

“ANDAR A PÉ EU VOU”: ANÁLISE DE CAMINHABILIDADE EM UMA CIDADE NA PARAÍBA, BRASIL.

LAURA KATARINA DA SILVA PEREIRA ARAGÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

ANA CECÍLIA FEITOSA DE VASCONCELOS

Introdução

A mobilidade ativa é tida como sinônimo de qualidade de vida. No Brasil, o caminhar é o meio de deslocamento mais utilizado nas cidades (ANTP, 2017), entretanto, caminhar com qualidade e segurança ainda é um desafio no país. Em um cenário onde espaços amigáveis para o pedestre constituem cidades saudáveis e vibrantes (Battista & Manaugh, 2019), a caminhabilidade surge para mensurar como as características do ambiente urbano favorecem ou não a sua utilização para deslocamentos a pé (ITDP Brasil, 2016), sua medição deve considerar a percepção do pedestre para uma melhor gestão (Gehl, 2017).

Problema de Pesquisa e Objetivo

Observando os benefícios da mobilidade a pé e sua importância no contexto brasileiro, se faz necessário estudar a caminhabilidade nas cidades brasileiras considerando o olhar dos pedestres. Diante disso, surge a seguinte problemática: Como as condições de caminhabilidade na cidade de Queimadas são avaliadas pelos pedestres. O objetivo deste estudo é analisar as condições de caminhabilidade na cidade de Queimadas, no estado da Paraíba, a partir da perspectiva dos pedestres. Para tanto, será aplicado o modelo proposto por Medeiros e Vasconcelos (2021).

Fundamentação Teórica

No Brasil, as cidades foram pensadas para os automóveis, porém esse modelo de mobilidade traz inúmeros problemas (Carvalho, 2016; Gomide & Carvalho, 2016). Assim, o incentivo ao caminhar surge como uma alternativa e a caminhabilidade se apresenta como instrumento para mensurar as condições de uma localidade para os pedestres (ITDP, 2016). Como “a caminhabilidade é a base para a cidade sustentável” (Forsyth & Southworth, 2008, p.1) torna-se extremamente importante estudar as condições de caminhabilidade nas cidades brasileiras, sobretudo pela ótica dos pedestres, que são a maioria no contexto.

Metodologia

Esta pesquisa segue uma abordagem qualitativa, a técnica de pesquisa documental e registros fotográficos foram utilizados para embasar o contexto estudado. O locus de estudo será a Rua João Barbosa da Silva, localizada no centro da cidade de Queimadas, município brasileiro de Queimadas, localizado no estado da Paraíba. Para escolha dos sujeitos da pesquisa, foi estabelecido o seguinte critério: moradores da cidade de Queimadas - PB, que residam na zona urbana, conheçam a rua estudada e caminhem por ela rotineiramente. Para análise dos resultados, será utilizada a técnica de análise de conteúdo.

Análise dos Resultados

Diante da análise dos resultados, nota-se que as condições de caminhabilidade da Rua João Barbosa da Silva são insatisfatórias. A dimensão Segurança Pública foi considerada a mais importante pelos entrevistados, seguida de Mobilidade, Ambiente, Calçada, Segurança Viária e Atração, respectivamente. A hierarquia de grau de importância busca avaliar quais dimensões e seus aspectos cada entrevistado considerou como prioritários de se ter investimento por parte do poder público, sendo a dimensão mais importante aquela que mais necessita de atenção das autoridades gestoras.

Conclusão

A partir dos resultados, conclui-se que as condições de mobilidade pedonal existentes atualmente na Rua João Barbosa da Silva são insatisfatórias. Depreende-se que embora a Rua necessite de melhorias e incentivo nos aspectos de caminhabilidade, a mesma possui potencial de se tornar mais amigável para os pedestres. Por se tratar da principal rua da cidade e por possuir um grande valor histórico e simbólico para os queimadenses, olhar para a caminhabilidade com mais atenção sobretudo nesse trecho da cidade é um passo inicial para oferecer uma melhor qualidade urbana para as pessoas.

Referências Bibliográficas

Medeiros, A. A. de ; Vasconcelos, A.C.F De. (2021). Índice de Caminhabilidade: uma proposição de análise a partir da percepção dos pedestres. Anais do XXIII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, São Paulo. Jacobs, J. (2011). Morte e vida de grandes cidades. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa, revisão da tradução: Maria Estela Heider Cavalheiro, revisão técnica: Cheila Aparecida Gomes Bailão. – 3 ed. – São Paulo : Editora WMF Martins Fontes. Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP). (2018). Índice de Caminhabilidade versão 2.0.

Palavras Chave

Caminhabilidade, Análise, Mobilidade Urbana

“ANDAR A PÉ EU VOU”: ANÁLISE DE CAMINHABILIDADE EM UMA CIDADE NA PARAÍBA, BRASIL.

1 INTRODUÇÃO

Caminhar é a forma mais simples, democrática e natural de locomoção das pessoas, e cada vez mais a mobilidade a pé se relaciona à qualidade de vida e como sendo fator chave na promoção de comunidades mais saudáveis, amigas do meio ambiente e socialmente ativas (Moura et al., 2017). No Brasil, de acordo com a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP, 2017), andar a pé é a forma de deslocamento mais utilizada nas cidades brasileiras, representando de 30% a 38% do total de viagens feitas diariamente.

Embora sua alta representatividade, a atenção dada à mobilidade a pé no Brasil não corresponde à sua importância como modal no país, e caminhar com qualidade e segurança ainda é um obstáculo. De acordo com Balbim (2018), a Nova Agenda Urbana traz a concepção de “Cidades para todos” que enfatiza o desenvolvimento de cidades justas, seguras, saudáveis, acessíveis, resilientes e sustentáveis. Nesse sentido, as políticas públicas de mobilidade urbana no país devem priorizar o ato de caminhar, pois são observados problemas constantes relacionados ao aumento da motorização e à saturação dos sistemas viário e de transporte público coletivo (Barros et al., 2021).

Nesse cenário, a caminhabilidade surge para mensurar como as características do ambiente urbano favorecem ou não a sua utilização para deslocamentos a pé (ITDP Brasil, 2016), e tem sido objeto de estudo em várias áreas (Tabatabaee et al., 2021). Grande parte das pesquisas dedicam-se a analisar a caminhabilidade pela perspectiva técnica, entretanto Gehl (2017) coloca que o planejamento urbano focado na dimensão humana precisa levar em conta as necessidades dos residentes para construir espaços mais agradáveis e habitáveis (Jabbari, Fonseca & Ramos, 2017). Diante desse cenário, surge a seguinte problemática: Como as condições de caminhabilidade na cidade de Queimadas são avaliadas pelos pedestres?

Desse modo, o objetivo deste estudo é analisar as condições de caminhabilidade na cidade de Queimadas, no estado da Paraíba, a partir da perspectiva dos pedestres. Para tanto, será aplicado o modelo proposto por Medeiros e Vasconcelos (2021), que analisa a caminhabilidade pela visão dos pedestres em 06 dimensões e 19 variáveis, na principal rua da cidade. A metodologia de pesquisa segue uma abordagem qualitativa, onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas para coleta de dados e posterior análise de conteúdo. Além disso, a técnica de pesquisa documental e também registros fotográficos foram utilizados para capturar mais detalhes para a pesquisa.

Teoricamente, este trabalho é relevante na medida em que apresenta e evidencia relevantes discussões acerca de caminhabilidade e estudos de caminhabilidade. Empiricamente, a aplicação do modelo mencionado oferece uma visão rica a respeito das condições de caminhabilidade no trecho estudado, possibilitando às autoridades identificar pontos fortes e gaps, o que torna este artigo uma importante ferramenta para a gestão urbana. Espera-se, por fim, que esta pesquisa seja útil para a gestão municipal, planejadores urbanos e comunidade acadêmica ao discutir caminhabilidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Mobilidade Urbana

A expansão urbana vem avançando nos últimos anos, atualmente mais da metade da população mundial vive em cidades, no Brasil, esse número ultrapassa 80% da população total, caracterizando o país como sendo predominantemente urbano (Rogers, 2016; Linke, 2016). Considerando que as cidades são locais dinâmicos (Jacobs, 2011) e que seu rápido crescimento tem sido um desafio para as autoridades municipais de todo mundo (Mozos-Blanco et al,

2018), a mobilidade urbana é um tema essencial no contexto da gestão urbana (Ministério das Cidades, 2007).

De acordo com Boareto (2007), a mobilidade urbana é um conceito abrangente, sendo relativo ao deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, se tratando assim, de um atributo das cidades. Já Balbim (2016), aborda a mobilidade por uma perspectiva sistêmica, onde esta envolve mais do que o deslocamento físico e traz consigo suas causas e consequências. A mobilidade também pode ser vista como um atributo das pessoas e dos bens, sendo uma resposta frente às diferentes necessidades de deslocamento (Ministério das Cidades, 2004).

No Brasil, devido a fatores sociais, culturais e econômicos e em virtude das políticas passadas de gestão urbana, a mobilidade urbana e as cidades foram pensadas para favorecer a circulação do automóvel. Enfatizando essa realidade, Costa e Alcantara (2020) colocam que as discussões sobre mobilidade urbana no país surgiram com o advento dos automóveis no país e se limitavam a questões de tráfego veicular e estrutura viária, onde o foco se dava no aumento da quantidade e velocidade das viagens.

Carvalho (2016) e Gomide e Carvalho (2016) pontuam que um modelo de mobilidade urbana voltado para o transporte individual traz problemas e impactos negativos, sendo as mortes no trânsito uma das externalidades negativas mais impactantes desse sistema, além dos congestionamentos e poluição veicular. Com relação a esta última externalidade, para Mozos-Blanco et. al (2018) a poluição do ar e o barulho do trânsito comprometem a qualidade de vida nas cidades, além de acarretar custos que impactam de forma negativa na economia de um lugar. Por fim, Santilli et. al (2021) vão mais além, e colocam que a priorização dos modos de transporte motorizados causou a “desfiguração do espaço público”.

Nesse panorama em que se entende que uma mobilidade urbana voltada para o transporte motorizado não é sustentável e traz uma série de externalidades negativas, surge a necessidade na sociedade de buscar por uma mobilidade urbana mais ativa, e o incentivo ao caminhar se mostra uma alternativa nesse cenário.

2.2 Caminhabilidade

Caminhar é a forma mais antiga e natural de transporte humano, é também o meio de locomoção mais acessível e barato (Ministério das Cidades, 2004). O ato de caminhar é o que conecta o cidadão à cidade, sendo inclusive um modelo de fomento à justiça social, onde cidades caminháveis possibilitam um ambiente mais vivo e inclusivo (Farjado, 2017; Silva & Fellows, 2020).

Para Medeiros (2019), boas condições de infraestrutura pedonal são capazes de promover espaços urbanos sustentáveis, vivos, seguros e justos. Sabendo disso, a caminhabilidade se apresenta como instrumento para mensurar as condições de uma localidade para os pedestres, ou seja, o quanto esse espaço favorece o caminhar (ITDP, 2016). De acordo com Guidini (2011), a caminhabilidade pode ser conceituada como a qualidade do lugar ou caminho, em que seus aspectos devem incentivar as pessoas a caminhar mais e, dessa forma, fortalecer de forma mais efetiva seu relacionamento com o ambiente urbano.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Ministério de Desenvolvimento Regional, MDR (2020) colocam os benefícios da mobilidade a pé em três categorias: ambiental, social e econômica. No aspecto ambiental, a redução na emissão de poluentes é um dos principais benefícios; no quesito social, as possibilidades de interação social, apropriação do espaço urbano e vivência das cidades são os pontos mais relevantes. Por fim, no campo econômico, andar a pé é o meio de locomoção mais econômico para o usuário, ademais, cidades caminháveis são mais atrativas e vivas, e isso pode intensificar o comércio e a geração de receitas para o sistema.

Apesar das vantagens evidentes e embora caminhar seja o meio de locomoção mais presente nas cidades do país (ANTP, 2017), a maioria das cidades brasileiras não possui uma

estrutura mínima de conforto e segurança para os pedestres. A situação da mobilidade a pé nas cidades brasileiras ainda é precária e não recebe a atenção devida, onde o foco se concentra no transporte motorizado (Carvalho, 2018; ANTP, 2017).

Um reflexo desse descaso com a caminhabilidade no país foi a atribuição da responsabilidade de cuidar das calçadas ao dono do lote, algo que deveria ser prioridade do setor público (Vasconcellos, 2017). Isso fez com que as calçadas de maior parte das cidades brasileiras apresentem condições inadequadas, além de possuir pouca fiscalização (Malatesta, 2017; Vasconcellos, 2017). Essa realidade, aliada à priorização do transporte motorizado, evidencia que caminhar com conforto e segurança no Brasil ainda é um desafio (Vasconcellos, 2017).

Diante desse cenário, Medeiros (2019) ressalta que para que haja o incentivo da caminhada, se torna essencial mudanças nos padrões de planejamento urbano executados nas últimas décadas, os quais planejam cidades voltadas para o uso do automóvel. Como “a caminhabilidade é a base para a cidade sustentável” (Forsyth & Southworth, 2008, p.1) torna-se extremamente importante estudar as condições de caminhabilidade nas cidades brasileiras, sobretudo pela ótica dos pedestres, que são a maioria no contexto urbano.

2.3 Modelo de Medeiros e Vasconcelos (2021)

Diversas formas de análise de caminhabilidade vêm sendo realizadas ao redor do mundo, dentre elas, destaca-se o modelo proposto por Medeiros e Vasconcelos (2021), que apresenta um instrumento de análise de caminhabilidade a partir da percepção dos pedestres. O modelo foi escolhido devido sua atualidade no tema e adequação das variáveis ao objetivo deste estudo. Outro ponto foi o fato de ter sido desenvolvido em um contexto (geográfico e cultural) próximo ao da realidade estudada, o que permite maior fluidez no desenvolvimento da pesquisa. O modelo apresenta dezenove variáveis distribuídas em seis dimensões, como mostra o quadro 1.

Quadro 1: Modelo de Medeiros e Vasconcelos (2021).



Fonte: adaptado de Medeiros e Vasconcelos (2021).

A dimensão “Calçada” trata da caminhabilidade com relação à estrutura, já a dimensão “Mobilidade” avalia se os aspectos do espaço urbano possibilitam um transitar e uso seguro da cidade pelas pessoas com mobilidade reduzida, além de observar características do transporte público. Na dimensão “Atração” são observados os pontos do ambiente construído que atraem

as pessoas a caminhar e de que forma esses atributos interferem na caminhabilidade local. A quarta dimensão é “Segurança Pública”, que visa identificar em que medida os pedestres se sentem seguros ao caminhar em determinada localidade.

A dimensão “Segurança Viária” aborda questões referentes à segurança dos pedestres em relação à circulação dos veículos motorizados e de que forma o espaço urbano se adequa em conforto e segurança a essa questão. Por fim, a dimensão “Ambiente” diz respeito aos aspectos ambientais que podem afetar a caminhabilidade de um local.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa segue uma abordagem qualitativa, a qual se destaca a interpretação do pesquisador sobre determinado fenômeno (Pereira et.al, 2018), em que este valoriza o significado que as pessoas dão às coisas (Ludke & Andre, 2013, como citado em Pereira et.al, 2018). A técnica de pesquisa documental foi utilizada para obter aspectos relevantes sobre a realidade estudada. Destaca-se também a utilização de registros fotográficos como forma de embasar o contexto estudado e enriquecer o entendimento do leitor.

A técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista, que como afirma Cervo, Bervian e Silva (2007, p.51) “...é uma conversa orientada para um objetivo definido: recolher, por meio do interrogatório do informante, dados para a pesquisa”. Para tanto, utilizou-se como base o roteiro de entrevista semiestruturado, proposto por Medeiros e Vasconcelos (2021).

O lócus de estudo será a Rua João Barbosa da Silva, localizada no centro da cidade de Queimadas, município brasileiro de Queimadas, localizado no estado da Paraíba e pertencente à microrregião de Campina Grande. A rua escolhida para a aplicação do estudo se justifica por ser uma área muito popular na cidade, composta por edificações antigas e de valor representativo para a história do município, sendo lá onde estão situadas a Prefeitura Municipal de Queimadas e a Igreja Matriz Nossa Senhora da Guia, importantes símbolos da cidade. Além disso, a Rua João Barbosa da Silva possui um importante papel social e econômico para os moradores de Queimadas, representando por meio de seu espaço e movimento a essência do cotidiano queimadense.

Para escolha dos sujeitos da pesquisa, foi estabelecido o seguinte critério: moradores da cidade de Queimadas - PB, que residam na zona urbana, conheçam a rua estudada e caminhem por ela rotineiramente. Dessa forma, o critério utilizado para a seleção dos entrevistados foi acessibilidade e a definição da amostra se deu por saturação de dados, devido a repetição de informações. Ao todo, participaram da pesquisa 14 pessoas, sendo 10 mulheres e 4 homens, todos residentes da zona urbana do município de Queimadas e que conhecem a rua estudada e transitam a pé por ela com frequência de, no mínimo, 1 vez a cada 15 dias. As entrevistas ocorreram de forma on-line ou presencial, com duração de aproximadamente 30min cada entrevista, no período de 31 de outubro a 3 de novembro de 2022 e de 25 de novembro a 16 de dezembro de 2022.

Para análise dos resultados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que segundo Bardin (2016, p.38) é um “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. As categorias de análise foram definidas a priori, com base nas dimensões e variáveis do modelo analisado.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise das Dimensões

As dimensões do modelo de caminhabilidade adotado neste estudo, apresentadas anteriormente, serão abordadas nos tópicos seguintes com base na percepção dos 14 entrevistados que participaram do estudo. Dessa forma, serão consideradas para análise e discussão dos resultados a respeito das dimensões e variáveis que compõem o modelo de

Medeiros e Vasconcelos (2021) a perspectiva de pessoas que conhecem o trecho analisado e caminham por ele com considerável frequência.

4.1.2 Dimensão Calçada

A dimensão calçada aborda variáveis extremamente importantes para uma avaliação de caminhabilidade, visto que engloba aspectos como a qualidade geral do percurso, largura e pavimentação dos espaços que são destinados exclusivamente à circulação dos pedestres.

Para os pedestres entrevistados, a falta de padronização das calçadas é um ponto que impacta negativamente a caminhabilidade na Rua João Barbosa da Silva, sendo mencionado por todos os pedestres, como coloca E6: *“Na minha opinião, deveria ter uma padronização nas calçadas, não deixar que elas fiquem variando, ter sempre essa fiscalização”* (E6). Para alguns entrevistados, o fato de a manutenção da calçada ser de responsabilidade privada impede que se tenha uma melhor qualidade nesse sentido: *“Isso das calçadas não serem uniformes, é devido justamente a calçada ser de propriedade privada, acho que a prefeitura deveria negociar com o pessoal essa padronização.”* (E10).

Esse fator influencia diretamente na percepção sobre a qualidade geral do percurso, pavimentação e conservação das calçadas. Sobre esse aspecto, a maioria dos entrevistados considera a infraestrutura como sendo suficiente na maior parte das calçadas da rua, com ressalvas em alguns pontos, justamente devido à diferenciação entre o padrão de construção existente: *“Na minha opinião, as calçadas da Rua cumprem seu papel, dá para caminhar, o que atrapalha é a falta de padronização, então em algumas partes tem desnível, alguns materiais mais antigos e buracos.”* (E1), *“Dá para caminhar, mas alguns ajustes ajudariam mais, como para pessoas com deficiência. Os batentes das casas ocupam o espaço do pedestre.”* (E9). Em outro momento, E10 coloca o seguinte:

“As calçadas são irregulares, não têm uniformidade, quando se está caminhando, tem uma calçada mais alta que outra, e isso atrapalha a locomoção do pedestre, para os idosos, por exemplo, se torna ainda mais difícil. Eu acho que deveria ter uma padronização”. (E10).

As figuras 1 e 2 mostram um pouco das condições das calçadas retratadas pelos entrevistados.

Figura 1



Fonte: pesquisa de campo.

Figura 2



Fonte: pesquisa de campo.

Sobre a largura das calçadas, a maioria dos entrevistados considera como sendo estreita. Nota-se também que os eles percebem que a falta de padronização das calçadas, ressaltada anteriormente, interfere, inclusive, na largura das calçadas, como expõe E3: *“Eu acho às vezes complicado, mais por conta do batente das casas, tem essa diferenciação, alguns vão mais pra*

frente na calçada e ocupam o espaço de caminhar, e isso pode ser difícil para algumas pessoas.” (E3).

Diante do observado, pode-se notar que a Dimensão Calçada na visão dos pedestres entrevistados é muito impactada pela falta de padronização que existe nas calçadas da Rua estudada, o que acaba interferindo na percepção das demais variáveis que compõem essa dimensão. Neste sentido, observa-se que as calçadas precisam de melhorias. O contexto retratado se relaciona ao que Vasconcellos (2017) aponta ao dizer que ter a responsabilidade das calçadas nas mãos do dono do lote é um dos fatores que impossibilitam que a caminhabilidade se desenvolva nas cidades brasileiras.

Além disso, salienta-se que calçadas em boas condições é um aspecto fundamental para um caminhar seguro e equitativo (Medeiros, 2019), sendo importante a intervenção do setor público a fim de adotar medidas de ação e fiscalização visando calçadas mais adequadas para os pedestres.

4.1.3 Dimensão Mobilidade

A dimensão mobilidade avalia questões como acessibilidade, presença de instrumentos de inclusão e presença de sistemas de transporte público. Diante das entrevistas, observa-se uma percepção majoritariamente negativa dos entrevistados em relação às variáveis dessa dimensão. Ao perguntar como os entrevistados julgavam a acessibilidade da rua estudada para pessoas com algum tipo de deficiência, foram unânimes ao relatar que não consideraram a estrutura da Rua João Barbosa da Silva adequada para esse público, como coloca E1:

“Muito ruim. Para eles, é horrível, porque a calçada é cheia de pedras altas, tem alguns buracos, as pedras não são retas, são curvas, o que dificulta o andar. Tem muito batente. Como a rua é muito estreita, as casas são altas, principalmente nas lojas. Como que as pessoas deficientes vão subir esses batentes? Não é acessível.” (E1).

Na fala anterior, pode-se notar que há, na percepção de E1, uma relação entre falta de acessibilidade com as variáveis da dimensão Calçada. Ainda com relação à acessibilidade na rua, E7 enfatiza a ideia anterior, expondo que:

“Se for falar em acessibilidade, para quem é cadeirante, sofre. Eu já vi o pessoal tendo que se deslocar pela pista, e não pela via dos pedestres. Tem alguns lugares que tem garagem, então tem algumas rampas que cruzam as calçadas. Então para quem é cadeirante, vai ter que se deslocar pela rua, e não pela calçada.” (E7).

Com relação à presença de instrumentos de inclusão, a maioria dos entrevistados relatou não observar a presença desses instrumentos na rua em questão, como coloca E4: *“Falta, principalmente por aqui ser o centro da cidade, falta muita coisa em relação à acessibilidade.” (E4).* As percepções mencionadas diante do cenário retratado ilustram o que Rodrigues (2017) coloca ao dizer que existem muitas barreiras em relação à acessibilidade nas cidades brasileiras, fatores estes que limitam a experiência urbana principalmente daqueles que possuem mobilidade reduzida.

Outro ponto avaliado como negativo pelos os entrevistados foi sobre a presença de sistema de transporte público na rua. Ao perguntar sobre como eles percebem a frequência e o acesso, todos julgaram perceber como ausente os pontos de acesso e frequência insuficiente, sendo algo que precisa de uma estruturação, essa percepção pode-se observar claramente na fala de E1: *“Não tem ponto de acesso, não tem ponto de ônibus, não tem ponto de van. As vans*

passam por ali, e quem tiver passando pede para parar, mas não é com frequência, é com pouquíssima frequência.” (E1) e de E5: “Difícilmente vejo transporte público parando por ali na rua. Acho que ainda faltam pontos específicos para lá. Param mais no retorno e no pátio do povo.” (E5).

Sabe-se que o acesso a pontos de transporte público é um incentivo para que pessoas caminhem em determinada localidade, sendo um fator importante para o desenvolvimento de uma boa caminhabilidade. Embora cidades de pequeno porte tenham um sistema de transporte público menos desenvolvido que em grandes cidades, é importante dar atenção a esse ponto e buscar desenvolver uma estrutura que proporcione o melhor acesso e frequência possível em vista de uma mobilidade urbana mais eficiente.

É importante salientar que a cidade de Queimadas adotou recentemente um sistema de transporte alternativo, que vem se estruturando para que alcance todos os pontos da cidade e atenda às necessidades da população, sendo algo que merece continuar sendo dada uma maior atenção visto a importância colocada pelos moradores a essa questão.

4.1.4 Dimensão Atração

Na dimensão atração são avaliados os aspectos de uso do espaço urbano que contribuem para que os pedestres se sintam atraídos para caminhar em determinada localidade. Ao perguntar sobre fachadas interessantes e quais aspectos prendem o olhar deles durante o caminhar, bem como beleza da rua, os entrevistados citaram, por unanimidade, a Igreja Matriz de Nossa Senhora Guia, também mencionaram os prédios históricos que se localizam na rua, como o da Prefeitura Municipal de Queimadas, Secretaria de Educação do município e antigo Colégio de Maria Dulce Barbosa. Sobre esse aspecto, E14 expõe que:

“Por ser central, a rua não tem muita beleza, mas acho que os prédios antigos, como a prefeitura, e alguns comércios que investiram mais, acabam por engrandecer esse aspecto, acredito que comparado ao que se tinha no passado, a arquitetura da rua avançou bastante. Acho que a Igreja Matriz é um atrativo para passar lá na Rua, porque fica no centro da Rua, então em qualquer ponto que estiver você consegue ver a Matriz.” (E14)

Figura 3: Igreja Matriz



Fonte: pesquisa de campo.

A respeito da beleza da rua, embora todos os entrevistados tenham citado a presença de fachadas interessantes, alguns foram mais enfáticos ao afirmar que falta um atrativo na

beleza da rua de forma geral: *“Essa rua principal podia ser mais arrumada, está faltando uma preocupação maior com essa rua. Nada chama atenção para chegar, sentar, conversar.”* (E12).

“Eu já achei essa rua mais bonita, antigamente. Hoje, o que me chama atenção é o canteiro central que divide as duas faixas de trânsito, se olhar para as calçadas e para as laterais, a gente não vê algo cuidado, por exemplo, tem alguns prédios de valor histórico na rua que a prefeitura poderia olhar com mais atenção e isso poderia aumentar a beleza da rua, como é algo central.” (E11).

Figura 4: Dimensão atratividade



Fonte: pesquisa de campo.

Se tratando do mobiliário urbano, todos os entrevistados disseram perceber a presença de elementos que contribuem para as pessoas fazerem uma pausa durante a caminhada, e citaram a pracinha que fica localizada no centro da Rua João Barbosa da Silva, dividindo as duas vias. Porém, na opinião da maioria dos entrevistados é algo que precisa de maior incentivo, como coloca E6: *“Os banquinhos da praça podem melhorar, não diria que isso é um incentivo para caminhar lá na rua.”* (E6), e E1: *“Deveria incentivar a atratividade da rua, por ser uma rua central e uma rua clássica, a rua da igreja matriz.”* (E1)

Figura 5: Canteiro central



Fonte: pesquisa de campo.

Sobre usos mistos, todos os entrevistados percebem que o fato de a rua possuir tanto uso residencial como comercial, atrai as pessoas a caminharem por lá, todos citaram como atrativo de caminhar na Rua João Barbosa o fato de ser “*uma rua central que liga várias outras ruas.*” (E2), além do comércio e dos serviços que os estabelecimentos que compõem a rua oferecem, como colocou E5: “*As pessoas vão na rua com a chance de encontrar aquilo que eles buscavam antes de sair de casa.*” (E5).

Diante do exposto, pode-se concluir que as variáveis da dimensão Atratividade são contempladas na Rua João Barbosa da Silva, embora alguns pontos necessitem de melhorias na visão dos entrevistados, as condições de atratividade existem. Dessa forma, essa dimensão possui uma percepção positiva pelos entrevistados.

4.1.5 Dimensão Segurança Pública

A dimensão Segurança Pública é composta pelas variáveis iluminação, ambiente com vida e sobreposição de funções (dia e noite). A iluminação foi julgada como boa pela grande maioria dos entrevistados. Quando perguntado se os entrevistados sentiam diferença na segurança entre caminhar na Rua João Barbosa durante o dia e durante a noite, foram unânimes ao responder que existe uma diferença da sensação de segurança a depender do horário:

“Pela manhã, a gente consegue se sentir bem seguro, por ter muito movimento e a rota da polícia passar frequentemente. À noite é mais esquisito, gera um pouco de insegurança. De dia a gente se sente mais confortável, por ter mais gente, já à noite, por ser um extremo silêncio, e deserto, gera uma insegurança.” (E9).

Figura 6: Rua à noite.



Fonte: pesquisa de campo.

Dessa forma, entende-se que os entrevistados percebem que durante o dia o ambiente da rua tem mais vida, o que traz uma sensação maior de segurança. Além disso, essa variável se relaciona diretamente com a variável sobreposição de funções, em que os entrevistados afirmaram ter uma diferença no uso da rua durante o dia e durante a noite. Como o comércio e serviços são os maiores atrativos da rua - algo mencionado na dimensão anterior - à noite, com o comércio e repartições fechadas, na visão dos entrevistados a rua não tem muita funcionalidade, o que abre espaço para a sensação de insegurança. Sobre esse aspecto, E12 coloca: “*Não tem o que se fazer nessa rua à noite, antigamente tinha, mas agora essa rua, à noite, é morta*”. (E12), e também E10:

“Antigamente, essa rua era muito mais atrativa, tinha mais lanchonetes, tinha pizzaria, bar, carros com som ligado, então era a grande rua da cidade. Hoje em dia não se tem mais isso, porque o que se tinha de atrativo noturno, como o que eu já falei, se extinguiu, então virou uma rua bastante comercial, hoje o atrativo é mais para comércio e serviços como ir na prefeitura, colégio, etc.” (E10).

Em concordância com essa fala, E4 relaciona a atratividade da rua com a sensação de segurança: *“Se tivesse uma maior segurança pública aqui no centro da cidade seria bem mais atrativo, porque antes vinham rapazes e moças para sentar, conversar, para fazer uma roda de amigos, mas hoje a gente não vê mais isso.” (E4).*

Desse modo, por meio das entrevistas pode-se perceber que os aspectos relacionados à dimensão Segurança Pública obtiveram percepção no geral negativa da maioria dos entrevistados, sendo o destaque maior para a variável Sobreposição de Funções. Ao mesmo tempo, a iluminação boa é um ponto positivo, mas nesse caso insuficiente para garantir a sensação de segurança por parte dos pedestres em horários mais tarde da noite, sensação essa que, nesse contexto, é maior impactada pelo ambiente com vida durante todos os horários e sobreposição de funções, além de outros aspectos relatados anteriormente.

Sabe-se que aspectos relacionados à Segurança Pública são fatores primordiais para proporcionar uma boa caminhabilidade para uma cidade, como coloca Jacobs (2011, p.30): *“(…) Se as ruas de uma cidade parecerem interessantes, a cidade parecerá interessante; se elas parecerem monótonas, a cidade parecerá monótona”.*

4.1.6 Dimensão Segurança Viária

A dimensão Segurança Viária compreende as variáveis capacidade das calçadas, tráfego de pedestres e proteção aos pedestres. Sobre a capacidade de suporte das calçadas e tráfego de pedestres, a maioria dos entrevistados considerou como sendo insuficiente, ou seja, as calçadas da rua, na opinião dos entrevistados, atualmente não conseguem comportar de forma ideal os pedestres em momentos com muito fluxo.

Como retrata a fala de E14: *“Até conseguem comportar, mas como tem algumas calçadas que apresentam desnível, a gente vê com frequência pessoas tropeçando. Fica vulnerável de acontecer quedas, esbarrões...” (E14)* e também de E9 e E6, que relacionam essa variável com outras faladas anteriormente, a exemplo das da dimensão Calçada, como a largura estreita e despadrãoização:

“Não dá o conforto adequado de você se sentir seguro com relação ao trânsito, porque transita muitos carros e motos e a calçada, por ser estreita, aos finais de semana tem mais gente e as pessoas transitam pela pista”. (E9).

“Deixa a desejar ainda. O fluxo aumenta, você começa a esbarrar nas pessoas, tem obstáculos na calçada, aí você tem que ir para a pista. Para mim, a dificuldade é pouca, mas se for um idoso ou um deficiente, aumenta.” (E6).

Com relação à variável proteção aos pedestres, que diz respeito à presença de elementos visuais que possibilitam maior segurança para os pedestres, a maioria dos entrevistados consideraram como sendo insuficiente atualmente. Nesse sentido, observando as considerações dos entrevistados, a dimensão Segurança Viária obteve percepção negativa pela maioria dos pedestres entrevistados, necessitando de melhorias principalmente no quesito capacidade das calçadas.

4.1.7 Dimensão Ambiente

Na dimensão Ambiente, temos as variáveis sombra e abrigo, Ótimas Vistas, Mobiliário Urbano com disposição para conversa e Proteção das Intempéries. Veloso (2021) coloca que a arborização é um dos fatores que atrai as pessoas a se deslocarem a pé em determinada localidade. A arborização da Rua João Barbosa da Silva foi julgada de forma negativa pela maioria dos entrevistados, esse fato reflete diretamente na variável sombra e abrigo, que obteve percepção negativa por todos os entrevistados: *“Para que haja uma conversação entre as pessoas, é importante que as plantas sejam frondosas, que façam sombra, dê um abrigo, coisa que não tem nessa rua.”* (E12).

“Acho que a arborização ali na praça da rua principal seria excelente, o fator principal para que o fluxo de pessoas aumentasse para contemplar a paisagem, a vista. A presença de mais árvores ajudaria muito nessa questão da sombra, até mais do que um espaço coberto, por causa do calor, a sombra das árvores é ainda melhor, fora a beleza que proporciona”. (E5).

Figura 7: arborização



Fonte: pesquisa de campo.

Sobre ótimas vistas, a maioria dos entrevistados citaram as mesmas estruturas citadas na dimensão atração, sendo a Igreja e os prédios antigos os mais mencionados, com relação a isso, E5 coloca que:

“Antes os prédios antigos que ficam na rua, que são um tipo de patrimônio histórico da cidade, até chamavam atenção, mas acho que com o tempo a gente se acostumou com aquilo e não chama mais tanta atenção, precisa de maior incentivo, precisa de uma renovação, tanto para a população daqui ter uma novidade, como também para os que vêm de fora.” (E5).

Figura 8: prédio histórico.



Fonte: pesquisa de campo.

Já na variável Mobiliário Urbano com disposição para conversa, também repetiu-se a percepção evidenciada na dimensão atração: o canteiro central/prça que divide as duas vias da rua foi o único mencionado, por todos os entrevistados, e a maioria percebe que poderia ter um incentivo maior nessa estrutura para favorecer uma maior interação entre os pedestres: *“Apesar de muita gente utilizar, a praça atende a necessidade de forma precária, o canteiro não oferece conforto, quando tem evento na rua, por exemplo, falta uma estrutura.”* (E14). *“Os canteiros ajudam para a gente conversar, mas é pouco. E mesmo assim, a gente fica com medo, porque é muito no meio da rua, e passa muito carro e moto”.* (E2).

A variável Proteção das intempéries foi percebida como ausente por todos os entrevistados, ou seja, para eles, a Rua João Barbosa não oferece as condições necessárias para que os pedestres transitem com segurança pelo espaço urbano em meio a adversidades climáticas. Sobre isso, E14 e E6 colocam que: *“O pessoal se refugia muito naquela outra praça, a praça Tataguassu, que já é em outra rua, mas possui uma estrutura coberta, ou seja, utilizam das adjacências.”* (E14), *“Uma chuva forte ou um sol forte, a rua não oferece abrigo para os pedestres de forma adequada.”* (E6).

Dessa forma, observa-se que na visão de maior parte dos entrevistados os aspectos referentes à dimensão Ambiente carecem de melhorias e maior incentivo, obtendo uma percepção desfavorável principalmente das variáveis Sombra e Abrigo e Proteção das Intempéries, que obtiveram valor ausente pela visão dos pedestres entrevistados, necessitando de maior atenção de imediato.

Considerando que a caminhabilidade envolve a qualidade que o conjunto de atributos do espaço urbano oferece para o deslocamento de pedestres, sua análise abrange uma perspectiva multidimensional. Diante da análise dos resultados, nota-se que as condições de caminhabilidade da Rua João Barbosa da Silva são insatisfatórias, sendo as dimensões Segurança Pública e Mobilidade as mais negativamente avaliadas. No tópico a seguir será apresentada a hierarquização das dimensões analisadas segundo grau de importância na percepção dos pedestres entrevistados.

4.2 Hierarquização das Dimensões

Além das perguntas a respeito das dimensões do Modelo de Medeiros e Vasconcelos (2021), foi pedido para que os entrevistados classificassem as seis dimensões (Calçada, Mobilidade, Atração, Segurança Pública, Segurança Viária e Ambiente) em grau de importância, na ótica deles, considerando o cenário da Rua João Barbosa da Silva. Nesse sentido, a hierarquia de grau de importância busca avaliar quais dimensões e seus aspectos cada

entrevistado considerou como prioritários de se ter investimento por parte do poder público, sendo a dimensão mais importante aquela que mais necessita de atenção das autoridades gestoras. A figura 10 ilustra o resultado da hierarquização das variáveis.

Figura 10: Ilustração da hierarquização das dimensões.



Fonte: elaboração própria.

A dimensão Segurança Pública foi considerada a mais importante pelos pedestres entrevistados, isso reflete o que foi evidenciado nos tópicos anteriores, onde essa dimensão foi percebida como negativa pela maior parte dos entrevistados, sendo o destaque para a variável sobreposição de funções. Nesse sentido, reitera-se que são importantes intervenções em principalmente tornar a Rua mais viva à noite, para que a sensação de insegurança seja minimizada. Essas ações podem ir desde explorar os aspectos de atratividade da Rua, até intensificar o policiamento local.

Mobilidade aparece em segundo lugar como prioridade de investimentos pelo poder público, esse resultado também condiz com a percepção negativa que essa dimensão obteve na análise de caminhabilidade, percepção essa justificada pela carência que os aspectos dessa dimensão apresentam na Rua em questão. Na visão dos entrevistados, os atributos que envolvem a mobilidade não são contemplados no local de estudo, necessitando, portanto, de investimentos por parte do poder público a fim de tornar a Rua mais acessível e inclusiva.

Em terceiro lugar de grau de importância está a dimensão ambiente, o que evidencia que a Rua João Barbosa da Silva necessita de maiores incentivos para proporcionar um ambiente que favoreça a caminhabilidade no local, especialmente com relação à sombra e abrigo e proteção das intempéries. Nota-se que existem aspectos ambientais de caminhabilidade que a Rua contempla, como algumas construções que se caracterizam como ótimas vistas e mobiliário urbano com disposição para conversa, porém, embora contemplados, atualmente esses aspectos não oferecem uma qualidade capaz de aperfeiçoar a caminhabilidade na Rua, o que justifica a insatisfação e a ordem de prioridade que esses aspectos ambientais receberam dos pedestres entrevistados.

Em quarto e quinto lugar, respectivamente, estão as dimensões Calçada e Segurança Viária, isso demonstra o quanto essas duas dimensões se interligam, ambas foram percebidas como necessitando de melhorias pelos pedestres entrevistados, principalmente na padronização, largura e capacidade das calçadas. Com relação às calçadas da Rua, percebe-se que mesmo elas oferecendo uma infraestrutura para o caminhar, como ressaltado nas falas anteriormente, essas condições precisam de maior estímulo e atenção. Nota-se através dos resultados que as

condições das calçadas no geral não são vistas positivamente pelos entrevistados, porém não são negativas ao ponto de serem colocadas como prioridade de investimento em relação aos outros aspectos mencionados anteriormente.

Por último, a dimensão atração obteve a sexta classificação de importância entre os entrevistados, isso é explicado pelo fato dessa dimensão ter obtido percepção positiva pela maioria dos pedestres entrevistados. Embora tenha sido apontado pontos de melhoria, os entrevistados consideram outras dimensões mais prioritárias de investimentos do que a dimensão atração, considerando a Rua João Barbosa da Silva.

A hierarquização permite observar como os entrevistados percebem os aspectos de caminhabilidade no que se refere ao grau de importância, sendo relevante que as autoridades gestoras direcionem o planejamento urbano voltado principalmente para os aspectos considerados mais urgentes em investimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar as condições de caminhabilidade na cidade de Queimadas, no estado da Paraíba, a partir da perspectiva dos pedestres, por meio do modelo proposto por Medeiros e Vasconcelos (2021). A partir dos resultados, conclui-se que as condições de mobilidade pedonal existentes atualmente na Rua João Barbosa da Silva são insatisfatórias. Os aspectos de segurança pública são os que mais pesam na visão dos pedestres entrevistados, seguidos dos aspectos de mobilidade.

As informações obtidas a partir desta pesquisa tiveram como finalidade apresentar um quadro geral sobre as condições de caminhabilidade presentes na Rua João Barbosa da Silva pela perspectiva de 14 pedestres que participaram do estudo. As discussões, resultados e conclusões apresentados são extremamente importantes para se pensar em um planejamento urbano focado no pedestre, mostrando ser um útil instrumento de gestão. Sendo a caminhabilidade considerada condição essencial para proporcionar espaços urbanos democráticos, vivos, mais saudáveis e sustentáveis, esta pesquisa se torna relevante também na medida em que evidencia o impacto dos aspectos que envolvem a caminhabilidade na vida dos pedestres.

Depreende-se, por fim, que embora a Rua João Barbosa da Silva necessite de melhorias e incentivo nos aspectos de caminhabilidade, a mesma possui potencial de se tornar mais amigável para os pedestres. Por se tratar da principal rua da cidade e por possuir um grande valor histórico e simbólico para os queimadenses, olhar para a caminhabilidade com mais atenção sobretudo nesse trecho da cidade é um passo inicial para oferecer uma melhor qualidade urbana para as pessoas.

Como limitações do estudo, a principal foi a dificuldade de encontrar pessoas dispostas a colaborar com a pesquisa, nas entrevistas. Já como sugestão para estudos futuros, o aprimoramento do modelo aplicado para uma pesquisa quantitativa seria interessante, pois poderia coletar uma maior amostra e realizar análises diferentes das aqui apresentadas, mostrando outra perspectiva do modelo. Ademais, a análise hierárquica das dimensões também pode ser aprofundada em outros estudos, sendo estruturada de maneira mais rebuscada, possibilitando uma investigação mais precisa e rica.

REFERÊNCIAS

Associação Nacional Dos Transportes Públicos - ANTP. (2017). *Mobilidade humana para um Brasil urbano*. Luiz Carlos Mantovani Néspoli (coordenação geral). Eduardo Alcântara de Vasconcellos (coordenação técnica). Apresentação: Ailton Brasiliense Pires e Luiz Carlos Mantovani Néspoli. 288p. il.

- Balhim, R.; Krause, C.; Linke, C.C. (2016). *Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento*. IPEA: ITDP.
- Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID & Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR (autores). (2020). *Mobilidade a pé*. Global Environment Facility – GEF (financiador) – Brasília: Editora IABS.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo, ed. 70.
- Barros, R. M, et.al. *Avaliação de indicadores de caminhabilidade a partir da perspectiva de pedestres: Um Estudo Para Belo Horizonte*. (2021). In: 9º Congresso Luso-brasileiro para o Planejamento urbano, regional, integrado e sustentável. Pequenas cidades, grandes desafios, múltiplas oportunidades.
- Carvalho, C. H. de. (2016). *Desafios da mobilidade urbana no Brasil*. Texto para Discussão, nº. 2198, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília.
- Carvalho, I. R. V. de. (2018). *Caminhabilidade como Instrumento de Mobilidade Urbana: Um estudo de caso em Belo Horizonte*. Dissertação de mestrado em Geotecnia e Transportes. Universidade Federal de Minas Gerais. <http://hdl.handle.net/1843/RAOA-BAPPDF>.
- Cervo, A.L; Bervian, P.A; Silva.R.da. (2007). *Metodologia Científica*. Pearson Prentice Hall. São Paulo, ed.6.
- Costa, M. M. P.; Alcantara, D. (2020). Mobilidade na periferia metropolitana fluminense: transporte ativo posto à prova em São João de Meriti, RJ. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 12, e20190286. DOI: 10.1590/2175-3369.012.e20190286.
- Costa, M.A; Magalhães, T.Q; Favarão, C.B. (2018). *A nova agenda urbana e o Brasil: insumos para sua construção e desafios a sua implementação*. IPEA.
- Forsyth, A.; Southworth, M. (2008). Cidades em movimento: pedestres, caminhada e projeto urbano. *Revista de Desenho Urbano*, v. 13, nº 1, p. 1-3.
- Gil, A.C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª ed. São Paulo.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2022). Município Queimadas (PB). Retirado de <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/queimadas.html>.
- Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento – ITDP. (2017). *TOD STANDARD - Padrão de qualidade DOTS*. Brasil.
- Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP). (2016). *Índice de Caminhabilidade*.
- Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP). (2018). *Índice de Caminhabilidade versão 2.0*.
- Jabbari, M.; Fonseca, F.; Ramos, R. (2017). Combinando análise multicritério e sintaxe espacial para avaliar uma rede pedonal: o caso do Porto. *Revista de Design Urbano*. <http://dx.doi.org/10.1080/13574809.2017.1343087>.
- Jacobs, J. (2011). *Morte e vida de grandes cidades*. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa, revisão da tradução: Maria Estela Heider Cavalheiro, revisão técnica: Cheila Aparecida Gomes Bailão. – 3 ed. – São Paulo: Editora WMF Martins Fontes.
- Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. *Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências*. Retirado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm.
- Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. *Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana*. Retirado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm#:~:text=Institui%20as%20diretrizes%20da%20Pol%C3%ADtica,de%2010%20de%20setembro%20de.

Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. *Institui o código de trânsito brasileiro*. Retirado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503compilado.htm.

Medeiros, A. A. de; Vasconcelos, A.C.F De. (2021). *Índice de Caminhabilidade: uma proposição de análise a partir da percepção dos pedestres*. Anais do XXIII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, São Paulo.

Medeiros, A.A. de. (2022). *Avaliação das condições de caminhabilidade no Bairro da Liberdade em Campina Grande - Paraíba*. Trabalho de Conclusão de Curso de Administração. Universidade Federal de Campina Grande. <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/27474>.

Medeiros, A.A.DE; Vasconcelos, A.C. F. de; Barbosa, A. de P.A.B. (2022). *O seu bairro te convida para caminhar? Análise da percepção dos pedestres sobre as condições de caminhabilidade*. Anais do XXIV Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente.

Medeiros, G. E. C. (2019) Avaliação da importância da perspectiva do pedestre na análise de caminhabilidade: aplicação de um modelo multicritério. Dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal da Paraíba. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19680>.

Ministério Das Cidades. (2004). *Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável*. Brasil.

Ministério das Cidades. (2007). *PlanMob - Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana*. Brasil.

Moura, F. et.al. (2017). Medir a caminhabilidade para distintos grupos de pedestres com um método de avaliação participativa: Um estudo de caso em Lisboa. *Paisagismo e Planejamento Urbano*, v. 157, p. 282-296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.07.002>.

Mozos-Blanco, M. A. et. al. (2018). O caminho para a mobilidade sustentável. Uma análise comparativa dos planos de mobilidade sustentável em Espanha. *Política de Transporte*, 72, pg. 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.07.001>.

Pereira et.al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM, NTE. Santa Maria.

Prefeitura Municipal de Queimadas. Aspectos Gerais município de Queimadas. [Web Page]. Retirado de <https://www.queimadas.pb.gov.br/portal/a-cidade/aspectos-gerais>.

Rogers, R. (2016). *Cidades para um pequeno planeta*. 2 ed. Barcelona: Gustavo Gili.

Santilli, D. et. al. (2021). Rumo à sustentabilidade: novas ferramentas para o planejamento da Mobilidade Urbana para Pedestres. *Sustentabilidade*, 13, 9371. <https://doi.org/10.3390/su13169371>.

Silva, L. A. F. da; Fellows, W. E. Caminhabilidade e qualidade de vida. ARIC - Faculdade Damas da Instrução Cristã. *Architecton - Revista De Arquitetura E Urbanismo*, v.5, nº 8, 2015-2020.

Tabatabae, S, et. al. (2021). Instrumento de avaliação de qualidade de medição para avaliação de ferramentas de avaliação de caminhabilidade com base nas necessidades de caminhada. *Sustentabilidade*, V. 13, 11342. <https://doi.org/10.3390/su132011342>.

Vasconcellos, E. A. de; Carvalho, C. H. R. de; Pereira, R. H. M. (2011). *Transporte e mobilidade urbana*. Textos para Discussão CEPAL - IPEA, 34. Brasília.

Veloso, A. L. C. P. (2021). *O pedestre no protagonismo da mobilidade urbana: as condições de caminhabilidade no espaço urbano de Montes Claros/MG*. Dissertação de mestrado em Planejamento Urbano e Regional. Universidade Federal de Minas Gerais. <http://hdl.handle.net/1843/39000>.