

Entre calçadas e destinos: analisando a caminhabilidade na principal avenida de Campina Grande

Between sidewalks and destinations: analyzing walkability on Campina Grande's main avenue.

Ana Isabelle Gomes Lopes^{*}, Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos^{**}, Laura Katarina da Silva Pereira Aragão^{***}, Edvan Cruz Aguiar^{****}

^{*} Departamento de Computação e Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, anaisadm10@gmail.com

^{**} Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Campina Grande, ana.vascocelos@uaac.ufcg.edu.br

^{***} Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Campina Grande, laurakatarina8@gmail.com

^{****} Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade Universidade Federal de Campina Grande, edvan.aguiar@uaac.ufcg.edu.br

<http://dx.doi.org/10.5380/raega.v65i1.101632>

Resumo

Esta pesquisa avaliou as condições de caminhabilidade no trecho central da Avenida Floriano Peixoto, principal avenida da cidade de Campina Grande, sob a perspectiva do pedestre. Para isso, foram aplicados questionários presenciais e virtuais do tipo *survey*, com 405 pedestres. Os resultados identificaram que as dimensões: função urbana e conforto foram os aspectos que mais apresentaram pontos críticos. Os estacionamentos, a presença de elementos de proteção contra intempéries, as dimensões, conectividade e atributos da rota obtiveram avaliações positivas, especialmente em decorrência da acessibilidade a pontos de apoio e a presença de pedestres nos períodos matutino e vespertino, revelando que as condições de caminhada na avenida são neutras, na medida em que algumas variáveis são avaliadas positivamente, e outras precisam de atenção do poder público.

Palavras-Chave:

Avenida Floriano Peixoto, Gestão Urbana, Mobilidade Urbana, Pedestres.

Abstract

This research evaluated walkability conditions on the central stretch of Avenida Floriano Peixoto, the main avenue in the city of Campina Grande, from the pedestrian's perspective. In-person and online survey questionnaires were administered to 405 pedestrians. The study identified the dimensions of urban function and comfort as the most critical points. Parking, the presence of weather protection elements, dimensions, connectivity, and route attributes received positive evaluations, primarily due to accessibility to support points and the presence of pedestrians in the morning and afternoon. Overall, some variables were positive while others require attention from public authorities.

Keywords:

Floriano Peixoto Avenue, Urban Management, Urban Mobility, Pedestrians.

I. INTRODUÇÃO

A caminhada é o meio de transporte mais elementar do homem, já que todos são pedestres e momentaneamente estão utilizando outros meios de transporte. Dessa maneira, a política de mobilidade urbana deve estar atenta a todos os meios de locomoção, mas singularmente às condições de caminhada ofertadas à população.

Jacobs (2011), ao explorar a razão das cidades existirem, afirmou que sua função básica é atender às necessidades das pessoas. As calçadas são os espaços das pessoas nas cidades. Estas não se tratam apenas de faixas de concreto construídas em espaços acima das ruas, mas são o ambiente em que os cidadãos podem se reunir e transitar entre as avenidas da cidade.

No entanto, o pouco investimento dedicado a melhorar as condições de caminhada para as pessoas contribuiu para uma inversão das prioridades na estruturação das políticas de mobilidade urbana, provocando um aumento na quantidade de automóveis, ao passo que a quantidade de pessoas caminhando pelas cidades reduziu (ANTP, 2020). Essa alteração se tornou real, ainda que especialistas, sobretudo os médicos, apontem os benefícios da caminhada para a saúde física e mental (Orbolato et al., 2024).

Compreendendo os benefícios da caminhada, especialistas em mobilidade urbana, como arquitetos, urbanistas e engenheiros de tráfego, começaram a estudar formas de incentivar as pessoas a retomarem o uso da caminhada como principal forma de deslocamento, em detrimento dos carros e motocicletas. Para isso, foram propostos modelos de caminhabilidade em diversos lugares do mundo, como Canadá, Brasil, Colômbia e Irã, na intenção de avaliar o nível de caminhabilidade nas cidades, além de contribuírem para a identificação dos principais pontos a serem restaurados nas vias urbanas (Gonzalez-Urango et al., 2020; Ahmed et al., 2021; Boongaling et al., 2021; Nabipour; Rosenberg; Nasser, 2022).

Para sistematizar esses estudos, Lopes e Vasconcelos (2025) realizaram um mapeamento da literatura apresentando os modelos de caminhabilidade desenvolvidos de acordo com a perspectiva do pedestre, segregando-os de acordo com a tipologia de espaço urbano em que os modelos foram aplicados. As autoras optaram por estudar os modelos que incluíram as análises dos pedestres por serem mais inclusivos com aqueles que de fato usufruem dos aspectos da caminhada urbana (Alfonzo, 2005; Gonzalez-Urango et al., 2020; Li et al., 2021; Saadi et al., 2021; Siqueira, 2021; Arellana et al., 2022; Fonseca et al., 2022; Liao et al., 2022).

Dentre os modelos desenvolvidos para bairros centrais, os pedestres têm mais aderência àqueles que priorizam as dimensões segurança, conforto, acessibilidade, conectividade, atratividade e mix de uso da terra (Lopes; Vasconcelos, 2025). Vale ressaltar que os bairros localizados nos centros das cidades, são os espaços urbanos que apresentam o maior número de dimensões consideradas relevantes pelos pedestres, em resposta à diversidade de atividades e de perfis que pertencem a esse recorte.

Dentre os estudos, destaca-se o modelo de caminhabilidade proposto por Gonzalez-Urango et al. (2020), o qual apresentou um conjunto de dimensões e variáveis capaz de analisar as condições de caminhabilidade dos centros urbanos, a partir da percepção de quem realmente deve participar das decisões urbanas: o pedestre.

O modelo foi proposto a partir de uma revisão da literatura e validado com a colaboração de diversos *stakeholders*, como entidades públicas, comerciantes, pedestres e agentes de trânsito, na cidade de Cartagena das Índias - Colômbia. Assim, foi identificado que, para os habitantes desta cidade, os fatores que mais os convidam a caminhar são a qualidade do caminho, assim como a atratividade cultural, por se tratar de uma cidade com potencial turístico.

As pesquisas sobre a caminhabilidade se inserem em um campo epistemológico interdisciplinar, envolvendo o urbanismo, a geografia e, ainda, a saúde pública (Jacobs, 2011). Essa abordagem parte da concepção de cidade como sistema complexo, no qual fatores ambientais moldam a experiência do pedestre. Assim, as análises realizadas neste estudo são conduzidas por uma perspectiva que une elementos da gestão urbana sustentável e dos estudos urbanos baseados em evidências, permitindo compreender a caminhabilidade como resultado da relação entre condições de mobilidade e a percepção do usuário.

Apesar dos avanços dos estudos sobre caminhabilidade, observa-se uma carência de estudos voltados para cidades do Nordeste brasileiro, sobretudo considerando a opinião do pedestre como eixo central de análise. Essa lacuna limita a formulação de políticas públicas e intervenções urbanas adaptadas à realidade local.

Desse modo, o principal objetivo dessa pesquisa foi avaliar as condições de caminhabilidade no trecho central da Avenida Floriano Peixoto, principal avenida de Campina Grande-PB, sob a perspectiva do pedestre.

Neste trabalho, adotou-se o modelo de caminhabilidade proposto por Gonzalez-Urango et al. (2020), construído com base na percepção de pedestres e aplicado em um bairro central, com características semelhantes ao trecho central da Avenida Floriano Peixoto, em Campina Grande - PB.

II. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Caracterização da Pesquisa

Em conformidade com Guerra (2023), as pesquisas podem ser classificadas quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, esta pesquisa se classifica como exploratória e descritiva. Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa de campo. Para o tratamento dos dados, optou-se pela abordagem mista, na qual utilizam-se técnicas quantitativas e qualitativas, na medida em que a segunda justifica a primeira.

Área do Estudo

A cidade de Campina Grande está localizada no estado da Paraíba, na região Nordeste do Brasil, e possui 66,6104 km². A cidade possui cerca de 419.379 habitantes, o que a faz ser considerada de médio porte. Campina Grande está localizada acima do nível do mar e possui características do clima tropical. Além disso, é uma cidade com elevado potencial turístico, sobretudo no mês de junho, no qual são comemoradas as tradicionais festas juninas. A cidade é conhecida nacionalmente por promover anualmente o maior São João do mundo - nome atribuído às festas juninas, com duração de trinta dias. Campina Grande é considerada um polo industrial do Nordeste, além de ser referenciada como um centro universitário.

Para fins dessa pesquisa, foi selecionado o trecho da Avenida Floriano Peixoto que compreende desde o Teatro Municipal Severino Cabral até o viaduto. Essa é a principal avenida municipal, atravessa a cidade de leste a oeste numa grande linha reta e é onde estão localizados alguns dos mais importantes pontos de referência histórica e cultural da cidade, como a catedral, o museu histórico e geográfico de Campina Grande e o Cine Capitólio.

As figuras 1 e 2 abaixo apresentam a localização da cidade de Campina Grande na Paraíba, e a localização da Avenida Floriano Peixoto no mapa da cidade, consecutivamente.

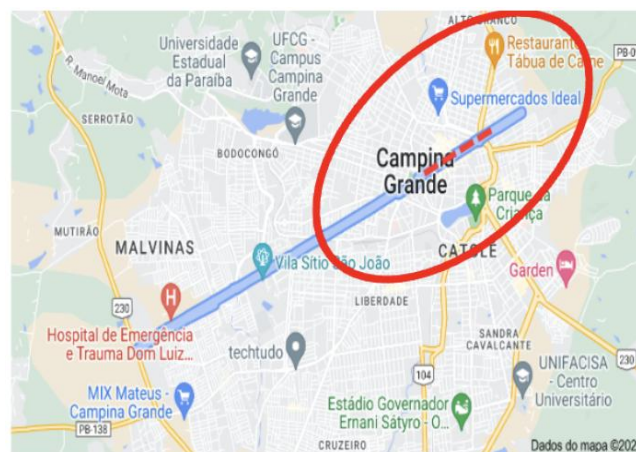
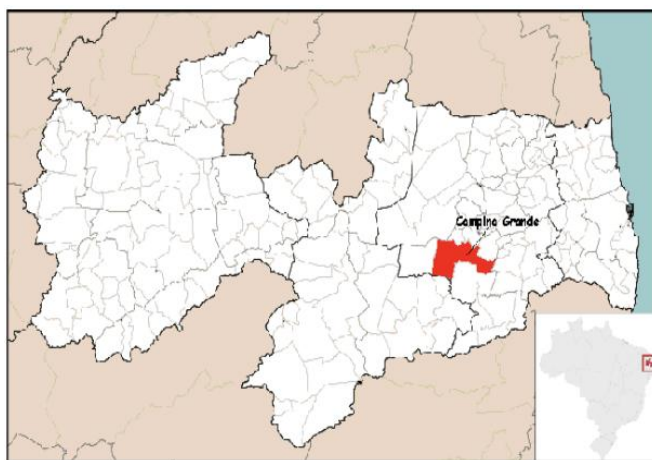


Figura 1 – Campina Grande. Figura 2 - Avenida Floriano Peixoto. Fonte - Google Maps (2024)

O percurso em destaque na cor vermelha, na figura 2, representa o trecho da avenida que vai desde o teatro municipal até o viaduto, no qual foi realizada a pesquisa. Este trecho da avenida está localizado no bairro Centro e apresenta um alto fluxo de pessoas, já que é onde se encontra o centro econômico de Campina Grande.

Coleta de dados

O instrumento adotado para a coleta de dados foi o questionário estruturado, baseado no roteiro proposto por Gonzalez-Urango et al. (2020). O questionário apresentou 7 questões referentes ao perfil do respondente e 23 afirmativas sobre como o respondente percebe os fatores de caminhabilidade na avenida. As afirmativas dizem respeito às variáveis inseridas em cada dimensão do modelo proposto por Gonzalez-Urango et al. (2020), conforme dispostas no quadro 2.

Quadro 2 – Modelo de Caminhabilidade Proposto por Gonzalez-Urango et al. (2020)

Dimensões	Definição	Variáveis	Definição
Conectividade	Refere-se à conexão entre áreas com os principais “atratores” como paradas de transporte público, escolas, destinos de trabalho e lazer. As rotas devem formar uma rede abrangente.	Transporte público	Acesso a transporte público ex: ônibus, táxi
		Acesso ao comércio	Acesso ao comércio
		Acesso a lugares de trabalho	Acesso a lugares de trabalho
		Acesso a centros educativos	Acesso a centros educativos (por ex. escolas e universidades)
		Interseções para chegar ao destino	Existem interseções para facilitar a chegada a algum destino (por ex. ruas alternativas)
		Conectividade das calçadas	Ausência de interrupções ou elementos físicos que obriguem a alterar uma rota.
		Distância	Relacionado a distância a ser percorrida entre um ponto e outro
Função urbana	Refere-se aos diferentes usos que os habitantes desenvolvem no território. Determinar a finalidade ou função de um espaço e, portanto, a usabilidade de um	Quantidade de estacionamentos	Presença de áreas de estacionamento
		Localização dos estacionamentos	Proximidade de áreas de estacionamento
		Presença de elementos culturais	Presença de ambientes e atividades promotoras de cultura

	território.	Atratividade dos elementos culturais	Nível de atratividade dos elementos culturais da avenida
Atributos da rota	Elementos nas rotas e seu contexto relacionados ao desenho e desempenho urbano	Presença de pontos de convivência	Presença de espaços em que as pessoas possam se reunir (por ex. praças e igrejas)
		Atratividade dos pontos de convivência	Nível de atratividade dos pontos de convivência da avenida
		Espaço para vendedores ambulantes	Espaço adequado e seguro para vendedores ambulantes que promovem vitalidade as ruas
		Presença de pedestres durante o dia	Densidade de pedestres nos turnos matutino e vespertino
		Presença de pedestres durante a noite	Densidade de pedestres no período noturno
		Trânsito na rua	Condições de tráfego de veículos
Conforto	Elementos que afetam o desempenho, comportamento e percepções de um caminho	Limpeza da avenida	Percepção de um ambiente agradável e bonito, através da manutenção da limpeza
		Iluminação da avenida	Iluminação adequada em todos os turnos
		Arquitetura urbana interessante	atratividade do ponto de vista arquitetônico e urbanístico, transparência e permeabilidade do espaço público-privado.
		Agradabilidade em caminhar na avenida	Atributos que geram menos estresse ou uma sensação agradável de estar relaxado.
		Presença de elementos de proteção contra intempéries	Estruturas urbanas capazes de proteger o pedestre contra fatores climáticos, como chuva e sol.
		Sensação de segurança	Avaliar o estado de ser e sentir-se seguro de dano ou perigo.

Fonte: Gonzalez-Urango et al. (2020)

Para tanto, foi criada uma escala *Likert* de 5 pontos, em que representava 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - nem concordo, nem discordo, 4 - concordo, e 5 - concordo totalmente. Por fim, o questionário apresentou uma questão discursiva, na qual o respondente deveria indicar melhorias a serem realizadas no trecho analisado, a qual foi utilizada para ratificar os dados quantitativos.

A coleta de dados se deu de duas formas, com aplicações simultâneas. A primeira diz respeito a um *survey* em que foi compartilhado o *link* através do *Google Forms* para acesso ao questionário da pesquisa, com residentes ou visitantes da cidade de Campina Grande que utilizam a Avenida Floriano Peixoto. O *link* ficou ativo para recebimento de respostas entre os dias 13/11/2023 e 31/12/2023. Além da coleta de dados virtual, os questionários foram aplicados diretamente no *lócus* da pesquisa, o que possibilitou, além da aferição das respostas, a observação e a troca de outras informações pertinentes às condições de caminhabilidade da avenida.

O tamanho da amostra foi definido com base na regra de dez participantes por variável (10:1) para análises multivariadas (Everitt, 1975). Como o estudo avaliou 23 variáveis, o mínimo recomendado seria de 230 respondentes. Ao todo, foi totalizado um quantitativo de 405 questionários respondidos, dos quais foram excluídos um por ter marcado a opção "não" no termo de consentimento, e 16 por não terem marcado que estavam respondendo ao questionário de forma atenciosa, restando 388 questionários para análise. Assim, a amostra final supera com folga o mínimo exigido pela literatura, garantindo robustez estatística adequada para as análises propostas.

Tratamento dos Dados

Para o tratamento dos dados, optou-se pela utilização do *software R* para *Windows*, versão 4.3.2. Nesse sentido, foi proposto um dicionário de dados, no qual foram utilizados termos-chave para a identificação das variáveis. A partir da frequência de avaliação das variáveis por parte dos pedestres, foi realizado o tratamento estatístico, identificando medidas de centro e de dispersão.

Juntamente à apreciação dos dados quantitativos, foi realizada a análise de conteúdo, seguindo as recomendações de Bardin (2011), em que a autora propõe que a análise de conteúdo deve obedecer a 3 etapas: seleção de material, categorização e análise. Desse modo, foram aplicadas as respostas advindas dos questionários sobre em quais aspectos o respondente acredita que a avenida precisa ser melhorada utilizando como suporte o *software Atlas* ti., seguida da estruturação de categorias entre os comentários conforme as dimensões e variáveis apontadas por Gonzalez-Urango et al. (2020). A partir disso, foram realizadas as análises das respostas em consonância com os dados quantitativos. Assim, neste trabalho a categorização e análise das falas foi feita com base nas dimensões e variáveis do modelo de caminhabilidade de Gonzalez-Urango et al. (2020).

III. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Perfil dos Respondentes

A tabela 1 apresenta o perfil dos pedestres que frequentam o trecho selecionado da Avenida Floriano Peixoto, inicialmente foi solicitado que as pessoas respondessem a questões objetivas, para traçar um perfil agregado dos respondentes. A tabela 1 apresenta as respostas dos 388 questionários.

Tabela 1 – Perfil dos Respondentes

Fatores	Respostas	Frequência	Frequência acumulada	Percentual
Forma de deslocamento na avenida	A pé	123	123	31,70%
	Bicicleta	2	125	0,52%
	Carro	133	258	34,28%
	Moto	27	285	6,96%
	Ônibus	103	388	26,55%
Motivação para se deslocar pela avenida	Atividade física	12	12	3,09%
	Compras	91	103	23,45%
	Estudo	36	139	9,28%
	Igrejas/templos religiosos	21	160	5,41%
	Lazer	15	175	3,87%
	Outros	4	179	1,03%
	Serviços de saúde	23	202	5,93%
	Trabalho	186	388	47,94%
Faixa Etária	Entre 15 e 24	105	105	27,06%
	Entre 25 e 34	87	192	22,42%
	Entre 35 e 44	78	270	20,10%
	Entre 45 e 54	54	324	13,92%
	Entre 55 e 64	40	364	10,31%
	Entre 65 e 74	24	388	6,19%
Gênero	Masculino	149	149	38,40%
	Feminino	236	385	60,82%
	Prefiro não dizer	3	388	0,77%

Renda Média Mensal	De 0 a 2 salários	256	256	65,98%
	De 3 a 5	86	342	22,16%
	de 6 a 10	33	375	8,51%
	De 11 a 15	13	388	3,35%

Fonte: Resultados da pesquisa (2024)

Um total de 41% das pessoas que circulam pela avenida utilizam meios de transporte individuais motorizados (carros e motos), enquanto os outros 59% adotam os meios de transporte sustentáveis (a pé, ônibus e bicicleta). A análise dos dados mostra que o trecho da avenida não é dominado por automóveis, pelo contrário, existe uma demanda considerável por espaços que permitam a circulação de transporte coletivo, ciclistas e pedestres. Assim sendo, priorizar espaços para circulação de veículos motorizados não reflete as necessidades da maioria dos indivíduos que circulam neste trecho, reforçando a urgência de um planejamento urbano mais equilibrado às formas de deslocamento efetivamente utilizadas.

Sobre a motivação para ir/passar pela avenida, quase 48% da amostra o faz por causa do trabalho, já que no trecho analisado se concentra o polo comercial da cidade, sobretudo as lojas de varejo que envolvem confecções, calçados, utilidades do lar, farmácias e supermercados. Além disso, é onde também está localizada a biblioteca pública municipal, o teatro municipal, a associação comercial, a Câmara de Dirigentes Lojistas, a catedral da cidade, o comércio informal, a feira central, etc. Ainda, 23,45% das pessoas responderam que frequentam a avenida para fazer compras, o que se justifica pela quantidade de estabelecimentos comerciais dispostos ao longo da rota. Com relação a esses estabelecimentos, ressalta-se que foram consultados representantes de todos, a fim de obter a percepção dos diferentes atores urbanos. A elevada quantidade de pessoas que frequentam a avenida não apenas como espaço de passagem, mas como área de permanência mostra a necessidade de infraestrutura adequada para atender as necessidades dos usuários, como lugares para sentar, calçadas confortáveis, zonas de alimentação e sensação de segurança, sobretudo quando considerada a divergência entre faixas etárias na avenida (Naharudim, et al. 2020; Majundar, et al. 2021; Siqueira, 2021).

A faixa etária mais representativa foi a de 15 a 24 anos (27,06%), sugerindo que a dinâmica da Avenida Floriano Peixoto é influenciada por um público jovem. Ainda assim, a presença expressiva de adultos e idosos nas demais faixas etárias reforça que a avenida é um espaço utilizado por pessoas de diferentes perfis, o que demanda soluções urbanas que atendam às necessidades de todos. Por exemplo, os jovens são mais propensos a aceitarem deslocamentos mais longos, contudo mencionam a atratividade da avenida como foco de atenção,

como observado por Fonseca (2022), enquanto os idosos, por sua vez, tendem a ser mais sensíveis a fatores como baixa iluminação e calçadas desreguladas (Moura; Cambra; Gonçalves, 2017). Considerando essa divergência entre faixas etárias, é imprescindível que sejam aplicadas soluções inclusivas e universais ao longo da avenida.

No que diz respeito ao gênero, percebe-se que a maioria dos respondentes foram mulheres, isso reflete uma relação direta com a quantidade de habitantes do sexo feminino na cidade (52,63%) (IBGE, 2022), além de que é recorrente que mulheres façam maior uso do transporte público ou caminhem mais do que os homens. Além disso, tarefas domésticas, como levar filhos à escola, fazer compras ou ir ao médico, costumam recair sobre mulheres, o que aumenta a frequência de deslocamentos cotidianos e, por consequência, aumenta suas chances de serem incluídas em pesquisas de mobilidade (Tiran; Lakner; Drobne, 2019; Goel, et al., 2022). Nesse sentido, a predominância de mulheres reforça a necessidade da inclusão da perspectiva de gênero no planejamento urbano, sobretudo quando é visto que as mulheres estão mais expostas a calçadas em baixa condição de caminhada, má iluminação e insegurança na avenida (Alkheder et al., 2022). Logo, deve ser levada em consideração a percepção feminina nos estudos urbanos, como forma de não reforçar desigualdades.

A análise dos dados evidencia que 66% das pessoas disseram que sua renda média mensal está entre 0 e 2 salários mínimos, o que, em algum grau, converge com o fato de as pessoas usarem os meios de transporte com menores custos financeiros, além de utilizarem a avenida com a finalidade de trabalhar, considerando que a maioria dos trabalhadores brasileiros recebe no máximo o valor referente a dois salários mínimos mensais (IBGE, 2025). Sob essa ótica, a qualidade de infraestrutura na avenida se manifesta como uma condição de equidade, dado que pessoas com baixa renda são mais dependentes do transporte coletivo e demais espaços públicos, tornando as intervenções propostas não apenas uma questão de mobilidade, mas de justiça social, garantindo o direito à cidade a todos (Nabipour; Rosemberg; Nasser, 2022).

Análise da Caminhabilidade

A figura 3 mostra a porcentagem de pessoas que atribuíram pareceres positivos, neutros e negativos para cada variável da caminhabilidade analisada. O gráfico está organizado de modo que as variáveis que obtiveram mais respostas concordo totalmente, estão em ordem decrescente.

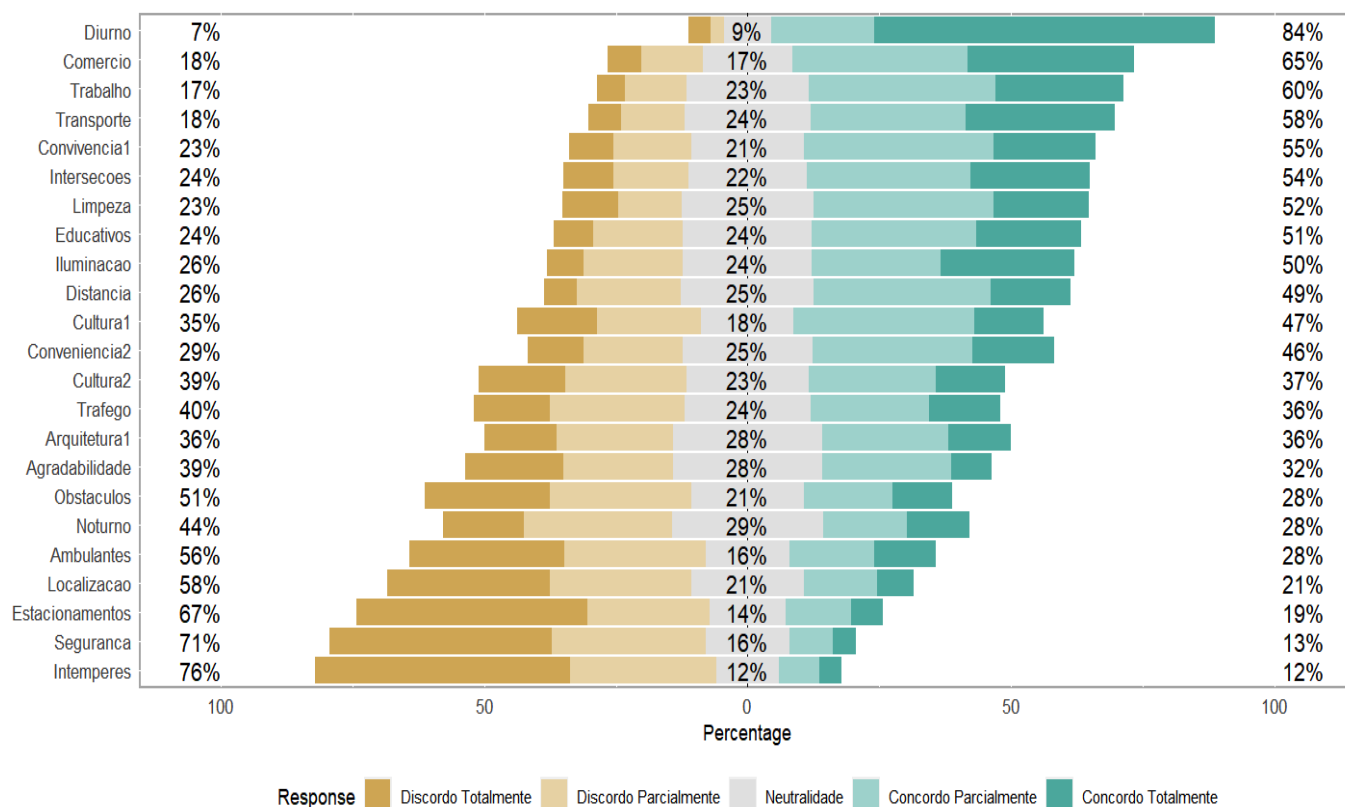


Figura 3 – Distribuição das avaliações das variáveis de caminhabilidade na Avenida Floriano Peixoto
 Fonte: Resultados da pesquisa (2024)

A análise das avaliações atribuídas pelos pedestres às variáveis de caminhabilidade na Avenida Floriano Peixoto, mostra que os maiores índices de concordância se concentram na presença de pedestres durante o período diurno (84%), seguida pelo acesso ao comércio (65%), acessibilidade a locais de trabalho (60%) e pelo acesso ao transporte público (58%). Essas respostas corroboram a característica central da avenida como eixo comercial e laboral, com fluxo intenso de pessoas e ampla oferta de serviços.

Por outro lado, algumas variáveis evidenciam fragilidades significativas. A ausência de proteção contra intempéries apresenta o maior percentual de avaliações negativas (76%), seguida pela percepção de segurança (71%) e pela quantidade de estacionamentos (67%). Aspectos relacionados ao trânsito (40%), à limpeza (24%) e à iluminação (24%) mostram avaliações intermediárias, indicando que parte dos pedestres percebe condições aceitáveis, enquanto outra parte identifica necessidade de melhorias. Já a presença de pedestres no período noturno (44% de discordância) confirma a redução da vitalidade urbana e reforça a sensação de insegurança nesse turno.

De modo geral, observa-se que as dimensões ligadas à conectividade e atributos da rota apresentam os melhores desempenhos, enquanto aquelas relacionadas à função urbana e conforto são as que mais comprometem a caminhada na avenida.

A figura 4, por sua vez, mostra as médias e desvios padrão e a distribuição das avaliações das variáveis de caminhabilidade na Avenida Floriano Peixoto.

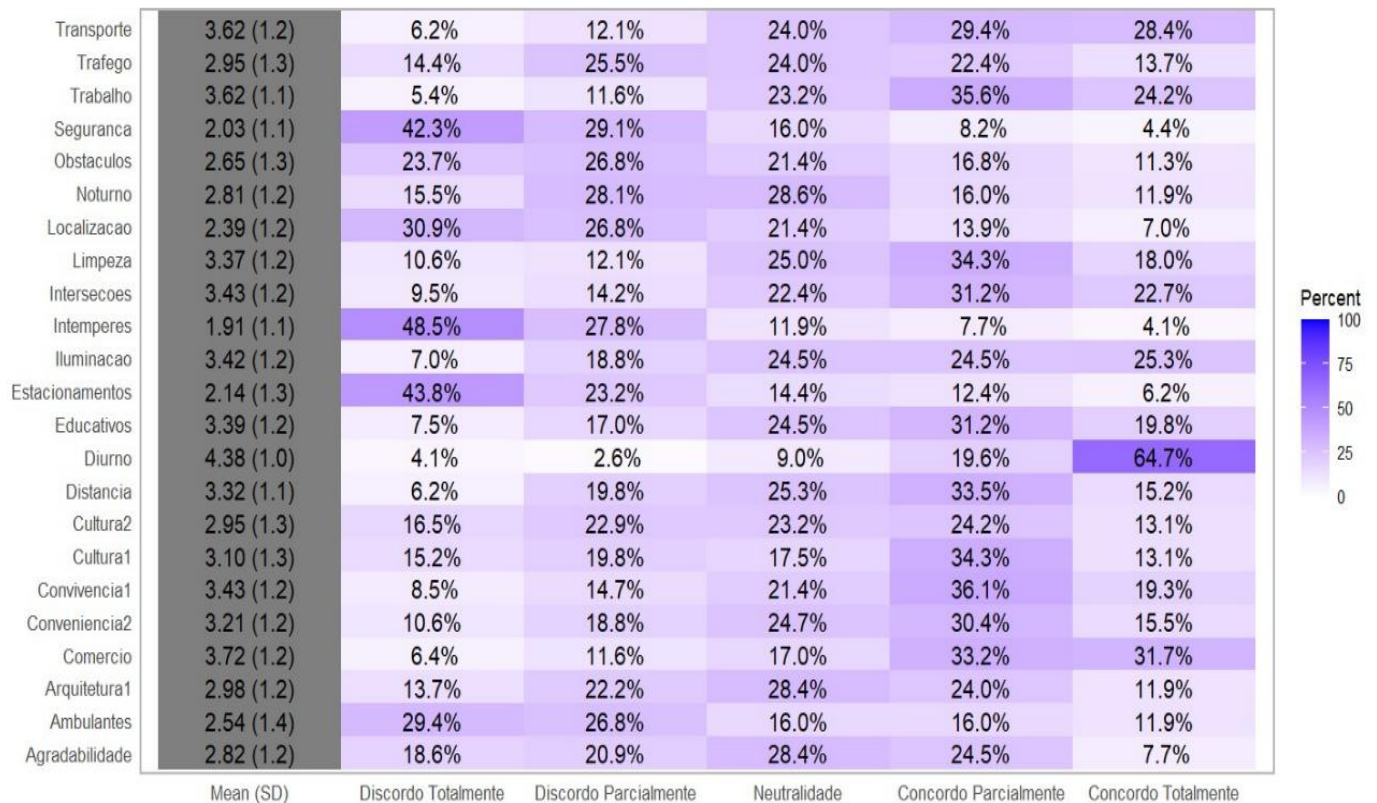


Figura 4 – Médias, desvios padrão e distribuição das avaliações das variáveis de caminhabilidade na Avenida Floriano Peixoto.

Fonte: Resultados da pesquisa (2024)

Para identificar o nível de dispersão entre as variáveis analisadas, a Tabela 2 apresenta o coeficiente de variação, sendo considerada com alta dispersão, resultados acima de 30%, e dispersão moderada os coeficientes que apresentaram valores de dispersão entre 20% e 30%.

Tabela 2 – Média, Desvio padrão e Coeficiente de Variação das variáveis de caminhabilidade na Avenida Floriano Peixoto

Dimensão	Média	DP	CV (%)	Interpretação
Transporte	3,62	1,2	33,1	Alta dispersão
Tráfego	2,95	1,3	44,1	Alta dispersão
Trabalho	3,62	1,1	30,4	Alta dispersão
Segurança	2,03	1,1	54,2	Alta dispersão
Obstáculos	2,65	1,3	49,1	Alta dispersão
Noturno	2,81	1,2	42,7	Alta dispersão
Localização	2,39	1,2	50,2	Alta dispersão
Limpeza	3,37	1,2	35,6	Alta dispersão
Interseções	3,43	1,2	35	Alta dispersão
Intempéries	1,91	1,1	57,6	Alta dispersão
Iluminação	3,42	1,2	35,1	Alta dispersão
Estacionamentos	2,14	1,3	60,7	Alta dispersão
Educativos	3,39	1,2	35,4	Alta dispersão
Diurno	4,38	1	22,8	Dispersão moderada
Distância	3,32	1,1	33,1	Alta dispersão
Cultura 2	2,95	1,3	44,1	Alta dispersão
Cultural	3,1	1,3	41,9	Alta dispersão
Convivência 1	3,43	1,2	35	Alta dispersão
Convivência 2	3,21	1,2	37,4	Alta dispersão
Comércio	3,72	1,2	32,3	Alta dispersão
Arquitetura	2,98	1,2	40,3	Alta dispersão
Ambulantes	2,54	1,4	55,1	Alta dispersão
Agradabilidade	2,62	1,2	45,8	Alta dispersão

Fonte: Resultados da pesquisa (2025)

A variável que mais destacou-se positivamente foi a presença de pessoas na avenida no período diurno (64,7%), sendo a variável única variável com coeficiente de dispersão moderado (22,8%) e média 4,38, o que pode ser explicado pela característica principal da avenida, que é a alta densidade de comércios e espaços importantes para a cidade de Campina Grande, como o museu histórico e geográfico, o Cine Capitólio, o Teatro Público Municipal. Um resultado semelhante pode ser observado em Simão (2023), em que o autor relata a

quantidade de pessoas que circulam na Avenida Tocantins na cidade de Palmas associando esse fenômeno a quantidade de pontos comerciais no trecho descrito.

Contudo, a distribuição das avaliações evidencia contrastes entre as variáveis analisadas. Entre os aspectos com pior desempenho, a ausência de proteção contra intempéries apresentou o maior percentual de respostas negativas (48,5%), acompanhada de média reduzida (1,91) e desvio-padrão de 1,1, indicando percepção amplamente desfavorável entre os pedestres. Em conformidade com autores como Papageorgiou et al. (2017); Kim, Lee e He (2021) e Arslan, et al. (2018) a proteção contra intempéries é um dos pilares da caminhabilidade, pois permite que as pessoas permaneçam na avenida. A cidade de Campina Grande, apresenta variações climáticas ao longo do ano, com períodos de sol e chuva bem marcados, o que faz com que a população apresente necessidades específicas durante todos os meses do ano na proteção contra essas alterações climatológicas.

A insuficiência de estacionamentos também se destacou pela elevada concentração de discordância (43,8%), com média de 2,14 e coeficiente de variação de 60,7%. A avenida Floriano Peixoto é ocupada por usuários que caminham a pé e pessoas motorizadas, como visto na tabela 1, portanto precisa oferecer espaços de qualidade para ambos os públicos, inclusive entendendo que as pessoas podem ir até a avenida utilizando transportes privados e caminharem ao longo do trecho para realizarem seus afazeres, mas quando não há possibilidade de estacionamento, os usuários tendem a sentir-se pouco motivados em caminharem, já que precisam estacionar seus automóveis em ruas distantes, como apontado por Fonseca (2022).

A sensação de segurança, por sua vez, apresentou 42,3% de avaliações totalmente discordantes e média de 2,03, reforçando que esse é um dos pontos mais críticos da avenida. Todavia, autores como Moura, Cambra e Golçalvez (2017); Gonzalez-Urango, et al. (2020) e Naharudin, et al. (2020) apontam a sensação de segurança como um dos principais fatores para fomentar a mobilidade urbana entre pedestres. Uma avenida até pode conter boa iluminação (Majundar et al., 2021), presença de guardas de rua (Nabipour; Rosenberg; Nasser, 2022) e câmeras de segurança (Arslan et al., 2018), mas o que realmente convida as pessoas a andarem em uma avenida é o quanto elas sentem-se seguras, sendo, por vezes, os fatores mencionados, resultantes justamente em sensação de insegurança, quando as pessoas refletem: se há necessidade de policiais e câmeras de segurança, é provável que exista perigo. Isso, não implica na não necessidade de fatores que colaboram com o monitoramento e segurança da avenida, mas serve para reforçar a necessidade de conhecer a perspectiva do pedestre local para desenhar políticas públicas eficientes sob a perspectiva do usuário final.

As variáveis apresentam diferenças nas avaliações médias, os desvios-padrão observados indicam um elevado nível de dispersão nas percepções dos respondentes, o que é reforçado pelo coeficiente de variação, revelando ausência de consenso em relação aos aspectos analisados. Esse comportamento sugere que a experiência de caminhar no trecho estudado é percebida de forma heterogênea pela amostra, refletindo diferentes condições de uso e expectativas dos usuários. Ainda assim, os resultados apontam para a recorrência de fatores críticos relacionados ao conforto ambiental, à segurança e à infraestrutura de apoio ao pedestre, evidenciando a necessidade de intervenções específicas para qualificar a experiência de caminhar no trecho analisado.

No próximo tópico, é apresentada a análise e discussão das variáveis separadamente, de forma detalhada, de acordo com as dimensões e variáveis propostas por Gonzalez-Urango et al. (2020), conforme o quadro 4, apresentado na seção 3.3.

Dimensão Conectividade

De acordo com Gonzalez-Urango et al. (2020), a conectividade está relacionada à formação de rotas que geram uma rede abrangente entre os espaços urbanos nos quais a população precisa se deslocar. Para isso, devem ser levados em consideração fatores como a presença de transporte público, acesso ao destino final, conectividade da rua, através de vias alternativas; continuidade do caminho; e direção do caminho.

A partir das respostas dos pedestres do trecho analisado, os fatores de conectividade foram bem avaliados, como a facilidade de acesso ao comércio (65%), a pontos de trabalho (60%) e a centros educativos (52%), revelando que os pedestres consideram suficiente a quantidade de estabelecimentos com oferta de serviço na avenida. Essa percepção é a que mais motiva os pedestres a caminharem pela avenida, visto que 47,9% dos pedestres frequentam a avenida por motivos de trabalho (acesso a pontos de trabalho), 23,45% para fazer compras (acesso a pontos comerciais) e 9,28% para estudar (acesso a centros educativos). Ademais, 49% dos pedestres julgaram a distância a ser percorrida entre um ponto e outro na avenida adequada, indicando os principais estabelecimentos utilizados por eles estão localizados em pontos estratégicos, de modo a facilitar a vida do pedestre. Tiran, Lakner e Dribne (2019) desenvolveram um modelo de caminhabilidade baseado em Sistema de informação geográfico, baseados principalmente no quesito distância, no qual os autores perceberam que as pessoas só estão dispostas a caminharem até 10 minutos para chegar ao seu destino final, com exceção de serviços de urgência, como farmácias, é que elas podem caminhar até 30 minutos. Todavia, essa análise foi realizada na cidade de Ljubljana (Eslovênia), que é considerada uma cidade com alto índice de

caminhabilidade. Considerando o índice de caminhabilidade como medidor da vontade das pessoas de andarem a pé em uma avenida, é possível deduzir que os pedestres da Avenida Floriano Peixoto estão menos dispostos a caminhar para chegar ao destino, se comparado a população de Ljubljana, já que o índice de caminhabilidade geral diagnosticado foi mediano. Portanto, é necessário pensar em como continuar aprimorando a oferta de lojas e serviços em um curto espaço de tempo, para que a população local chegue a seus destinos caminhando.

A acessibilidade ao transporte público na avenida foi considerada positiva por 58% dos respondentes, visto que é uma avenida central, na qual transitam ônibus que dão acesso a todos os pontos da cidade. Sobre o transporte público, as sugestões dos pedestres são apenas para que melhore a infraestrutura das paradas dos ônibus, como pode ser lido em: "...precisa arrumar os pontos de ônibus..." e "...as paradas de ônibus precisam ser reformadas e repensadas, pois algumas em tempo de chuva oferecem perigos aos passageiros". A segunda fala foi citada em decorrência de um fato ocorrido recentemente no qual a telha que cobre a parada caiu sobre uma pessoa enquanto se abrigava da chuva. Não somente na Avenida Floriano Peixoto há infraestrutura das paradas de ônibus é considerada um fator crítico para a qualidade da caminhada, Wolek, Suchanek e Czuba (2021) identificaram que a disponibilidade e qualidade das paradas de transporte coletivo são essenciais para desenvolver a caminhabilidade na cidade de Gdynia (Polônia), Naharudim et al. (2020) também identificam o acesso e desempenho de pontos de ônibus como cruciais para a mobilidade urbana dos pedestres no centro de Kuala Lumpur (Malásia), revelando a infraestrutura das paradas de ônibus são fundamentais para que haja interesse por parte das pessoas de utilizarem uma avenida através do transporte público e da caminhada, que são as duas principais formas de propor uma mobilidade sustentável dentro das cidades, inclusive na promoção do direito à cidade.

No que diz respeito à conectividade das calçadas, definida por Gonzalez-Urango et al. (2020) como a ausência de interrupções ou elementos físicos que obriguem a alterar uma rota, 51% afirmaram que existem obstáculos, que as obrigam a mudar o trajeto escolhido, por exemplo: estacionamentos ilegais e calçadas em mau estado, como pode ser visto nos depoimentos: "*Precisa arrumar as calçadas, ainda ontem sofri uma queda perto daqui*", no qual uma senhora afirmou não ter visto um desnível na calçada; "*As calçadas são horríveis, precisam de muitas melhorias. As pessoas poderiam caminhar mais. As calçadas deveriam ser semelhantes às do açude velho e do parque da criança*", fazendo referência a outras partes da cidade nas quais houve a preocupação pública de reformar as calçadas. As calçadas são os espaços das pessoas na cidade, sendo entendidos na legislação brasileira como espaço público, caracterizadas como estrada para o pedestre ao longo das ruas (Brasil, Art. 99, Lei 10.406 do Código Civil). Nesse sentido, a atividade de manter as calçadas adequadas

para as pessoas deveria ser responsabilidade do poder público, os poderes executivos e legislativos brasileiros ainda estão se omitindo a essa função. Isso, pode ser justificado pela conformidade das pessoas no entendimento de que os proprietários são os "donos" das calçadas e responsáveis pela preservação destas, quando na realidade deveria haver cobrança social para com os governantes, na qual fosse estabelecido com força de lei a construção e preservação das calçadas pelo poder público, sendo a qualidade, continuidade e largura desta, considerados fatores decisivos para incentivo da caminhada nas cidades (Siqueira, 2021; Li, et al., 2021; Fonseca, 2022).

A dimensão conectividade foi a melhor avaliada pelos pedestres, em decorrência da boa avaliação de suas variáveis: acesso a meios de transporte público, pontos de trabalho, centros educativos e ruas alternativas. Contudo, a dimensão obteve alguns pontos negativos, significados sobretudo pela presença de obstáculos no caminho que fazem com que o pedestre precise mudar a rota escolhida, como estacionamentos ilegais nas calçadas.

Diante desta realidade, firma-se a necessidade da educação cidadã, na qual as pessoas conheçam seus direitos em sociedade, incluindo o direito à cidade, para que assim sejam inaugurados movimentos em prol da qualidade de vida nas cidades. No tocante ao conteúdo desta pesquisa, que as pessoas saibam do direito de acesso a meios de transporte sustentável, do direito à segurança pública urbana, e da necessidade de responsabilizar a gestão pública pela construção e preservação das calçadas, que são o espaço público das pessoas, assim como da fiscalização e orientação aos civis de como construí-las.

Dimensão Função Urbana

A dimensão função urbana determina, justamente, a forma de uso do território. No modelo de caminhabilidade proposto por Gonzalez-Urango et al. (2020), esses espaços estão relacionados a áreas de estacionamento para veículos e a presença de elementos culturais.

Sobre as variáveis que compõem a dimensão função urbana, houve disparidade entre as respostas, a quantidade e localização dos estacionamentos receberam avaliações majoritariamente negativas, 67% e 58% respectivamente, a segunda está relacionada à proximidade dos pontos de estacionamento (Gonzalez-Urango et al., 2020). Isso indica que apesar do termo caminhabilidade ser diretamente associado à caminhada a pé, avenidas que permitam um bom fluxo de veículos e pontos de estacionamento também cooperam para a melhora da mobilidade sustentável da rua. Além de Gonzalez-Urango et al. (2020), autores como Kelly et al. (2011), Garcia e Soria-Lara (2015), Lee et al. (2021) e Wolek, Suchanek e Czuba (2021) também consideraram

relevantes estudar as condições ofertadas para os motoristas no trânsito, sobretudo em bairros pertencentes aos centros urbanos, como na Avenida Floriano Peixoto, entendendo, que os motoristas também são pedestres em parte da rota, a saber, quando estacionam seus veículos e precisam se locomover até seus destinos caminhando.

Sob outra ótica, parte significativa dos respondentes da pesquisa costuma frequentar a avenida usando automóveis particulares (41%), então a quantidade insuficiente de espaços para estacionamento pode, em último grau, provocar efeitos positivos, na medida em que as pessoas optem pelos transportes coletivos em detrimento aos individuais, um pedestre afirmou "*Embora possua carro, prefiro vir aqui de ônibus, porque dirigir é horrível nesta avenida, além de que não há estacionamento*". Nesse sentido, cabe aos pesquisadores identificarem até que ponto a construção de estacionamentos favorece a caminhabilidade. Gehl (2013), por exemplo, aponta que quanto menos se constrói espaço para os carros, menor o seu uso, o contrário acontece quando são ampliadas as possibilidades para os veículos, por exemplo, através do alargamento das rodovias. A partir disso, deve-se propor um equilíbrio entre os espaços para caminhada e os espaços destinados ao fluxo de veículos, no sentido de convidar as pessoas a utilizarem a avenida.

Em relação aos elementos culturais, somente 35% dos pedestres concordaram que existem em quantidade suficiente e 39% dos pedestres concordaram que esses elementos são interessantes. Dentre os elementos culturais da avenida, se destacam o museu histórico e geográfico, o Cine Capitólio, o Teatro Público Municipal e os cantores de rua. Embora, exceto o teatro municipal, os demais sejam gratuitos, são pouco frequentados pela população municipal, que não demonstra interesse em visitar e conhecer os principais pontos históricos da sua cidade. Corroborando com isso, os pedestres disseram que "*A rua possui elementos culturais, mas são pouco visitados pelo público, porque não tem nada para chamar atenção*" e que é preciso promover "*programações culturais interessantes*". Moeini (2012) ao estudar a caminhabilidade em Teerã, capital do Irã, identificou que os fatores socioculturais estão entre os mais relevantes para motivar as pessoas a caminharem em um determinado trecho. As principais atrações cultural da cidade, que inclusive a tornou conhecida nacionalmente, são as festividades juninas, que ocupa parte da avenida, e o festival de inverno que ocorre no mês de outubro e tem seus principais palcos instalados em pontos da Avenida Floriano Peixoto, como o Teatro Municipal Severino Cabral e a Praça das Bandeiras, todavia esses eventos são pontuais, além de apresentarem porte turístico, não fornecendo atratividade artística e cultural para a avenida ao longo dos demais meses, atendendo as necessidades dos verdadeiros usuários da avenida, que são os campinenes. Assim, é preciso

entender que tipo de programação seria interessante para a população, por meio de consultas públicas, para que os espaços culturais sejam utilizados e gerem impacto na sociedade local.

Dessa forma, a função urbana representada pela presença e qualidade dos estacionamentos, elementos culturais, foi a que obteve menor índice de satisfação, oriundo principalmente da falta de estacionamentos e baixa qualidade apresentada pelos elementos culturais e praças da avenida. Nesse sentido, cabe uma atenção urgente por parte dos agentes interessados para oferecer ambientes saudáveis à população, como as praças, que, quando bem preservadas e iluminadas, convidam as pessoas a caminharem, elevando o fluxo de pedestres em todos os turnos, o que aumenta a sensação de segurança da população para transitar pela avenida em todos os períodos, e fomenta o comércio local com a presença de vendedores ambulantes, permitindo que a caminhada exponha todos os seus benefícios na promoção do desenvolvimento sustentável.

Dimensão Atributos da Rota

Os atributos da rota dizem respeito aos elementos da rota relacionados ao contexto. Os elementos considerados importantes por Gonzalez-Urango et al. (2020) para os bairros centrais foram a vitalidade da rua, por meio da presença de pontos de convivência e vendedores ambulantes, densidade de pessoas e as condições de tráfego na via.

Os espaços de convivência (praças e igrejas) foram considerados em quantidade suficiente por 58% das pessoas. Todavia, apenas 46% dos pedestres responderam que eram interessantes, dos quais uma parcela considerável concordou com essa afirmativa por causa da catedral, localizada na avenida. Durante a pesquisa de campo, os pedestres afirmaram que as praças estão em péssimas condições de uso, visto que uma delas foi tomada por dependentes químicos, os quais praticam ações repulsivas aos olhos da sociedade, como o uso de drogas lícitas e ilícitas, além de pequenos furtos. Alguns pedestres disseram que é preciso "*Reformar as praças e retirar os drogados de lá...*" apontando melhorias nas quais "*as praças existentes fossem mais atrativas, e mais frequentes com feira de produtos agroecológicos, produtos artesanais e atividades culturais*", promovendo vitalidade à avenida, ao mesmo tempo em que incentiva o empreendedor local através de atividades atrativas e culturais. Moura, Cambra e Gonçalves (2017) apresentaram uma estrutura de avaliação participativa da capacidade de caminhar para diferentes grupos de pedestres, denominada Indicadores de Acessibilidade e Atratividade de Ambientes de Pedestres, com o objetivo de apoiar o planejamento e projeto urbano para ambientes mais caminháveis. O modelo proposto ficou conhecido internacionalmente como os 7C's da caminhabilidade, sendo um destes a presença de elementos de convívio para as pessoas que circulam pelas

avenidas. Esses, por sua vez, são vitais na formação do senso de comunidade, que se constitui, por essência, no objetivo central de uma cidade: promover a vida social (Jacobs, 2011).

No que diz respeito à disponibilidade de espaços adequados e seguros para vendedores ambulantes, capazes de trazer vivacidade à avenida (Gonzalez-Urango et al., 2020), as pessoas afirmaram que existem ambulantes, todavia não existem espaços adequados disponíveis para estes (56%), com exceção dos que obtiveram licença para se instalar nas arcas construídas pelos administradores públicos. Acerca dos demais, que não possuem espaço físico para se instalar, os pedestres disseram que é necessário "*Construir espaços para ambulantes, porque as calçadas ficam cheias e isso dificulta a passagem*". Essa fala foi coletada na calçada da lateral da arca, na qual fica disposta a parada de ônibus mais movimentada da avenida, além de dezenas de ambulantes andando insistentemente, vendendo produtos como água e frutas, ameaçados de serem retirados caso parem em algum ponto, já que isso caracterizaria uma "*marcação de ponto*", de acordo com um dos vendedores ambulantes. Assim, para desafogar as calçadas, que estão tomadas por ambulantes, é feita a seguinte recomendação por parte dos pedestres: "*Criação de espaços apropriados para ambulantes*", de modo que haja espaço para os mesmos, mas de forma administrada.

Todavia a Avenida Floriano Peixoto não se destaque pela presença de pontos de convívio na promoção da vitalidade urbana, a variável com maior número de respostas positivas foi a quantidade de pessoas que circulam pela avenida no período diurno (84%), o que, pode ser justificado pela abundância de lojas de varejo que envolvem confecções, calçados, utilidades do lar, farmácias e supermercados. Além disso, é onde também está localizada a biblioteca pública municipal, o teatro municipal, a associação comercial, a Câmara de Dirigentes Lojistas, a catedral da cidade, o comércio informal e a feira central. Embora as pessoas afirmam que existe circulação de pedestres durante os períodos matutino e vespertino, apenas 28% concordam que existe circulação de pedestres durante a noite, refletindo na sensação de insegurança na avenida, como pode ser visto na fala de um dos respondentes: "*Algo que faça de noite ser mais interessante, hoje é apenas algo para ficar longe*". Em relação a essa variável, é importante salientar que a quantidade de pessoas na avenida interfere diretamente na sensação de segurança das pessoas no tocante a crimes de violência, conforme observação de Yin (2013) em Buffalo - EUA, cidade marcada pela acentuada perda populacional e altos índices de criminalidade nas décadas de 1980 e 1990, mas que passou por um processo de revitalização urbana na última década, o que a tornou um dos principais destinos turísticos dos Estados Unidos, além de ter seus índices de criminalidade e sensação de insegurança reduzidos.

Outras duas variáveis foram investigadas para avaliar os atributos da rua. A primeira delas é o trânsito na rua, apresentado por González-Urango et al. (2020), como as condições ofertadas para o tráfego de veículos, na qual 40% das pessoas o consideraram inadequado, pela falta de sinalização apropriada, sistemas de monitoramento de velocidade para controle dos veículos, e principalmente pelo congestionamento de veículos nos horários de pico, como pode ser lido na fala: *"A avenida é muito movimentada e não tem sinalização adequada. Precisa desafogar o tráfego, é difícil andar e principalmente atravessar as ruas por causa da quantidade de automóveis transitando"*. Com isso, é possível perceber que este é um fator limitante da caminhada na rua, e para resolvê-lo foi sugerida a criação de um viaduto, como descrito na recomendação *"Fazer outro viaduto para desafogar o tráfego de veículos"*. Embora haja essa sugestão por parte da população, Gehl (2013) explora casos de cidades que aumentaram o fluxo de veículos, fruto do alargamento das avenidas e construção de rodovias, o que, em alguma medida, somente colabora com a inversão de valores no trânsito já tão presentes no contexto brasileiro atual, em que os veículos são prioridade em detrimento aos pedestres, quando os governantes se responsabilizam pela construção de rodovias, mas esquece de restituir as calçadas das avenidas.

Considerando esses elementos, na dimensão atributos da rota, os resultados foram similares entre os pedestres que consideraram as variáveis suficientes e os que consideraram insuficientes. Esse resultado foi gerado por variáveis com alto índice positivo, como a quantidade de pedestres durante o dia, e variáveis com resultados muito negativos, como a disponibilidade de espaço para ambulantes e a qualidade do sistema de tráfego na avenida. Nesse sentido, ações precisam ser propostas no intuito de equilibrar essa balança, isso é, aprimorar os fatores que apresentaram avaliações negativas, sem descuidar dos já considerados positivos, por exemplo, estruturar novos métodos para o fluxo de automóveis, como a implantação de semáforos e placas informativas, e propor políticas para criação e distribuição de espaços para vendedores ambulantes de forma justa.

Dimensão Conforto

Gonzalez-Urango et al. (2020) definem conforto para caminhada nas vias urbanas como a estética da avenida, o sentimento/percepção dos pedestres em relação a via e a segurança pessoal. Portanto, na dimensão conforto, foram analisadas as variáveis: limpeza da avenida, relacionada a percepção de um ambiente agradável e bonito, através da manutenção da limpeza; iluminação pública, avaliada pelo nível de iluminação disponível em todos os turnos; arquitetura urbana, representada pela atratividade do ponto de vista arquitetônico e

urbanístico, transparência e permeabilidade do espaço público-privado; agradabilidade, vista através de atributos que geram menos estresse ou uma sensação agradável de estar relaxado; elementos de proteção contra intempéries, associado a estruturas urbanas capazes de proteger o pedestre contra fatores climáticos, como chuva e sol; e a sensação de segurança (Gonzalez-Urango et al., 2020).

Sobre a limpeza da avenida, 52% dos pedestres afirmaram estar satisfeitos, enquanto 23% discordaram que o trecho analisado é limpo, embora a prefeitura municipal promova a limpeza da avenida duas vezes ao dia, justamente para que esta pareça bonita e agradável ao cidadão. Essa variável é uma das consideradas mais relevantes para a agradabilidade de uma avenida, sendo discutida por Kelly, et al. 2011, Arslan, et al. 2018, Majumdar et al. 2021, Saadi, et al. 2021 e Nabipour, Rosenberg e Nasser, 2022. No estudo realizado por Saadi et al. (2021), por exemplo, foi considerada pelos pedestres em Bruxelas, já Nabipour, Rosenberg e Nasser (2022), além da limpeza, incluíram a jardinagem, como referência à percepção de higiene da avenida. Todavia, os resultados evidenciam uma discrepância entre a frequência das ações de limpeza realizadas pelo poder público e a percepção de parte significativa dos usuários, indicando que a execução periódica do serviço, por si só, não garante a sensação de higiene e agradabilidade do espaço urbano. Tal divergência sugere que outros fatores, como o manejo de resíduos ao longo do dia, o comportamento dos usuários e a presença de vegetação mal cuidada, podem influenciar negativamente a percepção dos pedestres. Assim, a limpeza da avenida deixa de ser apenas uma questão operacional e passa a configurar um desafio de gestão urbana, demandando estratégias que considerem tanto a manutenção física do espaço quanto a experiência cotidiana dos cidadãos.

Sobre a estética das ruas, 36% concordaram que é agradável, enquanto outros 36% discordaram da mesma afirmação. A estética do trecho que compreende o trecho estudado é composta principalmente por prédios históricos e pontos comerciais. Sobre as referências históricas, Campina Grande é uma das cidades que mais apresenta elementos reconhecidos como patrimônio histórico no Brasil, todavia os prédios estão desmoronando por falta de investimento em cuidados por parte do poder público. Desse modo, foi feita a seguinte sugestão: "*As casas históricas estão sendo destruídas, precisa de fiscalização. Precisa arrumar a pintura dos imóveis históricos...*" Assim, com o descuido percebido, as pessoas já não percebem tais elementos como atrativos, não sendo considerados fatores convidativos para a escolha da rota, conforme a fala de um pedestre: "*Teve um desmoronamento perto da prefeitura que precisa ajeitar, a parte histórica está se perdendo, isso afeta na atração da avenida*". Declarar um prédio como histórico e realizar o tombamento não se trata apenas de assinar um documento oficializado, mas de comprometer-se a gerir aquele espaço e preservá-lo para a

identificação do passado de um lugar, assim, cabe aos gestores desenvolverem políticas públicas voltadas à manutenção do patrimônio histórico da cidade, sobretudo ao que fica localizado na avenida principal.

Em relação à disponibilidade de proteção contra eventos climáticos, 76% das pessoas discordaram que existe em quantidade suficiente. Destes, 48,5% discordaram completamente, sendo o fator com maior índice de discordância. Durante as aplicações do questionário *in loco*, foram ouvidos depoimentos de quedas de marquises que cobrem as paradas de ônibus em momentos de chuva, quando as pessoas se abrigavam debaixo delas, além dos pedestres que relataram aguardar a chegada do ônibus no sol, por falta de espaço para se abrigar na marquise da parada. A cidade de Campina Grande, apresenta variações climáticas ao longo do ano, com períodos de sol e chuva bem marcados, o que faz com que a população apresente necessidades específicas durante todos os meses do ano na proteção contra essas alterações climatológicas. Assim, embora essas estruturas tenham a função de resguardar os pedestres em eventos adversos, parte dos pedestres relatam que estão fazendo o trabalho contrário, isso é, piorando às condições de vida dos que se abrigam em suas instalações.

De acordo com Gonzalez-Urango et al. (2020), a sensação de segurança está relacionada à avaliação realizada pelo próprio indivíduo do estado de ser e sentir-se seguro de dano ou perigo. Desse modo, 71% dos respondentes relataram não sentir segurança ao caminhar pela avenida. Sobre a sensação de segurança, os pedestres responderam o seguinte: "*Precisa ter mais segurança para os pedestres, tanto em relação a violência quanto em relação às condições das calçadas*", apresentando a falta de segurança percebida tanto em relação a danos quanto aos perigos causados pela violência urbana. Outros pedestres disseram para "*Colocar mais segurança na rua, como por exemplo aumentar o policiamento*" e "*Tem que melhorar principalmente a segurança, acho que esse é o ponto básico para que as pessoas se sintam bem em andar por aqui. As outras coisas, são importantes, mas são secundárias...*", revelando que, embora os pedestres reconheçam os outros fatores como necessários, a segurança precisa ser atividade fundamental para a promoção da caminhabilidade (Zuniga-Teran, et al., 2019; Alkherder et al., 2022; Arellana et al., 2022; Nabipour; Rosenberg; Nasseri, 2022; Fonseca, 2022).

Um fator associado à sensação de segurança é a iluminação pública, sobretudo no horário noturno, que é empiricamente entendido como o mais perigoso. Sobre o trecho da Avenida Floriano Peixoto analisado, 50% dos pedestres concordaram que a mesma possui iluminação adequada em todos os turnos, e apenas 24% não concordaram com a afirmação. A respeito das pessoas que não concordaram que a avenida era devidamente iluminada em todos os turnos, foram ouvidas falas como: "*Deveria ter mais iluminação a noite, justamente para*

umentar a sensação de segurança, principalmente depois do mercado Rede Compras"; "Acho uma avenida muito bonita, charmosa, porém creio que deveria ter mais iluminação a noite e segurança, principalmente na parte que fica próximo ao viaduto (após o mercado Redecompras)", "... melhorar a iluminação à noite, porque às vezes tem postes desligados à noite, favorecendo assaltos". A partir destas falas, fica evidente a associação feita pelos pedestres entre a iluminação pública e a segurança na avenida, destacando que andar à noite pela avenida em questão é estar exposto ao risco. Os relatos evidenciam que falhas pontuais na iluminação, sobretudo à noite, comprometem a sensação de segurança dos pedestres, indicando a necessidade de intervenções direcionadas em trechos específicos da avenida.

Tendo isso em vista, na dimensão conforto, é observado um índice prevaiente de avaliações insuficientes e péssimas. Nela se destacam fatores como a proteção contra intempéries, sensação de segurança e iluminação em todos os turnos, as quais foram avaliadas negativamente pela maioria dos pedestres. Com exceção da proteção contra intempéries, para aperfeiçoar as variáveis que interferem na dimensão conforto, é necessário trabalhar as variáveis concernentes às outras dimensões, por exemplo, no intuito de melhorar a sensação de segurança para os pedestres, principalmente no horário noturno, é necessário revitalizar a rua com iluminação e vida noturna, por exemplo, a promoção de praças movimentadas por atividades artísticas e culturais interessantes para a população.

IV. CONCLUSÕES

A caminhabilidade é uma das formas de promover qualidade de vida para as pessoas no ambiente urbano, visto que ambientes mais caminháveis contribuem com uma série de benefícios para a vida humana, como os associados à saúde física (redução de taxas de gordura e pressão arterial), psicológica e financeira, por se tratar de um meio de transporte com menores custos. Desse modo, embora seja função fundamental das cidades promover o bem-estar dos cidadãos, nem sempre essa tem sido a prioridade das agendas políticas.

Partindo da premissa de que os estudos de caminhabilidade devem incluir a perspectiva do pedestre, e adotando como foco o trecho que compreende desde o Teatro Municipal Severino Cabral até o viaduto, localizado no centro de Campina Grande, esse trabalho foi realizado no intuito de avaliar as condições de caminhabilidade no trecho central da Avenida Floriano Peixoto, principal avenida de Campina Grande-PB, sob a perspectiva do pedestre.

Com os resultados da pesquisa, foi possível perceber que existem variáveis consideradas pontos críticos da avenida, carecendo de reparos urgentes, mas também há variáveis que estão em condições aceitáveis,

conforme relato dos pedestres. As primeiras dizem respeito à presença de elementos que protejam os pedestres contra fatores climáticos, à segurança pública e à presença e localização dos estacionamentos. Sobre as variáveis com avaliações positivas, destacam-se a densidade de pedestres durante os períodos matutino e vespertino, atuando como fator moderador na sensação de segurança nestes turnos, e a facilidade de acessos aos locais de destino, assim como ao transporte público.

A partir dos resultados desta pesquisa, indica-se que os gestores municipais da cidade de Campina Grande busquem, por meio de consultas públicas, conhecer as necessidades dos pedestres e planejar políticas públicas voltadas aos apontamentos colocados por estes. Em último grau, a pesquisa mostra a necessidade de planejar a cidade conforme as vontades dos cidadãos em aspectos além da mobilidade urbana, por exemplo, as moradias, não excluindo a ótica de especialistas, mas incluindo a comunidade local no processo de tomada de decisão.

Levando em consideração que foram analisadas as condições de caminhabilidade de apenas um trecho da cidade, recomenda-se que outros pesquisadores investiguem quais são as necessidades dos pedestres dos demais bairros da cidade, no intuito de que estas pesquisas deem forças à pauta da mobilidade urbana na formulação das agendas políticas locais.

V. REFERÊNCIAS

- AHMED, T.; MOIENADDINI, M.; ALMOSHAOGHEH, M.; JAMAL, A. A New Pedestrian Crossing Level of Service (PCLOS) method for promoting safe pedestrian crossing in urban areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 16, 2021. p. 1-20.
- ALFONZO, M. A. To walk or not walk? The hierarchy of walking needs. *Environment and Behavior*, v. 37, 2005. p. 808-836. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0013916504274016>.
- ALKHEDER, S. et al. Walkability, risk perception and safety assessment among urban college pedestrians in Kuwait. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, v. 86. 2022.
- ANTP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Público - SIMOB/ANTP. 2020.
- ARELLANA, J.; FERNÁNDEZ, S.; MIGUEL, F.; CANTILLO, V. Analyzing pedestrian behavior when crossing urban roads by combining RP and SP data. *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, v. 85, 2022. p. 259-275.
- ARSLAN, T. V.; et al. Assessment of factors influencing walkability in shopping streets of tourism cities: case of Bursa, Turkey. *International Journal of Tourism Cities*, v. 4, n. 3. 2018.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70. 2011.
- BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. *Diário Oficial da União*. 2002.

- BOONGALING, C. G. K.; LUNA, D.; SAMANTELA, S. S. Developing a street level walkability index in the Philippines using 3D photogrammetry modeling from drone surveys. *GeoJournal*, v. 87, n. 2. 2021.
- EVERITT, B. S. Multivariate Analysis: The Need for Data, and other Problems. *The British Journal of Psychiatry*, v.126, n. 3, 1975. p. 237 - 240.
- FONSECA, F. et al. Perceived Walkability and Respective Urban Determinants: Insights from Bologna and Porto. *Sustainability*, v. 14. 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14159089>. Acesso em: 5 dez. 2022.
- GARCIA, R. T.; SORIA-LARA, J. A. Q-PLOS, developing an alternative walking index. A method based on urban design quality. *Cities*, v. 45. 2015.
- GEHL, J. *Cidades para pessoas*. Tradução: Anita di Marco. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- GOEL, R. et al. Gender differences in active travel in major cities across the world. *Transportation*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11116-021-10259-4>. 2022.
- GONZALEZ-URANGO, H. et al. Planning for Pedestrians with a Participatory Multicriteria Approach. *Journal Urban Planning Development*, v. 146. n. 3. 2020.
- GUERRA, A. L. R. Metodologia da Pesquisa Científica e Acadêmica. *Revista Interdisciplinar de Ensino e Educação*, v. 1, n. 2. 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Cidades: Campina Grande (PB) - Panorama*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/campina-grande/panorama>. Acesso em: 17 nov. 2025.
- JACOBS, J. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. WMF Martins Fontes, 3 edições, São Paulo. 2011.
- KELLY, C. E. et al. A comparison of three methods for evaluating the walkability of the pedestrian environment. *Journal of Transport Geography*, v. 19. 2011.
- LI, X. et al. Pathways between neighborhood walkability and mental wellbeing: A case from Hankow, China. *Journal of Transport & Health*, v. 20. 2021.
- LIAO, B. et al. Association between Campus Walkability and Affective Walking Experience, and the Mediating Role of Walking Attitude. *Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública*, v. 19, n. 21. 2022.
- LOPES, A. I. G.; VASCONCELOS, A. C. F. Para frente que se anda: categorização dos modelos de caminhabilidade. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 27. 2025. DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202540>.
- MAJUMDAR, B. B. et al. (2021) Pedestrian Satisfaction-Based Methodology for Prioritization of Critical Sidewalk and Crosswalk Attributes Influencing Walkability. *Journal Urban Plann. Development*, v. 147, n. 3.
- MOEINI, S. M. Attitudes to Urban Walking in Tehran. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, v. 39, n. 2. 2012.
- MOURA, F.; CAMBRA, P.; GONÇALVES, A. B. Measuring walkability for distinct pedestrian groups with a participatory assessment method: A case study in Lisbon. *Landscape and Urban Planning*, v. 157, p. 282-296, 2017.
-

NABIPOUR, M.; ROSENBERG, M. W.; NASSERI, S. H. The built environment, networks design, and safety features: An analysis of pedestrian commuting behavior in intermediate-sized cities. *Transport Policy*, v, 129, 2022. p. 14-23.

NAHARUDIN, N. et al. Conceptual Framework for Walkability Assessment for Pedestrian Access to Rail Transit Services by using Spatial-MCDA. *Conf. Series: Earth and Environmental Science*, v. 540. 2020.

ORBOLATO et al. Impact of cycling and walking on adiposity and healthcare costs among adults: longitudinal study. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 2. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN102623>. Acesso em: 28 jun. 2024.

SAADI, I. et al. A Participatory Assessment of Perceived Neighbourhood Walkability in a Small Urban Environment. *Sustainability*, v. 14. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14010206>. Acesso em: 16 dez. 2022.

SIMÃO, J. F. R. Espaço Comercial na Avenida Tocantins em Taquaralto na cidade de Palmas. *Revista Tocantinense de Geografia*, v. 12, n. 27, 2023. p. 292-307. DOI: 10.20873/rtg.v12i27.14531.

SIQUEIRA, G. Sustainable Transportation and Policy Development: A Study for Impact Analysis of Mobility Patterns and Neighborhood Assessment of Walking Behavior. *Sustainability*, v. 13. n. 4. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13041871>. Acesso em: 01 jan. 2024.

TIRAN, J.; LAKNER, M.; DRIBNE, S. (2019). Modelling walking accessibility: A case study of Ljubljana, Slovenia. *Moravian Geographical Reports.*, v. 27, n. 9.

WOLEK. M; SUCHANEK, M.; CZUBA, T. Factors influencing walking trips. Evidence from Gdynia, Poland. *PLOS ONE*, v. 16, n. 8. 2021.

YIN, L. Assessing Walkability in the City of Buffalo: Application of Agent-Based Simulation. *Journal of Urban Planning and Development*, v. 139, n. 3, 2013. p. 166-175.

ZUNIGA-TERAN et al. Exploring the influence of neighborhood walkability on the frequency of use of greenspace. *Landscape and Urban Planning*, v. 190. 2019.