

Percepção da comunidade de Santa Maria sobre os espaços de mobilidade transformativa e a paisagem

SESSÃO TEMÁTICA: 02 DIMENSÃO HUMANA DO PROJETO, DO PLANEJAMENTO E DA GESTÃO DA PAISAGEM

Gabriela Alexia Winkelmann de Souza
Universidade Federal de Santa Maria
E-mail: gabialexiaws@gmail.com

Luis Guilherme Aita Pippi
Universidade Federal de Santa Maria
E-mail: luis.g.pippi@ufsm.br

Raquel Weiss
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
E-mail: raquel.w@ufrgs.br

Pedro Villa Real Martinello
Universidade Federal de Santa Maria
E-mail: pedro.martinello@acad.ufsm.com.br

RESUMO

Como estratégia de mitigação para os problemas decorrentes do aumento do tráfego veicular, surgem os espaços de mobilidade transformativa, sendo uma solução sustentável e que incentiva hábitos saudáveis a população. Para que esses espaços sejam apropriados pela população, é importante identificar como esta percebe esses espaços. O presente estudo objetiva analisar a percepção da comunidade sobre os diferentes espaços de mobilidade transformativa presentes na cidade. Para isso, desenvolveu-se e aplicou-se um questionário, tendo como público-alvo a comunidade de Santa Maria, obtendo-se um total de 115 respostas. Os resultados apontam que a população conhece e utiliza esses espaços ativamente, a pista multiuso da UFSM destacou-se, por ser a mais conhecida dentre os espaços analisados. Verificou-se que a comunidade prioriza a segurança como aspecto decisivo para a apropriação desses ambientes e que a paisagem também é tida como elemento de grande importância no momento de escolha da pista que será utilizada.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade Transformativa; Questionário Comunidade; Paisagem.

ABSTRACT

As a mitigation strategy for the problems arising from increased vehicular traffic, transformative mobility spaces have emerged as a sustainable solution that encourages healthy habits among the population. For these spaces to be embraced by the population, it is important to identify how the population perceives them. This study aims to analyze the community's perception of the various transformative mobility spaces present in the city. To this end, a questionnaire was developed and administered, targeting the community of Santa Maria, yielding a total of 115 responses. The results indicate that the population is aware of and actively uses these spaces; the UFSM multipurpose track stood out as the best-known among the spaces analyzed. It was found that the community prioritizes safety as a decisive factor in the appropriation of these environments and that the landscape is also considered a highly important element when choosing which track to use.

KEYWORDS: Transformative Mobility; Community Questionnaire; Landscape.

1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana é atualizada de acordo com as necessidades da população e constitui um dos grandes desafios das cidades contemporâneas. No século XX, os automóveis eram a solução ideal para um deslocamento eficiente. No entanto, com o aumento da frota de veículos a cada ano, esta que foi uma solução no passado, atualmente causa a paralisia do trânsito, ocasionando desperdícios de tempo, combustível e problemas ambientais relacionados à poluição atmosférica e ao aquecimento global. A mobilidade urbana sustentável que surge como uma forma de mitigar essas questões, propõe um sistema de locomoção mais diversificado, com diferentes formas de deslocamento, como: sistemas sobre trilhos, metrô, trens, bondes e também ônibus, teleféricos, ciclovias, sistemas de bicicletas públicas e espaços confortáveis para os pedestres (IBGE, 2024; Mobilize Brasil, 2024).

Os espaços de mobilidade transformativa fazem parte desse sistema de mobilidade urbana sustentável e esta pesquisa ilustrará como estes se apresentam enquanto espaços livres de circulação, lazer e recreação na cidade de Santa Maria, optando-se por apresentar a percepção dos usuários. Para isso, foi escolhido o método de aplicação de questionários, optando-se pelo questionário online, que permite alcançar um público maior. Métodos como os questionários resultam em informações concretas, identificando o que realmente ocorre nos espaços, em vez de apenas supor os fatos (Gehl; Svarre, 2013).

A cidade de Santa Maria foi escolhida para a aplicação do estudo de caso por apresentar algumas características que favorecem o estudo dos espaços livres de circulação lazer e recreação. Com relação à legislação, é uma das 4 cidades gaúchas com mais de 250.000 habitantes que apresenta um Plano Diretor de Mobilidade Urbana aprovado em lei, sendo este, aprovado desde 2015 no município (Ministério das Cidades, 2024; Santa Maria, 2015). Mesmo não apresentando muitos trechos de pistas para a mobilidade transformativa, apresenta uma grande variedade de tipologias cicláveis: ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas e pistas multiuso. O que permite um aprofundamento maior sobre o assunto e que esses espaços sejam comparados e avaliados pela comunidade. A Universidade Federal de Santa Maria – UFSM foi pioneira na implementação de uma pista multiuso em suas dependências, permitindo a avaliação de uma tipologia que não seria encontrada em outros espaços.

O município está localizado em uma zona de transição entre os biomas Pampa e Mata Atlântica, oferecendo aos moradores e usuários das pistas diferentes cenários formados pela paisagem natural (Weiss et al., 2022). Embora a paisagem não seja abordada como elemento de estudo e análise dentro do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Santa Maria, trata-se de um aspecto importante para o uso e apropriação dos espaços de mobilidade transformativa, sendo esta mais uma característica importante para a escolha da cidade como local de estudo.

Este artigo tem como objetivo identificar a percepção da comunidade sobre os espaços de mobilidade transformativa da cidade. O trabalho representa um recorte de uma pesquisa de mestrado, apresentando uma das metodologias desenvolvidas ao longo da pesquisa.

1.1 Conceituação

De acordo com o IBGE, em 2024, a frota de veículos no Brasil era de 123.974.519, desses, 63.300.406 eram automóveis, representando (51,06%). Esses dados demonstram a necessidade de se deslocar no meio urbano, em muitos casos, por longas distâncias. Considerando que em 2022 esse valor era de 115.116.532 veículos e de 60.459.290 automóveis, observa-se um aumento de 7,69% na quantidade de veículos e 4,70% de automóveis. Afirmando que essa necessidade permanece crescente nos últimos anos (IBGE, 2024).

Cidades onde o tráfego motorizado é intenso, como Berlim, Copenhague e São Paulo, a mobilidade transformativa surge como uma maneira de mitigar os problemas de engarrafamento, proporcionando para a população uma forma de deslocamento mais sustentável e saudável (Berlin, 2021; *Københavns*, 2024; São Paulo, 2020).

A mobilidade alternativa enfrenta o obstáculo de estar sempre em segundo plano na hierarquia do sistema de mobilidade urbana. Esses espaços geralmente apresentam uma importância menor do que os espaços destinados à mobilidade veicular e essa importância é ainda menor, quando os espaços de mobilidade alternativa são destinados a ciclos (Souza, 2025).

“Mobilidade Transformativa” é um termo que emerge para substituir o “Mobilidade Alternativa”, usualmente utilizado, mas que representa este conceito de forma subjetiva, sem agregar o devido valor para esses espaços que proporcionam tantas vantagens para as cidades. Este termo engloba os meios de mobilidade ativa, inseridos na mobilidade sustentável das cidades. Também visa igualar os níveis de importância entre as redes de mobilidade urbana, pois a mobilidade ativa é tão necessária para as cidades, quanto a mobilidade veicular. “Um nome mais atual que condiz com seus atributos, funções e benefícios” (Souza, p. 24, 2025).

Os espaços de mobilidade transformativa, como os cicloviários, as pistas multiuso e os *greenways*, proporcionam além de práticas saudáveis para a população, um custo menor quando comparados aos outros investimentos relacionados ao transporte convencional. Também representam um investimento que auxilia na redução dos congestionamentos das grandes cidades, reduzindo a quantidade de veículos trafegando. Causam um menor desgaste nas estradas e menos poluição (Hellmund; Smith, 2006; Copenhague, 2011; Gehl, 2013; Pippi, 2013; Raleigh, 2021).

Da mesma forma que o deslocamento a pé, a presença de bicicletas é um ponto favorável para o desenvolvimento de cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis. O convite para a apropriação dos espaços livres de circulação, lazer e recreação não se restringe à faixa de ciclismo, esses espaços devem estar associados às estratégias gerais de transporte, de modo que as viagens de bicicleta ou outro meio de deslocamento estejam integradas ao transporte público. É importante que esses locais tenham infraestrutura adequada para atender aos usuários, que os mesmos se sintam seguros ao utilizar os ambientes de mobilidade transformativa (Gehl, 2013).

Nos espaços de mobilidade transformativa, os usuários ficam mais expostos a acidentes, quando comparados a um veículo, tendo em vista que não teria a barreira metálica em seu

redor, como em um veículo. Por conta desse fator, muitas cidades investem em estudos relacionados aos locais que poderiam provocar acidentes, também inserem em suas pistas, barreiras físicas para proporcionar maior segurança em relação ao tráfego de veículos. Sendo a segurança um importante fator para a apropriação dos espaços (Curitiba, 2019; São Paulo, 2020; Santa Mara, 2015).

A paisagem também é um importante atrator para a apropriação dos espaços e no caso daqueles que optam por utilizar meios de mobilidade ativa, a paisagem pode ser apresentada de diferentes formas. Quando as pistas estão inseridas junto a malha urbana, a paisagem pode aparecer de forma mais restrita, podendo ser contemplada através de aberturas visuais. Em contraponto, as trilhas ecológicas, vias verdes e outros espaços inseridos nas infraestruturas verdes, permitem uma maior percepção da paisagem, proporcionando uma melhor contemplação dos elementos cênicos (Tardin, 2008).

A mobilidade ativa direcionada ao turismo, muitas vezes está relacionada com as infraestruturas verdes e consequentemente com a paisagem. Muitos turistas optam por rotas alternativas para desviar das áreas mais movimentadas e vivenciar o ambiente natural. Também apontam o clima e o cenário, como alguns dos pontos essenciais para a escolha de um destino. O cicloturismo é um exemplo dessas práticas e muitas vezes ocorre em áreas naturais, com trilhas e estradas não pavimentadas, em meio as infraestruturas verdes (Buning; Cole; Lamont, 2019).

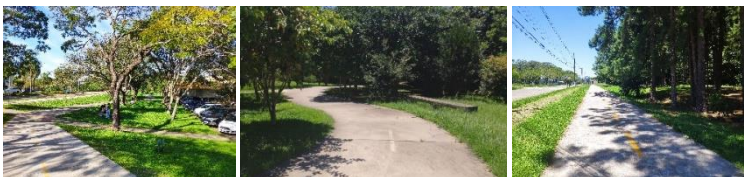
1.2 Local de Estudo

A cidade de Santa Maria está localizada na região central do estado do Rio Grande do Sul, a uma distância de 290km da capital Porto Alegre. A área territorial da cidade é de 1.780,194km² e apresenta uma população de 271.735 pessoas e uma densidade demográfica de 152,64 hab/km². Está localizada em uma área de transição de biomas (Pampa e Mata Atlântica), por conta disso, apresenta uma paisagem natural que pode ser contempla de diferentes pontos da cidade. Algumas dessas paisagens podem ser observadas dos espaços de mobilidade transformativa presentes no município (Tochetto, 2016; Weiss et al., 2022; IBGE, 2022).

Figura 1: Apresentação do local de estudo

Pista	Tipologia	Foto do trecho
1	Ciclovias e ciclofaixas	Rodovia Luiz Alves Rolim Sobrinho/BR 287
		

(Continua)

2	Ciclorrota	Avenida Brasil
		
3	Ciclovía e Ciclofaixa	Rodovia Doutor Mário Ortiz de Vasconcellos/BR 158
		
4	Ciclovía	Avenida Dom Ivo Lorscheiter
		
5	Ciclovía	Avenida Hélyio Basso
		
6	Ciclovía	Avenida Roraima
		
7	Pista Multiuso	Avenida Roraima - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
		

Fonte: Autores, 2025.

Santa Maria apresenta um Plano Diretor de Mobilidade Urbana – PDMU aprovado desde 2015, mesmo este tendo um projeto de ampliação, a rede cicloviária apresentou poucas ampliações desde a aprovação do plano e atualmente apresenta 7 trechos mais expressivos. Mesmo tendo apenas 7 espaços, estes apresentam uma grande diversidade de tipologias cicláveis: ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas e pistas multiuso. Por conta dessa variedade, pode-se analisar como a comunidade percebe cada uma delas, verificando suas preferências. A Figura 1, apresenta cada um dos 7 trechos de mobilidade transformativa presentes em Santa Maria (Santa Mara, 2015).

2 METODOLOGIA

Para compreender a percepção da comunidade com relação aos espaços livres de circulação, lazer e recreação presentes na cidade, foi optado por utilizar questionários. As pesquisas de opinião apresentam uma descrição qualitativa ou quantitativa das opiniões, tendências e preferências de uma população, por meio de uma amostra dessa (Creswell, 2009).

A amostra de uma pesquisa pode representar a sua confiabilidade e a generalização dos resultados da pesquisa. Para que os resultados obtidos sejam confiáveis, a amostra deve representar a população em estudo. Como o local de estudo definido para a pesquisa foi a cidade de Santa Maria, o tamanho da amostra foi definido a partir do número de habitantes da cidade que, segundo o IBGE (2022), é de 271.735 pessoas. Considerando este o tamanho da população para o cálculo. A margem de erro utilizada foi de 10% e o grau de confiança utilizado foi de 95%, resultando em uma amostra de 97 pessoas (Lay; Reis, 2005).

O questionário foi elaborado na plataforma *Google Formulários*, facilitando a divulgação do mesmo, pois se encontra em um ambiente virtual. O questionário apresenta perguntas abertas e fechadas, com caráter qualitativo e quantitativo. Para uma melhor compreensão do tema abordado no mesmo, foi optado por utilizar o termo: “Mobilidade Alternativa” ao longo do questionário, considerando que este é mais conhecido pela população.

O questionário foi submetido à avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), para garantir a integridade dos pesquisadores e daqueles que responderam à pesquisa. O mesmo foi aprovado em: 14/08/2024, com o número de registro: CAAE: 82117324.8.0000.5346.

Com o intuito de alcançar um maior público, o questionário foi divulgado no site da UFSM, em redes sociais, por meio de e-mails encaminhados pela secretaria, em grupos de ciclistas e corridas e também pela Associação Santa Maria Ciclismo.

3 RESULTADOS

O questionário apresentou um total de 115 respostas, um valor um pouco superior ao indicado como necessário pelo cálculo da amostra. As respostas obtidas apresentam caráter anônimo, entretanto, considerando os meios de divulgação, supõe-se que o público respondente ficou mais direcionado aos integrantes da universidade. O local de estudo são os espaços de mobilidade transformativa presentes na cidade de Santa Maria, os quais podem ser identificados através da Figura 2, junto dessa figura, também pode-se verificar uma imagem aérea da cidade de Santa Maria, nessa, pode-se verificar ao fundo, os morros que compõem a paisagem natural da cidade.

Como pode-se verificar na Figura 2, a maioria das pistas presentes no município estão inseridas junto ao sistema viário, com uma única exceção, a pista de número 7, que apresenta-se desvinculada do tráfego de veículos. As tipologias dessas pistas são: Trecho 1 – Ciclovia e Ciclofaixa; Trecho 2 – Ciclorrota; Trecho 3 – Ciclovia e Ciclofaixa; Trecho 4 – Ciclovia; Trecho 5 – Ciclovia; Trecho 6 – Ciclovia; Trecho 7 – Pista Multiuso.

A paisagem é abordada no questionário como aquilo que é visto, qualificando ou desqualificando os trajetos de mobilidade transformativa, verificando a percepção da comunidade sobre aquilo que ela identifica com o olhar, pela contemplação, atraindo ou

não o público a escolher determinado espaço. Também é feita a associação da paisagem com a natureza, relacionando a vegetação como um elemento que promove o sombreamento, o conforto e também a beleza.

Figura 2: Espaços de Mobilidade Transformativa de Santa Maria



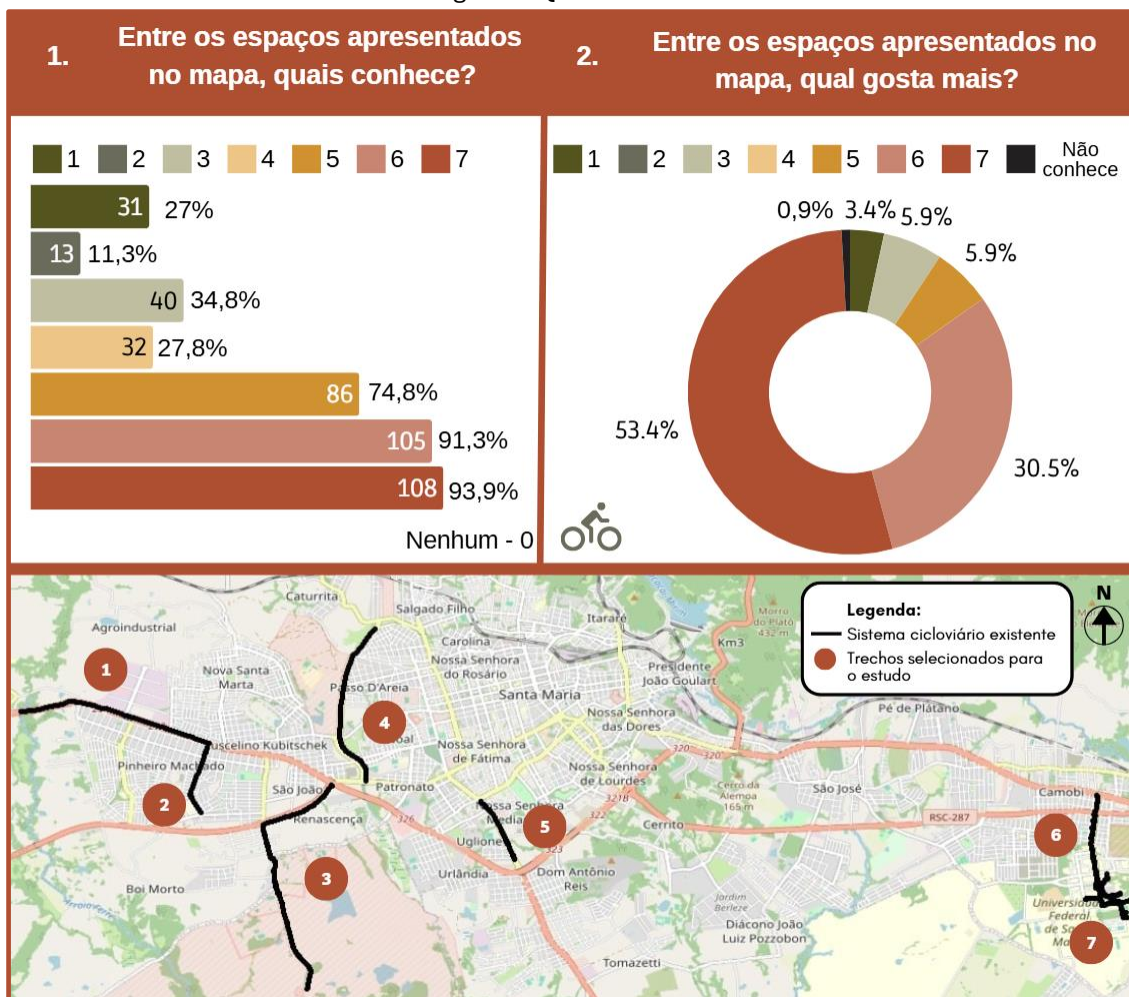
Fonte: Autores, 2025; Brum, 2023 (A).

A seguir serão apresentadas as questões abordadas pelo questionário e os respectivos resultados obtidos. As primeiras questões apresentadas podem ser observadas na Figura 3. As questões referem-se aos espaços que o respondente conhece e aqueles que ele prefere. Junto às questões, foi apresentado um mapa que ilustra quais os espaços de mobilidade transformativa que existem no município, ajudando os respondentes a identificar se conhecem ou não essas pistas. Observa-se na Figura 3 as questões 1 e 2 e o mapa com a localização das 7 pistas presentes na cidade.

Observa-se na questão 1 que as pistas mais conhecidas pela população foram os trechos 6 e 7, representando respectivamente 91,30% e 93,90%, e as pistas menos conhecidas foram as indicadas pelos números 2 e 4, representando respectivamente 11,30% e 27,80%. Como pode-se visualizar no gráfico da questão 2, os trechos selecionados como

aqueles de que a população mais gosta foram os 6 e 7, sendo estes também os mais conhecidos.

Figura 3: Questões 1 e 2

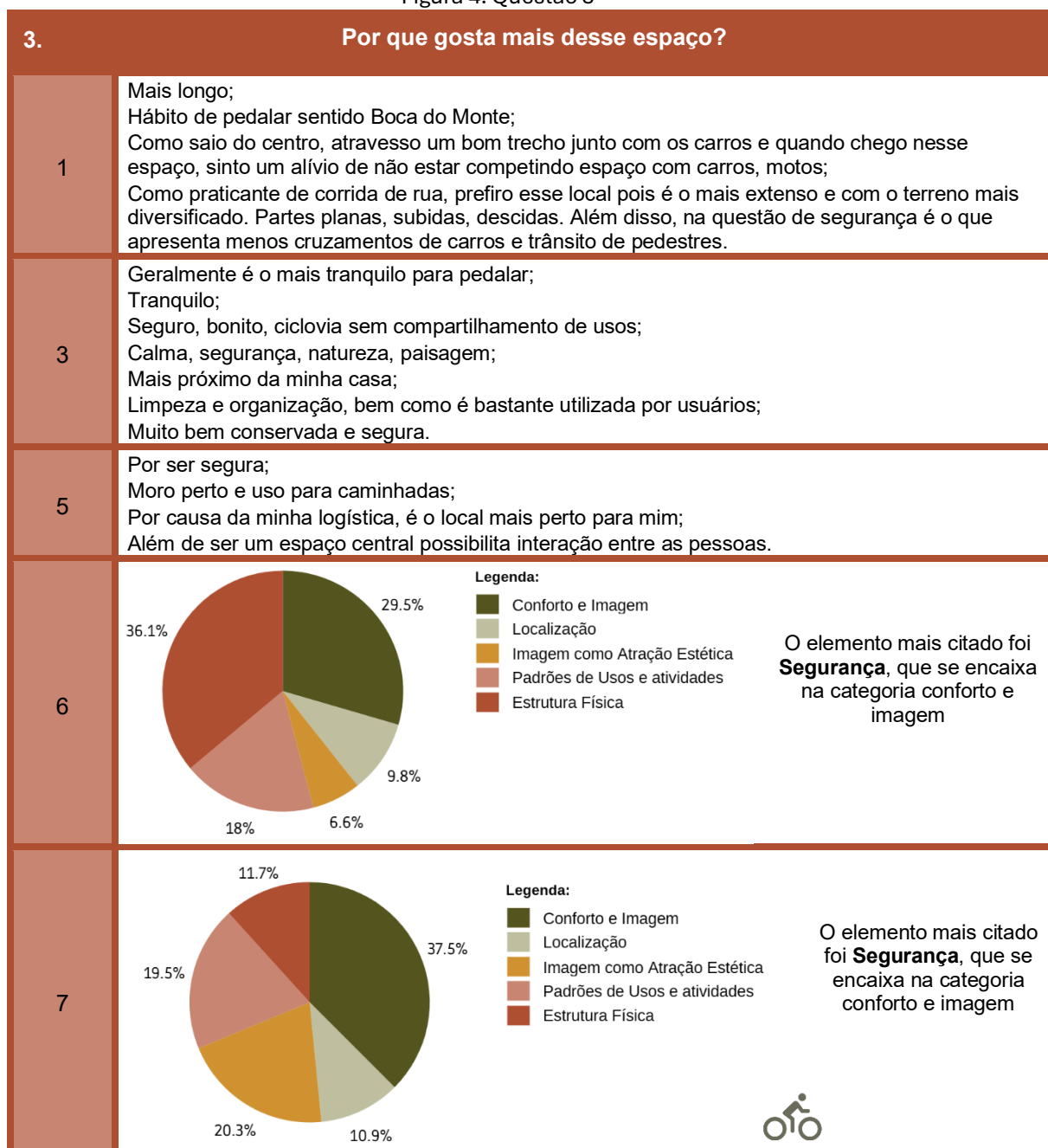


Fonte: Autores, 2025.

Como uma continuação da questão 2, a questão 3, ilustrada na Figura 4, questiona o motivo por escolher determinada pista como a preferida. Como as pistas 2 e 4 não foram escolhidas, elas não estão presentes no quadro de respostas. No caso dos trechos 6 e 7, por apresentarem muitas respostas, optou-se por agrupar as respostas em categorias, para que fossem apresentadas em forma de gráficos. As demais pistas apresentam poucas respostas, por conta disso, todas foram inseridas no quadro da Figura 4.

Em todos os trechos, a segurança foi apontada como um dos aspectos para escolher determinada pista. As pessoas optam por utilizar os ambientes em que se sentem mais seguras, entretanto, essa sensação pode ser percebida de formas diferentes para cada pessoa. Em muitas respostas dos trechos 6 e 7, observou-se que as pessoas associam a sensação de segurança nas pistas com a distância da faixa de rolamento, demonstrando que as pessoas se sentem mais seguras quando o espaço de mobilidade transformativa se encontra afastado da via de veículos.

Figura 4: Questão 3



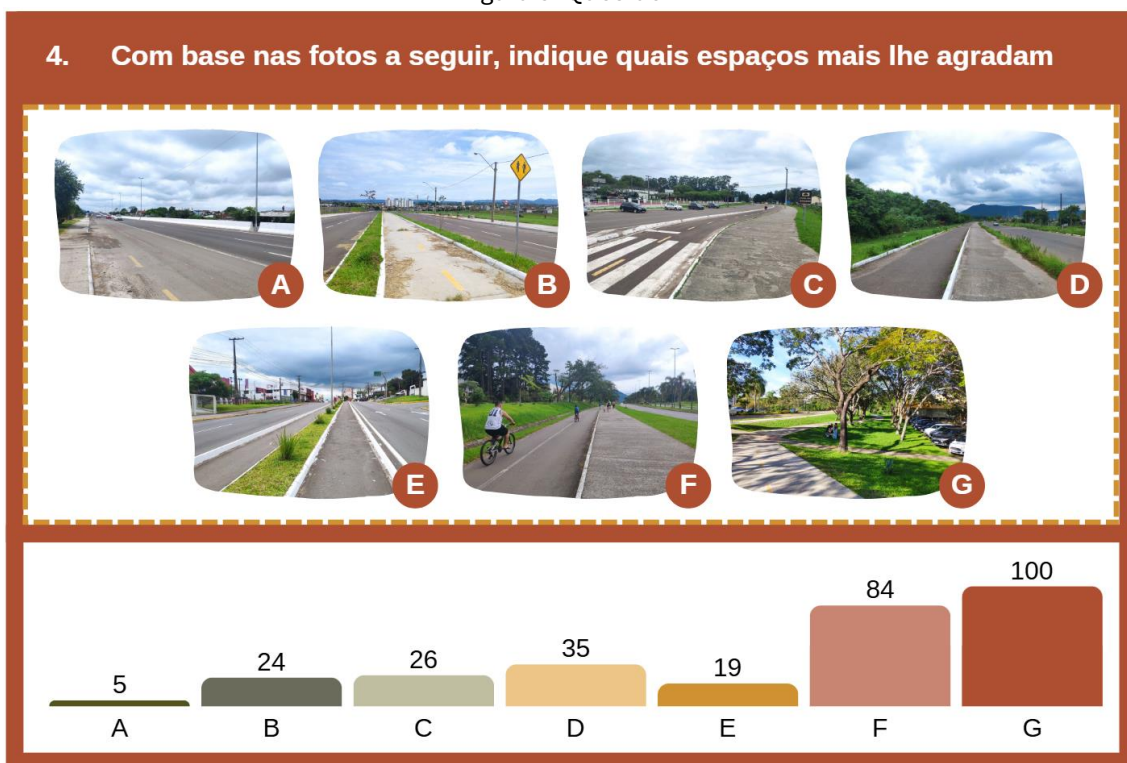
Fonte: Autores, 2025.

Outros aspectos, como vegetação, arborização, espaços verdes e paisagem, foram indicados entre as respostas, demonstrando que o ambiente natural pode ser um dos motivos, ou o motivo principal, para que as pessoas se apropriem dos espaços de mobilidade transformativa.

A questão 4, apresentada na Figura 5, pede que os respondentes escolham, de acordo com as imagens, quais espaços mais os agradam. Os resultados apontam que as imagens mais escolhidas foram as indicadas pelas letras F e G, tendo respectivamente 84 e 100

respostas. Se as características das pistas apresentadas nessas imagens forem comparadas com as respostas da pergunta anterior, pode-se deduzir que os respondentes optaram por essas pistas por estarem inseridas longe da faixa de rolamento e por estarem localizadas em um ambiente com presença de vegetação.

Figura 5: Questão 4

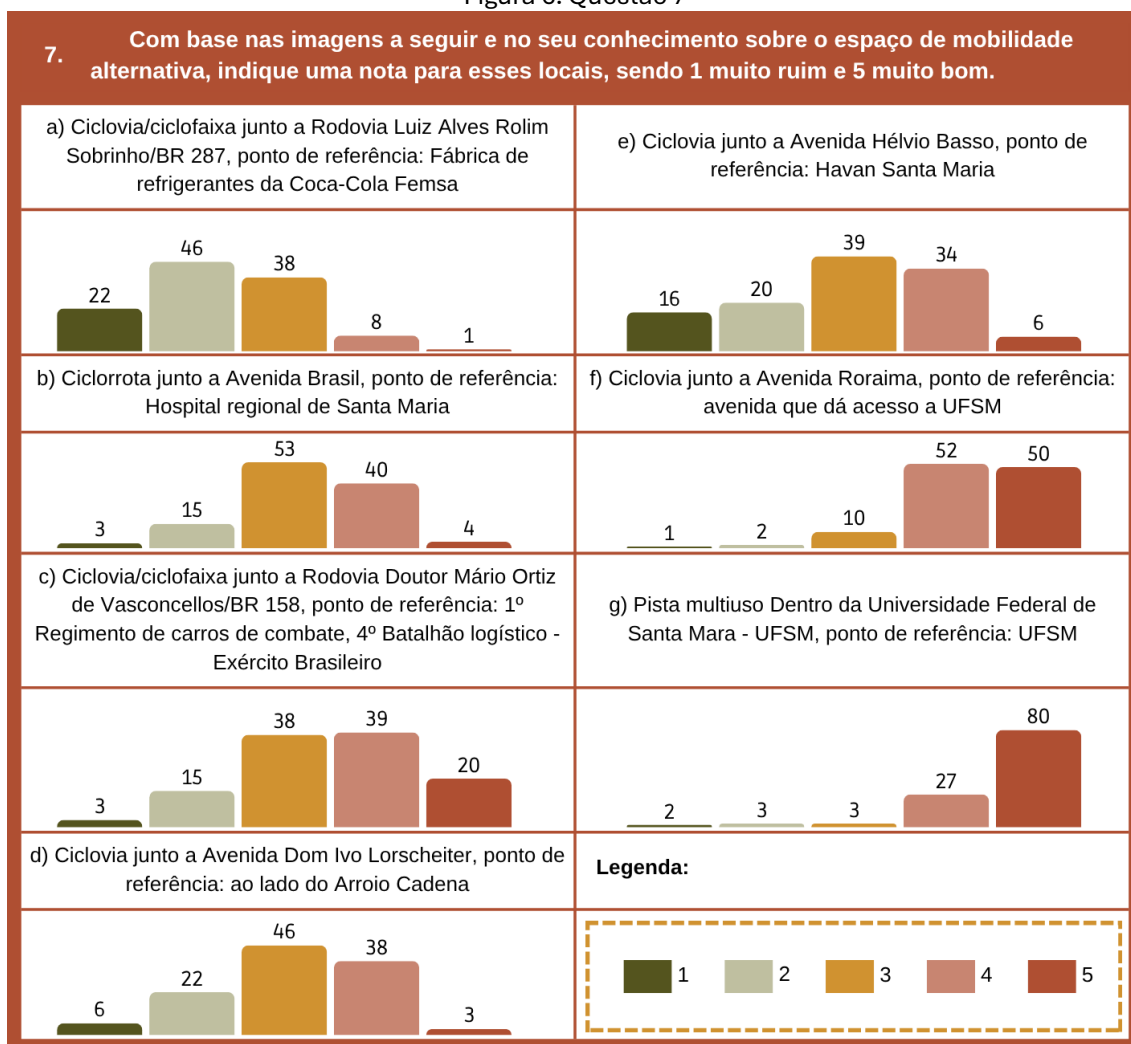


Fonte: Autores, 2025.

A questão 5 é uma continuação da anterior, pedindo para que colocassem em ordem de preferência as imagens apresentadas na questão 4. Entre as respostas, a ordem que apareceu com maior frequência foi: primeiro a letra G, depois F, D, E e as demais letras são apresentadas de forma homogênea, sem destacar nenhuma em particular. A questão 6 também é uma continuação da questão 4. Nela foi pedido que indicassem qual a imagem que mais lhe agradou e quais os elementos e aspectos presentes nesse espaço que o fizeram escolhê-lo. Entre as respostas, os aspectos que se sobressaíram foram: paisagem, arborização, segurança, separado da via, sombra, vegetação, tranquilo, estrutura conservada.

Essas respostas demonstram a relevância da paisagem natural, uma vez que a população procura por espaços que estejam inseridos em áreas vegetadas, que propiciem o sombreamento da pista, oferecendo maior conforto térmico aos usuários. É notório que, para muitos, a segurança está relacionada ao fluxo de veículos e, quando a pista está separada da faixa de rolamento, esta oferece uma maior segurança.

Figura 6: Questão 7



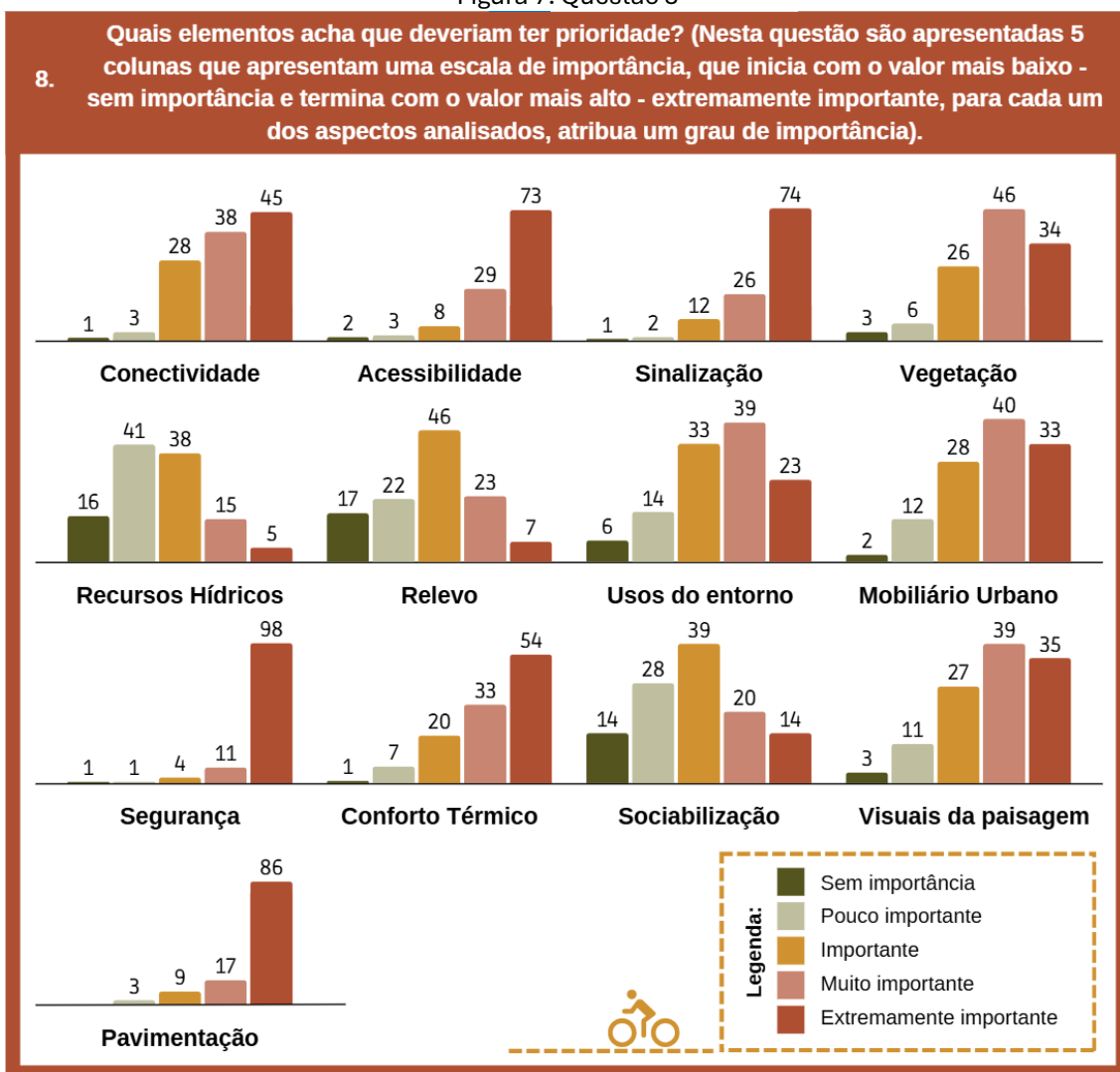
Fonte: Autores, 2025.

Na questão 7 (Figura 6) foi apresentado um conjunto de imagens de cada uma das 7 pistas, com o intuito de apresentar cada uma delas para os respondentes. A pista foi identificada em um mapa e, na sequência, foram apresentadas seis imagens da pista, incluindo um ponto de referência. O objetivo das ilustrações era auxiliar os participantes a conhecer e compreender cada espaço, permitindo que classicassem cada um dos 7 trechos em notas de 1 a 5, sendo 1 considerado muito ruim e 5 muito bom.

O trecho com a menor nota foi o indicado pela letra A, que teve um total de 46 respostas com a nota 2. As três pistas (Letras B, D e E) receberam a nota 3, sendo esta a nota intermediária. A pontuação obtida pelas pistas C e F foi 4. A única pista classificada com a nota 5 (maior nota) foi a pista G, com 80 votos.

As três questões seguintes dizem respeito às preferências da população em relação às pistas em geral. A questão 8 questiona quais elementos deveriam ser prioritários, listando alguns elementos e solicitando que o respondente indicasse o nível de importância de cada um deles.

Figura 7: Questão 8

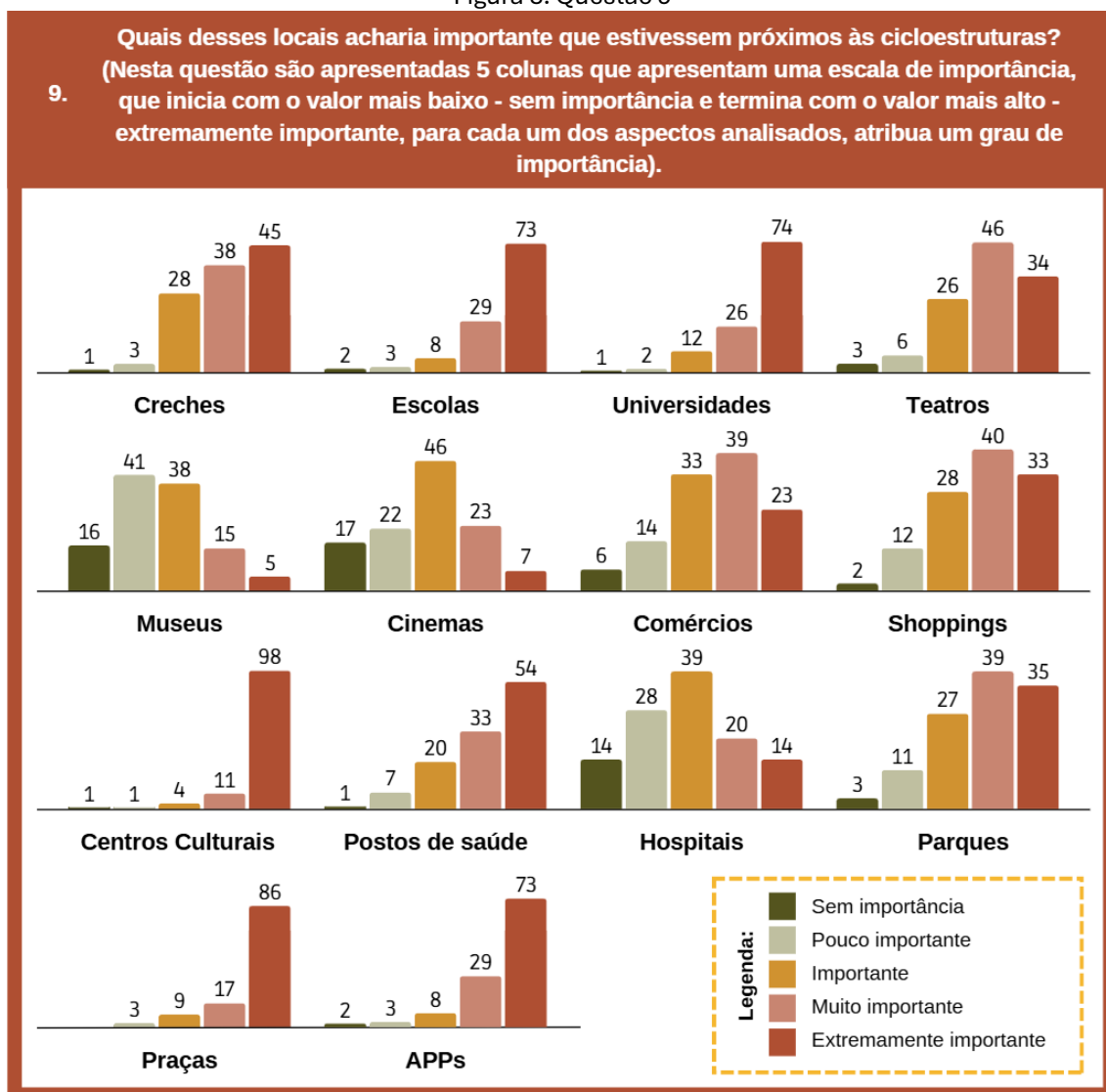


Fonte: Autores, 2025.

Como pode-se observar nos gráficos apresentados pela Figura 7, os elementos considerados mais importantes foram: conectividade, acessibilidade, sinalização, segurança, conforto térmico e pavimentação. Os considerados menos importantes foram: recursos hídricos e, posteriormente, relevo e sociabilização. A segurança foi o elemento com maior homogeneidade nas respostas, 85,22% dos respondentes a consideraram como extremamente importante. Os visuais da paisagem aparecem como um elemento importante para 33,91% da população e extremamente importante para 30,43% dela.

A questão 9 também apresenta uma lista de elementos que devem ser classificados, mas, neste caso, está relacionada aos locais que a população considera importante que estejam próximos às cicloestruturas. Como indicado pela Figura 8, os locais considerados pela comunidade como extremamente importantes que estejam próximos a espaços de mobilidade transformativa são: creches, escolas, universidades, centros culturais, postos de saúde, praças e Áreas de Preservação Permanente (APPs). O local classificado como tendo a menor importância de estar próximo às pistas foi os museus, com 35,65% da população considerando pouco importante.

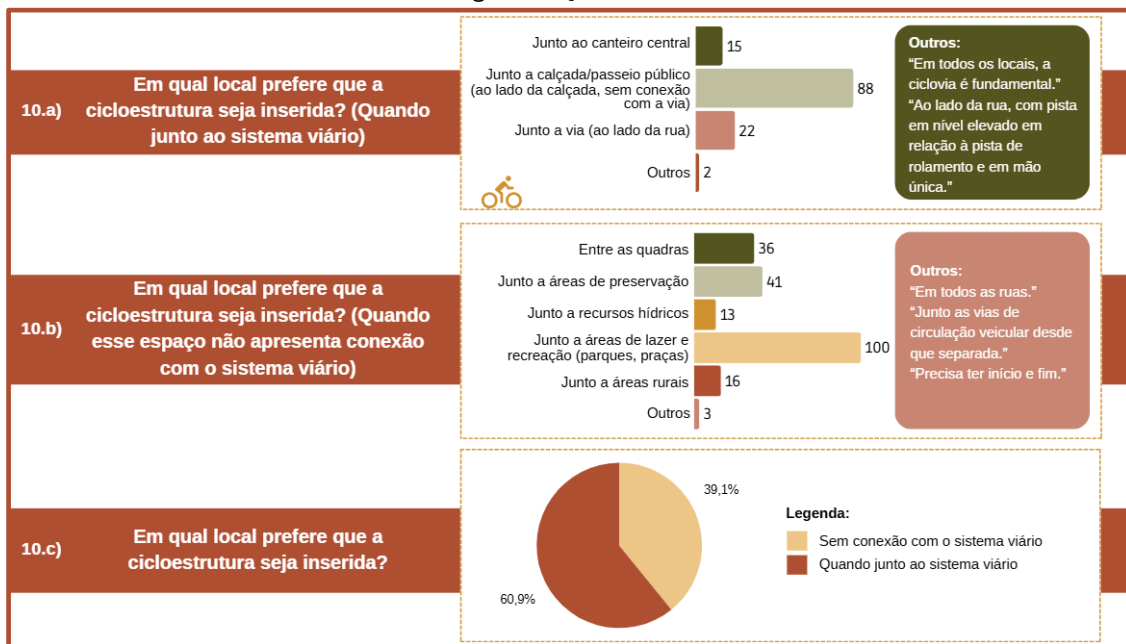
Figura 8: Questão 9



Fonte: Autores, 2025.

A questão 10 foi dividida em a, b e c, sendo todas referentes à localização das pistas. A primeira refere-se à localização da pista quando a mesma está inserida junto à via. A opção mais escolhida foi: junto à calçada, sem apresentar uma conexão direta com a via, tendo 88 respostas preferindo esta opção. Essa resposta reflete o que foi abordado nas respostas anteriores, sendo a alternativa que proporcionava maior segurança para os usuários. A questão 10.b) (Figura 9) questiona sobre a localização da pista quando esta não se encontra junto ao sistema viário. A opção mais escolhida foi: junto a áreas de lazer e recreação. A 10.c) questiona qual dos dois tipos de implantação a população prefere, estando junto do sistema viário ou não. A opção mais escolhida foi: junto ao sistema viário.

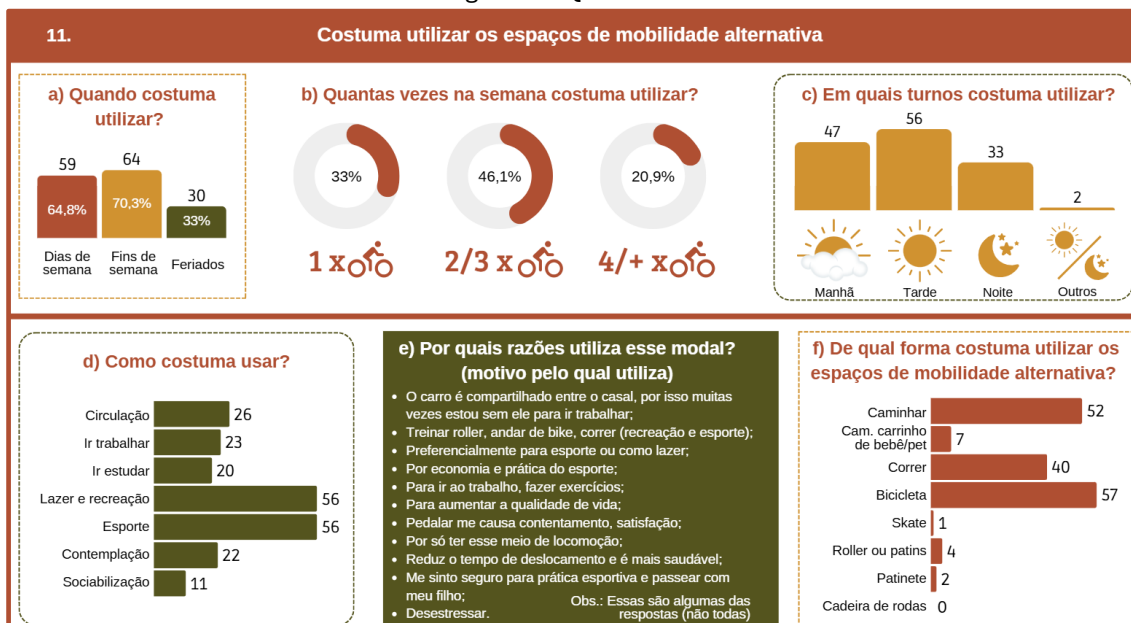
Figura 9: Questão 10



Fonte: Autores, 2025.

Observa-se na Figura 10, que a última questão é direcionada para a parcela da população que utiliza os espaços de mobilidade transformativa 79,1% dos respondentes. Observa-se que costumam utilizar com maior frequência nos fins de semana e 2 a 3 vezes na semana, em sua maioria no turno da tarde. Outro indicativo é que costumam utilizar mais como lazer e recreação e como esporte. A maioria utiliza os espaços de mobilidade transformativa para andar de bicicleta, caminhar e/ou correr.

Figura 10: Questão 11



Fonte: Autores, 2025.

Na Figura 10, também pode-se verificar algumas das respostas da pergunta 11. e) sendo alguns dos motivos pelos quais a população utiliza esses espaços. As outras perguntas presentes nessa questão foram perguntas abertas. A questão 11. g) apresenta o seguinte questionamento: Existem problemas nos espaços que costuma utilizar? Quais? A mesma foi inserida com o objetivo de identificar possíveis problemas enfrentados pelo público ao utilizar dos espaços de mobilidade transformativa. Entre as repostas, identificou-se 21 que não apontaram problemas e 69 apresentaram dificuldades que encontram ao utilizar desses locais. Algumas das respostas foram relacionadas a falta de conservação, de segurança, iluminação, sinalização, pavimentação e conexão, também foram apontados problemas relacionados a falta de sombreamento, a sujeira, ao trânsito intenso e também problemas de utilização entre usuários, pois alguns utilizam como meio de transporte, enquanto outros utilizam para lazer ou para realizar caminhadas.

A última questão (11. h) pergunta aos participantes, quais mudanças ajudariam a melhorar o seu trajeto? Muitas respostas foram direcionadas para a infraestrutura das pistas, como: melhorias na pavimentação, sinalização, limpeza, iluminação e ampliação da rede cicloviária, proporcionando mais conexão para o sistema; acrescentar mobiliários urbanos como bancos e bebedouros e uma estrutura com banheiros e espaços para descanso. Também foram apontadas sugestões para a conscientização da população em relação ao uso desses lugares e para melhorar a fiscalização e a segurança nas pistas.

4 DISCUSSÕES

A comunidade apresenta em suas respostas o olhar de quem vivencia os espaços da cidade, demonstrando os problemas que encontra em seu dia a dia, sendo esta uma abordagem mais direta e pontual, mas que reflete o que realmente é encontrado nos locais de estudo. Entre as respostas, observou-se que a segurança é um ponto muito relevante, podendo ser um dos motivos para utilizar ou não determinado espaço. E, em vários momentos, é associada ao sistema viário.

Embora a população tenha apontado na questão 10.c), que prefere as pistas inseridas junto ao sistema viário, é perceptível ao longo da pesquisa, uma maior insegurança ao utilizar esses locais, uma vez que estes representam um local de maior risco para os usuários, devido ao tráfego de veículos. A justificativa para essa preferência pode estar relacionada ao uso desses espaços para a circulação urbana, onde os participantes podem ter relacionado essas pistas localizadas junto à via, com um deslocamento mais rápido e direto.

Algumas pistas são mais conhecidas do que outras, a pista multiuso da UFSM é um exemplo disso, isso pode estar relacionado aos ambientes de divulgação do questionário, podendo ter direcionado as respostas. Entretanto, esta é uma suposição, pois as respostas tinham caráter anônimo, não permitindo que essa teoria fosse confirmada. Mesmo assim, a pista multiuso foi a melhor avaliada na questão 7, sendo a única a ser classificada como um espaço de mobilidade transformativa e sua inter-relação e integração com a paisagem de maneira muito boa.

Várias respostas apontam a importância da natureza nos espaços de mobilidade transformativa e como ela pode refletir um ambiente mais agradável e atrativo para os usuários, sendo mais agradável aos olhos, proporcionando melhores condições de

conforto térmico e nos casos em que a pista é desvinculada do sistema viário, como é o caso da pista multiuso, apresenta uma maior sensação de segurança.

Com base nos resultados obtidos, a pista que se encaixa melhor no perfil de pista preferível pela comunidade é o trecho de número 7, Pista Multiuso, localizada nas dependências da UFSM. Como está inserida em uma área com extensa vegetação, oferece aos usuários melhores condições de sombreamento e de conforto térmico, além de estimular a contemplação da paisagem. Também apresenta uma maior segurança para os usuários, uma vez que está desvinculada do tráfego de veículos. A pista oferece um deslocamento eficiente para o cotidiano acadêmico, além de servir como um espaço de lazer e recreação para a comunidade de Santa Maria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa revelou a relevância de se abordar métodos que envolvam os usuários em estudos sobre espaços públicos, analisando uma outra perspectiva além da abordada pelo pesquisador, permitindo identificar a opinião daqueles que vivenciam esses espaços no seu dia a dia, identificando o que está bom e o que precisa ser aprimorado. A pesquisa apontou a importância da paisagem para o uso e apropriação dos espaços de mobilidade transformativa, sendo um atrativo por seus benefícios relacionados à proximidade com o ambiente natural, proporcionando bem-estar aos usuários, conforto, sombreamento e ar puro, além da contemplação dos espaços, através de vistas, cenários e panoramas da paisagem.

É perceptível que a paisagem é percebida e valorizada pela população, sendo, muitas vezes, uma das razões pelas quais eles escolhem determinado local. É notório que, apesar do público demonstrar preferência pelos espaços que são inseridos junto ao sistema viário (questão 10.c), ele demonstra insegurança em relação à segurança desses espaços.

O método escolhido permitiu que o objetivo do trabalho fosse alcançado, identificando a percepção da comunidade sobre os espaços de mobilidade transformativa da cidade. A pesquisa conseguiu um retorno de respostas maior do que a amostra definida, mas poderia abranger um outro público se os meios de divulgação fossem outros. Por conta disso, sugere-se que, para futuros trabalhos, sejam ampliados os meios de divulgação.

Conclui-se com esse trabalho que a comunidade de Santa Maria utiliza os espaços de mobilidade transformativa e percebe que ela ainda poderia ser melhorada em todas as suas categorias tipológicas. Também se identificou que a paisagem natural da cidade é apreciada pelos habitantes e poderia ser melhor aproveitada pelos responsáveis pelo planejamento urbano no que se refere ao planejamento, projeto e implantação de um sistema estruturado de mobilidade sustentável e transformativa que propicie a circulação, o lazer e a recreação, a conservação e valorização da paisagem.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BERLIN. **Radverkehrsplan Des Landes Berlin (Radverkehrsplan Berlin – RVP)**. Berlin: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/radverkehrsplan.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRUM, Guilherme. **Imagens Aéreas Cidade de Santa Maria**. 2023. Prefeitura de Santa Maria - Flickr. fotografias color. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/prefeituradesantamaria/albums/72177720307627142/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BUNING, Richard J; COLE, Zachary; LAMONT, Matthew. *A case study of the US mountain bike tourism market*. **Journal of Vacation Marketing**, v. 25, p. 515-527, 2019. DOI: <https://doi-org.ez47.periodicos.capes.gov.br/10.1177/1356766719842321>. Disponível em: <https://journals-sagepub-com.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1177/1356766719842321> Acesso em: 05 abr. 2025.

COPENHAGEN. **Good, Better, Best - The City of Copenhagen's Bicycle Strategy 2011-2025**. Copenhagen: Traffic Department. 2011.

CRESWELL, John W. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 3. ed. SAGE, 2009.

CURITIBA. **Plano de Estrutura Ciclovária**. Curitiba: IPPUC, 2019.

GEHL, Jan. **Cidade Para Pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GEHL, Jan; SVARRE, Birgitte. **How to study public life**. Washington D.C.: Island Press, 2013.

HELLMUND, Paul Cawood; SMITH, Daniel Somers. **Designing Greenways**. Washington: IslandPress, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados – Santa Maria**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/santa-maria.html>. Acesso em: 10 abr. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Frota de Veículos**. 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/22/28120>. Acesso em: 08 dez. 2025.

KØBENHAVNS. **Cykelfokus 2024 - Københavns Kommunes retningslinjer for cykel- og vejprojekter**. København: 2024. Disponível em: file:///C:/Users/user/Desktop/Mestrado%20PPGAUP/Projeto%20de%20pesquisa/Nova%20Pesquisa/Quadro%20cidades/Copenhagen/cykelfokus-2024-_2673.pdf. Acesso em: 08 mar.2024.

LAY, Maria Cristina Dias; REIS, Antonio Tarcisio da Luz. Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento. **Ambiente construído**: revista da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Vol. 5, N. 2. Porto Alegre, p. 21 – 36. 2005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/3616/1998>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MOBILIZE BRASIL. **O que é mobilidade urbana sustentável**. 2024. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/sobre-o-portal/mobilidade-urbana-sustentavel/>. Acesso em: 07 mar. 2024.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana.** 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/mobilidade-urbana/sistema-de-apoio-a-elaboracao-de-planos-de-mobilidade-urbana/levantamento-sobre-a-situacao-dos-planos-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 26 fev. 2024.

PIPPI, Luis Guilherme Aita. ***Social Network Interaction and Behaviors on Recreational Greenways and Their Role in Enhancing Greenway Potential***. 2013. Tese (Doctor of Philosophy) – North Carolina State University, 2013. Disponível em: <https://repository.lib.ncsu.edu/items/2d7d3e47-1dc8-473e-b0d0-80f5769d1596>. Acesso em: mar. 2025.

RALEIGH. **Capital Area Greenway Master Plan.** Raleigh: City Council, 2021.

SANTA MARIA. **Lei complementar no 098, de 10 de junho de 2015.** Institui o Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Santa Maria e dá outras providências. Santa Maria, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Desktop/Mestrado%20PPGAUP/Projeto%20de%20pesquisa/Nova%20Pesquisa/Disserta%C3%A7%C3%A3o/Introdu%C3%A7%C3%A3o/Plano%20de%20mobilidade%20urbana%20de%20santa%20maria.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2023.

SÃO PAULO (Município). **Plano Ciclovitário do Município de São Paulo.** São Paulo. 2020.

SOUZA, Gabriela Alexia Winkelmann de. **Os Espaços Livres de Circulação, Lazer e Recreação Voltados à Mobilidade Transformativa nas Cidades: O Caso de Santa Maria – RS.** 2025. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo) Universidade Federal de Santa Maria - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. Santa Maria, Brasil, 2025.

TARDIN, Raquel. **Espaços livres: sistema e projeto territorial.** Rio de Janeiro: 7Letras, 2008. DOI: 10.13140/RG.2.1.4311.8802.

TOCHETTO, Daniel. **Santa Maria: Uma história precursora do planejamento urbano no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Corag, 2016.

WEISS, Raquel; PIPPI, Luis Guilherme Aita; GABRIEL, Letícia De Castro; LAUTERT, Alice Rodrigues; COCCO, Renata Michelin; KLEBERS, Luan da Silva; BALDISSARELLI, Maiara. A CONECTIVIDADE E MULTIFUNCIONALIDADE DA PAISAGEM DE SANTA MARIA – RS/ BRASIL: PERSPECTIVAS ECOLÓGICAS. Em: COCOZZA, Glauco de Paula; ALBIERI, Lucimara (org.). **Sistemas de Espaços Livres em Cidades Médias Brasileiras.** 1. ed. Uberlândia, MG: Sibipiruna, 2022. p. 117–142.