elevadas do país, superando inclusive São Paulo (CNT, 2017), o que intensifica os problemas citados anteriormente.

Desse modo, notam-se recorrentes ampliações no sistema viário, o que relega os interesses e necessidades dos estratos mais vulneráveis no sistema de circulação, como os pedestres, sendo uma necessidade atual que o planejamento urbano seja feito considerando estes. Isso porque andar a pé é um meio de deslocamento bastante democrático (Vasconcellos, 2000). Além disso, é uma forma de deslocamento não poluente e tende a melhorar a qualidade de vida da população porque reduz a quantidade de poluentes lançados na atmosfera (Hook, 2002) e melhora o condicionamento físico de seus praticantes. Andar proporciona também uma maior interação do pedestre com as cidades, já que estes viajam mais devagar que outros modos de transporte e podem estar mais atentos a sua volta (TRB, 2000).

As percepções que os pedestres têm do espaço urbano e das condições de caminhabilidade de determinado trecho são resultado das experiências de seus deslocamentos prévios, o que faz com que homens e mulheres tenham percepções diferentes na forma como vivenciam as cidades e analisam o espaço em que se deslocam. Isto é justificado pela construção social dos gêneros, como descreve Scott (1986 *apud* Lemos *et al.*, 2017), a qual historicamente designou às mulheres o trabalho reprodutivo e, conseqüentemente o espaço doméstico. Além disso, as mulheres têm diariamente enfrentado questões relativas a assédio, estupro e demais tipos de violência. Essa questão também é uma realidade em Belo Horizonte, já que segundo o Mapa da Violência 2015, atendeu-se, em 2014, no Sistema Único de Saúde (SUS), cerca de 26 mil mulheres vítimas de violência, já o número de homens foi menor, cerca de 12 mil no mesmo período. Dados como este revelam a situação de maior vulnerabilidade que as mulheres enfrentam.

Observa-se que, apesar de o número de viagens realizadas por mulheres ter se aproximado do número de viagens realizadas pelos homens nos últimos anos, estes se deslocam mais utilizando modos de transporte motorizados do que as mulheres. Juntamente a isso, nota-se que as mulheres superam os homens em relação ao deslocamento por modos de transporte ativos (Lemos, 2017). Dados como estes comprovam que existe diferença de comportamento e escolhas entre homens e mulheres em aspectos relacionados ao deslocamento. Ademais, os homens possuem uma tendência maior em se colocar em situações de risco, por terem menor aceitação, por exemplo, em relação à espera para o atravessamento (Khan *et al.*, 1999; Tiwari *et al.*, 2007).

Importante observar que o presente trabalho apresenta-se como uma extrapolação do trabalho desenvolvido por Barros (2018), sendo este, por sua vez, um desdobramento de

Carvalho (2018). Estes dois trabalhos integram o mesmo projeto de pesquisa intitulado “A sustentabili(cidade) participativa como instrumento de incentivo ao transporte ativo: redescobrimo a caminhabilidade e a ciclabilidade em centros urbanos”, conduzido no Departamento de Engenharia de Transportes e Geotecnia da UFMG. Os dados aqui analisados são resultado do questionário desenvolvido e aplicado, de forma *online* e presencial, por Barros (2018). A primeira etapa do questionário contemplou questões socioeconômicas e demográficas dos entrevistados. A segunda etapa do questionário aplicado balizou-se no uso da Escala Likert, na qual os respondentes foram instruídos a classificarem os indicadores pré-definidos desde muito importante até nenhuma importância em seus deslocamentos a pé. Os indicadores utilizados nessa etapa do trabalho são provenientes do índice proposto por Carvalho (2018), que os definiu com base em atributos de relevância na literatura nacional e internacional, bem como atributos que representam características singulares de Belo Horizonte.

Perfil dos entrevistados

Durante esta pesquisa foram entrevistados 477 pedestres, destes, 40% foram presenciais e 60% *online*. Dentre estes 284 eram do sexo feminino e 193 do sexo masculino. Vale ressaltar que nos questionários aplicados perguntou-se qual o sexo, sendo a resposta limitada a duas opções, masculino e feminino, situação na qual provavelmente ocorreu o reconhecimento da identidade de gênero pelos respondentes. Na tabela 1 é apresentada a distribuição dos entrevistados de acordo com a faixa etária. Pode-se observar que ambos os grupos encontram-se bem distribuídos no que se refere aos grupos etários e em ambos os casos o grupo etário de 21 a 30 anos foi o que teve mais pedestres respondentes.

Tabela 1 – Faixa etária dos respondentes da pesquisa

	15 a 20 anos	21 a 30 anos	31 a 40 anos	41 a 50 anos	51 a 59 anos	60 anos ou mais
Mulheres	13%	47%	11%	13%	7%	9%
Homens	11%	37%	18%	15%	6%	13%

Os pedestres participantes desta pesquisa, tanto o grupo de mulheres quanto o grupo de homens, apresentaram distribuição diversificada entre o grau de escolaridade. Assim, a pesquisa teve respondentes entre nenhum grau de escolaridade até respondentes com especialização/mestrado/doutorado completo. A mesma diversificação foi observada na renda familiar dos entrevistados, já que a pesquisa teve respondentes com renda familiar de máxima de 2salários mínimos¹ até respondentes com renda familiar superior a 20 salários mínimos. Importante observar que ao longo da aplicação do questionário buscou-se obter pedestres respondentes que residiam em todas as nove Regionais Administrativas de Belo Horizonte (tabela 2), pois a importância dada aos atributos que influenciam na caminhabilidade tende a refletir experiências prévias dos pedestres em seus deslocamentos.

Tabela 2 – Local de residência dos entrevistados

	Barreiro	Centro-Sul	Leste	Nordeste	Noroeste	Norte	Oeste	Pampulha	Venda Nova
Feminino	7%	12%	6%	13%	12%	7%	10%	24%	9%
Masculino	17%	7%	13%	8%	12%	9%	12%	11%	9%

Os entrevistados também foram questionados sobre qual é o principal motivo dos seus deslocamentos a pé e foi permitido que os respondentes escolhessem mais de uma opção (Tabela 3). Importante observar que as porcentagens foram maiores no caso das mulheres entrevistadas, sendo possível inferir que estas tendem a utilizar mais o deslocamento a pé

¹ O valor do salário mínimo vigente no país no período em que a pesquisa foi desenvolvida era de R\$954,00.

em todas as suas atividades cotidianas. De acordo com ITDP Brasil (2018), o acúmulo de funções a que as mulheres são submetidas faz com que estas, em seu cotidiano, se sujeitem a uma tripla jornada de trabalho, que inclui atividades relacionadas ao trabalho remunerado, ao trabalho doméstico, que não é remunerado, e outras atividades que se relacionam ao cuidado da família. Assim, as mulheres precisam executar muitas tarefas e acabam por fazê-las por meio de deslocamento a pé no seu dia a dia.

Tabela 3 – Principal motivo dos deslocamentos a pé

	Lazer e/ou esporte	Trabalho	Estudo	Compras	Outros
Mulheres	55%	36%	45%	50%	7%
Homens	62%	45%	25%	37%	6%

Os entrevistados também foram questionados sobre a frequência semanal em que realizam os seus deslocamentos a pé. No caso das mulheres entrevistadas, estas responderam que aproximadamente 54% realizam deslocamentos a pé 5 ou mais vezes durante a semana, 23% 3 ou 4 vezes por semana e outros 23% 1 ou 2 vezes por semana. Já no caso dos entrevistados homens, cerca de 58% realizam deslocamentos a pé 5 ou mais vezes por semana, 21% 3 ou 4 vezes por semana e outros 21% 1 ou 2 vezes na semana. Observa-se que, em ambos os casos, a maior parte dos entrevistados realiza seus deslocamentos a pé 5 ou mais vezes na semana.

Na sequência, os entrevistados foram questionados sobre a duração dos seus deslocamentos a pé (Tabela 4). Pode-se observar que, em ambos os casos, os deslocamentos da maioria dos entrevistados teve duração inferior a 30 minutos.

Tabela 4– Duração dos deslocamentos a pé dos entrevistados

	1 a 15 min	16 a 30 min	31 a 45 min	46 min a 1 h	Mais de 1 h
Feminino	40%	35%	11%	8%	6%
Masculino	28%	39%	9%	9%	15%

Os entrevistados também foram questionados sobre quais são os horários mais frequentes em que realizam os seus deslocamentos a pé e, conforme esperado, no período da madrugada poucos pedestres realizam deslocamentos a pé. No caso das mulheres entrevistadas, os seus deslocamentos ocorrem principalmente nos horários de pico na parte da manhã (43%) e durante o período da tarde nos dias úteis (43%). Já no caso dos homens, os seus deslocamentos a pé ocorrem principalmente no período da tarde nos dias úteis (43%). Importante observar que no período da noite há uma diferença significativa quando se compara a porcentagem dos dias úteis (20% no caso das mulheres e 24% no caso dos homens) e dos fins de semana (6% no caso das mulheres e 11% no caso dos homens).

Avaliação dos indicadores por parte dos pedestres

O índice proposto por Carvalho (2018) é composto por 27 indicadores que são distribuídos em 8 categorias, são elas: acessibilidade, estética, conectividade, conforto, segurança pública, segurança viária, uso do solo e interseções. Dentro da categoria acessibilidade, avaliam-se os indicadores referentes à *largura efetiva do passeio, conservação do pavimento da calçada, presença/ausência de desníveis na calçada, presença/ausência de sinalização tátil e a topografia do trecho*. Na categoria estética avaliam-se *atividade visual, permeabilidade visual, arborização, limpeza do trecho e poluição*. Já na categoria conectividade são avaliados os indicadores: *tamanho das quadras/quarteirões, acesso ao transporte público e infraestrutura cicloviária*. Na categoria conforto são observados os seguintes atributos: *a presença de bancos para sentar ao longo dos trechos, proteção contra intempéries e infraestrutura pluvial*.

Para a categoria segurança pública devem ser investigados os seguintes atributos: *presença/ausência de pedestres no trecho e iluminação da via*. Para a categoria segurança

viária tem-se os indicadores: *possibilidade de conflito entre pedestre e veículos na calçada, presença/ausência de barreiras de proteção (buffers), largura do leito carroçável e velocidade dos veículos na via próxima*. Na categoria uso do solo são *considerados uso misto do solo e presença/ausência de parques e áreas verdes a uma distância considerada como caminhável*. E para a categoria interseções são avaliados os seguintes indicadores: *acesso à travessia, número de ruas na interseção e sinalização na interseção*.

Na segunda etapa do questionário aplicado os pedestres foram questionados sobre a importância que esses 27 indicadores têm em seus deslocamentos a pé. Nesta etapa utilizou-se de questionários balizados no uso da Escala Likert, esta se apresenta como um tipo de escala psicométrica que é geralmente utilizada em questionários de pesquisa de opinião e que permite a identificação do grau de concordância dos entrevistados com uma dada afirmação (Ferreira *et al.*, 2017). Para tal, os entrevistados deveriam apontar qual é o grau de importância desses, as respostas possíveis nesse caso eram: muito importante (5), importante (4), indiferente (3), pouco importante (2) e nenhuma importância (1). À medida que aumentam o número de pontos presentes na escala a ser utilizada aumenta, também aumenta a complexidade no que se refere à escolha do respondente (Campell, 1988 *apud* Vieira e Dalmore, 2008). Assim, devido ao grande número de indicadores a serem avaliados, optou-se por uma escala de cinco pontos para que não se ampliasse muito a complexidade da pesquisa. Por meio das respostas obtidas e das notas associadas a cada uma das opções foi possível que se obtivesse a nota média de cada um dos indicadores por meio do uso da Escala Likert. Deve-se salientar que os atributos considerados como muito importante/importante são aqueles que apresentaram nota média igual ou superior a 4,00.

Na tabela 5 são apresentadas as notas médias finais obtidas para os indicadores da categoria acessibilidade. Importante observar que, com exceção do indicador *sinalização tátil*, os demais foram avaliados como muito importante/importante pelos os grupos. Todos os indicadores que compõem essa categoria, exceto *sinalização tátil*, foram avaliados com grau de importância maior pelo grupo de mulheres. No que se refere ao indicador *sinalização tátil* observou-se, durante a aplicação dos questionários, que muitos entrevistados reconhecem a importância deste tipo de sinalização, mas para o seu uso cotidiano esta pode ser classificada como indiferente. Dentre o grupo de mulheres, aproximadamente 13% possuíam algum tipo de deficiência visual, já no grupo de homens cerca de 9%, o que pode justificar a nota média obtida para o indicador *sinalização tátil*.

Tabela 5 - Notas médias finais para os indicadores da categoria acessibilidade

Indicador	Mulheres	Homens
Largura efetiva do passeio	4,43	4,37
Conservação do pavimento da calçada	4,66	4,61
Presença/Ausência de desníveis ao longo das calçadas	4,30	4,26
Sinalização tátil	3,89	3,96
Inclinação do trecho (Declividade)	4,33	4,15

Importante observar que para o indicador *inclinação do trecho* esperava-se obter notas elevadas, já que a cidade de Belo Horizonte apresenta vários trechos com declividades elevadas. Ainda que as notas tenham sido elevadas para este indicador, ele não esteve entre os mais importantes para nenhum dos dois grupos. Para o grupo de mulheres, este indicador foi apenas o 10º mais importante e, para o grupo de homens, foi 12º.

Na tabela 6 são apresentadas as notas médias dos indicadores presentes na categoria atratividade. Para os indicadores dessa categoria, observou-se que os grupos entrevistados os classificaram com grau de importância bastante semelhante. Com exceção do indicador *permeabilidade visual*, todos os demais foram classificados como muito importante/importante. Este indicador refere-se à possibilidade do pedestre ver internamente os imóveis que estão na sua rota de deslocamento. Com base na nota obtida para este indicador, pode-se inferir que a possibilidade de ver internamente os imóveis ao longo do

trajeto não influencia tanto na escolha da rota dos pedestres, bem como não afeta tanto na sensação de segurança destes. Vale ressaltar que este indicador foi o classificado como menos importante por ambos os grupos dentre os 27 indicadores analisados neste trabalho.

Tabela 6 - Notas médias finais para os indicadores da categoria atratividade

Indicador	Mulheres	Homens
Atratividade do local	4,21	4,25
Permeabilidade visual	3,36	3,20
Arborização	4,42	4,40
Limpeza das calçadas	4,65	4,60
Poluição	4,36	4,23

Em relação ao indicador *limpeza das calçadas*, este foi avaliado porque trechos sujos tendem a trazer a sensação de abandono e atrapalhar nos deslocamentos, representando também obstáculos. Observou-se que ambos os grupos reconheceram a importância deste indicador, já que este foi o terceiro indicador mais importante segundo o ponto de vista das mulheres entrevistadas e o quarto segundo os homens entrevistados. Para o indicador *poluição*, avaliou-se a presença de barulho, odor e/ou visualização de fumaça ao longo do trajeto. Dentre os indicadores avaliados nesta categoria, apenas o indicador *atratividade visual* foi apontado com maior importância pelos homens do que pelas mulheres.

As notas médias finais obtidas para os indicadores presentes na categoria conectividade são apresentados na tabela 7. Observou-se que os indicadores *tamanho dos quarteirões* e *infraestrutura cicloviária* não foram classificados como muito importante/importante por nenhum dos grupos avaliados. O indicador *infraestrutura cicloviária* buscou avaliar o grau de importância da presença de ciclovias/ciclofaixas ao longo dos deslocamentos a pé dos entrevistados. Observou-se que este foi o único indicador da categoria em que se notou que os homens dão uma importância maior do que as mulheres entrevistadas.

Tabela 7 - Notas médias finais para os indicadores da categoria conectividade

Indicador	Mulheres	Homens
Tamanho dos quarteirões	3,73	3,21
Acesso ao transporte público	4,42	3,93
Infraestrutura cicloviária	3,77	3,85

O indicador *acesso ao transporte público* buscou avaliar o grau de importância que tem para os pedestres a distância de acesso ao transporte público nos trechos em que realizam os seus deslocamentos. Neste caso, os grupos entrevistados apresentaram opiniões divergentes. As mulheres entrevistadas classificaram este como um indicador muito importante/importante e os homens não, sendo possível inferir, nesse caso, que as mulheres dão mais importância a este indicador por estarem mais acostumadas a utilizarem-se da intermodalidade em seus deslocamentos diários. Este resultado também pode estar relacionado à segurança, pois quanto maior for a distância de caminhada até o ponto de ônibus, mais expostas às mulheres podem estar a diversas situações de violência.

Os resultados obtidos para os indicadores da categoria conforto são apresentados na tabela 8. Observou-se que nesta categoria apenas o indicador *drenagem pluvial* foi classificado como muito importante/importante pelos grupos entrevistados. Avaliou-se este indicador porque inundações recorrentes podem prejudicar os deslocamentos a pé. Os pedestres entrevistados não classificaram a presença de bancos para sentar ao longo do trajeto de seus deslocamentos um indicador importante, sinalizando assim que estes percebem as ruas apenas como um local de passagem. Já o indicador *proteção contra intempéries* foi avaliado por meio da presença de marquises ou árvores presentes ao longo do trajeto. Faz-se importante observar que muitos entrevistados durante a pesquisa relataram que, em

muitos casos, é melhor que não existam marquises devido ao estado de conservação delas, o que pode representar um risco aos transeuntes.

Tabela 8 - Notas médias finais para os indicadores da categoria conforto

Indicador	Mulheres	Homens
Bancos para sentar ao longo do trajeto	3,63	3,64
Proteção contra intempéries	3,96	3,75
Drenagem pluvial	4,53	4,28

Na tabela 9 são apresentados os resultados obtidos para os indicadores da categoria segurança pública. Observou-se que o indicador *presença de pedestres* foi classificado como muito importante/importante apenas pelo grupo de mulheres entrevistadas para esta pesquisa. Isso reforça a sensação de insegurança que as mulheres têm ao transitarem por trechos desertos, fazendo com que estas escolham seu trajeto baseado na presença ou não de outros pedestres nos trechos. Já o indicador referente à *iluminação do trecho* foi classificado como muito importante/importante por ambos os grupos. Importante salientar que dentre os 27 indicadores, este foi o mais importante tanto para o grupo de mulheres quanto para o grupo de homens que participou desta pesquisa. Durante as entrevistas presenciais foi possível observar que, para muitos pedestres, a iluminação de um trecho está fortemente ligada à sensação de segurança que estes têm ao transitarem por ele.

Tabela 9 - Notas médias finais para os indicadores da categoria segurança pública

Indicador	Mulheres	Homens
Presença de pedestres nos trechos	4,19	3,93
Iluminação do trecho	4,86	4,77

Os resultados das notas médias para os indicadores da categoria segurança viária são apresentados na tabela 10. Observou-se que nenhum dos indicadores presentes nessa categoria foi classificado como muito importante/importante pelos grupos entrevistados ao longo desta pesquisa e apenas o indicador *presença/ausência de barreiras de proteção (buffers)* obteve nota superior para o grupo de homens entrevistados. Avaliou-se a *largura do leito carroçável* como um indicador, pois vias mais largas tendem a estimular uma maior circulação de veículos e estes tendem a transitar com maiores velocidades, influenciando na sensação de segurança do pedestre. Também avaliou-se a *velocidade máxima permitida aos veículos* nestes trechos, pois se entende que a velocidade dos veículos motorizados afeta diretamente a segurança dos pedestres, porém este não foi um indicador classificado como muito importante/importante por nenhum dos grupos.

Tabela 10- Notas médias finais para os indicadores da categoria segurança viária

Indicador	Mulheres	Homens
Possibilidade de conflito entre pedestres e veículos na calçada	3,61	3,58
Presença/Ausência de barreiras de proteção (<i>buffers</i>)	3,58	3,60
Largura do leito carroçável	3,62	3,55
Velocidade máxima dos veículos	3,96	3,78

Na tabela 11 são apresentados os resultados obtidos para os indicadores presentes na categoria uso do solo. Observou-se que os indicadores presentes nesta categoria não foram classificados como muito importante/importante por nenhum dos grupos avaliados nesta pesquisa. Importante observar que se analisou o indicador *diversidade de estabelecimentos no trecho*, pois quando os estabelecimentos que compõem determinado trecho são de diferentes usos o pedestre é favorecido, já que este pode realizar um maior número de atividades percorrendo menores distâncias.

Tabela 11 - Notas médias finais para os indicadores da categoria uso do solo

Indicador	Mulheres	Homens
Diversidade de estabelecimentos no trecho	3,98	3,71
Presença/Ausência de área verde a uma distância caminhável	3,91	3,71

Ao longo da tabela 12 são apresentados os indicadores presentes na categoria interseções. No indicador *presença de travessias acessíveis* ao longo das rotas de deslocamento dos pedestres objetivou-se avaliar a presença de aviso sonoro nos semáforos, bem como o rebaixamento da calçada nas travessias. Avaliou-se a *conectividade da área* como um indicador, pois quando há a presença de quadras menores, a localidade possui uma área mais conectada que propicia ao pedestre a possibilidade de várias rotas para que alcance um mesmo destino final. Observou-se que todos os indicadores presentes nesta categoria foram classificados como muito importante/importante por ambos os grupos analisados

Tabela 12 - Notas médias finais para os indicadores da categoria interseções

Indicador	Mulheres	Homens
Travessias acessíveis	4,17	4,31
Conectividade da área	4,31	4,13
Presença de faixa de pedestre e semáforo para pedestre na travessia	4,63	4,61

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em muitos indicadores homens e mulheres tiveram percepção similar, porém pode-se observar que os homens tendem a dar menos importância a todos os indicadores. Observou-se que a nota média final dos indicadores na avaliação das mulheres variou entre 4,86 e 3,36, já no caso dos homens a variação esteve entre 4,77 e 3,20, indicando que estes, em geral, tendem a ser menos afetados por características do espaço em que fazem os deslocamentos, dando, portanto menos importância aos indicadores. Importante observar que o indicador com maior diferença de nota entre os grupos foi o indicador que avalia as dimensões das quadras, este obteve nota média final igual a 3,73 segundo as mulheres entrevistadas e 3,21 segundo os homens entrevistados.

Observou-se também diferença de percepção entre alguns indicadores similares. Entre os indicadores arborização e proteção contra intempéries, por exemplo, o primeiro foi avaliado como muito importante/importante por ambos os grupos, já o segundo não foi classificado como um indicador muito importante/importante por nenhum dos grupos. O indicador proteção contra intempéries avalia a presença de árvores e marquises ao longo dos trechos. Pode-se inferir que tal diferença no grau de importância notado pelos grupos avaliados refere-se à má reputação que têm as marquises nas cidades, já que muitos entrevistados afirmaram que por causa do mau estado de conservação destas é melhor que estas não estejam presentes ao longo de seus deslocamentos.

Observou-se que dentre os 27 indicadores analisados apenas 7 desses foram classificados como mais importantes pelos homens, comparando as notas médias finais obtidas. Estes foram: a presença/ausência de sinalização tátil no trecho, a atratividade visual da localidade onde são realizados os deslocamentos, presença/ausência de infraestrutura cicloviária, presença/ausência de bancos para sentar ao longo do trajeto, presença/ausência de barreiras de proteção (*buffers*), presença/ausência de parques e áreas verdes a uma distância considerada como caminhável e o indicador acesso à travessia, que avalia a presença de rebaixamento e aviso sonoro nas travessias. Importante ressaltar que o indicador com maior diferença de nota entre os grupos avaliados nesse caso foi acesso à travessia, com nota média final igual a 4,31 para os homens e 4,17 para as mulheres.

Apesar de todas as diferenças de percepção observadas entre os grupos analisados, observou-se que o atributo mais importante foi o mesmo para ambos: a iluminação nos trechos em que ocorrem os deslocamentos a pé. Observou-se que o atributo menos

importante segundo os grupos entrevistados também foi o mesmo: a permeabilidade visual dos imóveis ao longo do trecho.

Futuramente são necessárias investigações sobre quais desses indicadores estão diretamente relacionados com a sensação de segurança do pedestre, de forma que possa ser possível compreender mais detalhadamente quais são as possíveis diferenças entre a sensação de segurança dos homens e das mulheres. Observou-se que, em geral, mulheres e homens possuem muitas similaridades no que se refere ao grau de importância que dão aos indicadores que podem interferir nos seus deslocamentos a pé.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, R. M. **Caminhabilidade em grandes centros urbanos: uma proposta metodológica para o município de Belo Horizonte (Minas Gerais)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

CAMPELL, D. J. (1988) *apud* Vieira, K. M.; Dalmoro, M. (2008). Dilemas na construção de escalas do tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? In: XXXII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro.

CARDOSO, L. **Transporte público, acessibilidade urbana e desigualdades socioespaciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

CARVALHO, I. R. V. **Caminhabilidade como instrumento de mobilidade urbana: Um estudo de caso em Belo Horizonte**. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO PATRÍCIA GALVÃO. 97% das mulheres dizem já ter sido vítima de assédio em transporte público e privado no Brasil. Disponível em: <https://institutopatricciagalvao/assedio_97_mulheres>. Acesso em: 05 agosto 2019.

ITDP BRASIL - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento do Brasil. **O acesso de mulheres e crianças à cidade**, Rio de Janeiro, 2018. 138 p.

KHAN, F. M.; JAWAID, M.; CHOTANI, H.; LUBY, S. Pedestrian environment and behavior in Karachi, Pakistan. **Accident Analysis and Prevention**, v. 31, n. 4, p. 335–339, 1999.

LEMOS, L. L.; HARKOT, M. K.; SANTORO, P. F.; RAMOS, I. B. Mulheres, por que não pedalam? Por que há menos mulheres do que homens usando bicicleta em São Paulo, Brasil? **Revista Transporte y Territorio**, Buenos Aires. n° 16, p. 68-92, 2017.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Human Development Report**. Nova York (USA), 2016.

SCOTT, J. W. (2007) Gender: A Useful Category of Historical Analysis. **The American Historical Review**, vol. 91, n° 5, cap. 5, p. 61-81, 1986.

WASELFISZ J. J. **Mapa da violência 2015 - Homicídio de mulheres no Brasil**. Brasília, 2015.