



**Espaços públicos e envelhecimento: uma análise sobre permanência e
circulação de idosos no Calçadão de Londrina-PR**

Sofia dos Santos Bernardes

Graduanda, UEL, Brasil
sofia.bernardes@uel.br
0009-0009-2843-7371

Karine Pompermayer

Mestre, Doutoranda, PPU UEL, Brasil
karine.pompermayer@uel.br
0000-0002-5163-2011

Amanda Zanato Mensato

Mestre, PPU UEL, Brasil
amanda.zanatomensato@uel.br
0009-0009-8029-4961

Milena Kanashiro

Professora Doutora, PPU UEL, Brasil
milena@uel.br
0000-0002-8796-4237



Espaços públicos e envelhecimento: uma análise sobre permanência e circulação de idosos no Calçadão de Londrina-PR

RESUMO

Objetivo – Compreender de que maneira os elementos da estrutura urbana dão suporte aos comportamentos associados ao bem-estar subjetivo da população idosa.

Metodologia – a partir de cartografias comportamentais que combinam as técnicas *Static Snapshots* e *Movement Traces*, registraram-se comportamentos de idosos ao longo dos cinco quarteirões do Calçadão de Londrina-PR. As observações não-participantes foram realizadas em diferentes turnos (manhã, tarde e noite) e em três dias da semana (terça-feira, quinta-feira e sábado).

Originalidade/relevância – diante do envelhecimento populacional, a pesquisa reforça a necessidade de repensar o espaço urbano como suporte ao cotidiano de uma população mais vulnerável a questões de saúde e mobilidade. Entender como a configuração de espaços públicos se articula ao bem-estar de idosos oferece subsídios para intervenções voltadas à autonomia, segurança e interação social.

Resultados – as cartografias revelam um padrão consistente da sociabilidade: núcleos de permanência em pontos atrativos (como chafariz e floreiras) e em áreas de descanso compostas por bancos ou escadas sombreadas. A contagem de pessoas indicou que o volume de idosos foi mais expressivo no período da tarde durante os dias úteis, enquanto aos sábados concentrou-se predominantemente no período da manhã.

Contribuições teóricas/metodológicas – a pesquisa amplia o debate sobre como o ambiente construído influencia a sociabilidade, permanência e, conseqüentemente, o bem-estar de idosos. O uso de cartografias com aproximação qualitativa reforça a importância de uma captura das práticas sociais em campo e demonstra eficácia para identificação de padrões de circulação, permanência e sociabilidade.

Contribuições sociais e ambientais – o estudo incentiva políticas urbanas mais inclusivas e participativas. Demonstra como elementos de microescala podem contribuir para a construção de significados sociais no espaço público e reforça a importância de ambientes acessíveis e acolhedores para a promoção de um envelhecimento ativo, algo substancial para a construção de cidades mais saudáveis e sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento ativo. Bem-estar subjetivo. Cartografia comportamental.

Public spaces and aging: an analysis of the permanence and circulation of elderly people on the Pedestrian Street of Londrina-PR

ABSTRACT

Objective – This study aims to understand how elements of the urban structure support behaviors associated with the subjective well-being of the elderly population.

Methodology – Based on behavioral cartographies combining the *Static Snapshots* and *Movement Traces* techniques, the behaviors of older adults were recorded along the five blocks of the Calçadão (Pedestrian Street) in Londrina-PR. Non-participant observations were carried out in different shifts (morning, afternoon, and evening) and on three weekdays (Tuesday, Thursday, and Saturday).

Originality/Relevance – Given the demographic trend of population aging, the research reinforces the need to rethink urban space as support for the daily lives of a population more vulnerable to health and mobility issues. Understanding how urban configuration relates to the well-being of older adults provides input for interventions aimed at autonomy, safety, and social interaction.

Results – The cartographies revealed a consistent sociability pattern: clusters of permanence in attractive points (such as fountains and planters) and in resting areas composed of benches or shaded steps. Headcounts indicated that the presence of older adults was more significant in the afternoon during weekdays, while on Saturdays it was predominantly concentrated in the morning.



Theoretical/Methodological Contributions – The research expands the debate on how the built environment influences sociability, permanence, and, consequently, the well-being of older adults. The use of cartographies with a qualitative approach reinforces the importance of capturing social practices in the field and proves effective in identifying patterns of circulation, permanence, and sociability.

Social and Environmental Contributions – The study encourages more inclusive and participatory urban policies. It demonstrates how micro-scale elements can contribute to the construction of social meanings in public space and reinforces the importance of accessible and welcoming environments for promoting active aging, which is essential for building healthier and more sustainable cities.

KEYWORDS: Active aging. Subjective well-being. Behavioral cartography.

Espacios públicos y envejecimiento: un análisis de la permanencia y circulación de personas mayores en el Paseo de Londrina-PR

RESUMEN

Objetivo – El presente estudio tiene como objetivo comprender de qué manera los elementos de la estructura urbana respaldan los comportamientos asociados al bienestar subjetivo de la población adulta mayor.

Metodología – A partir de cartografías comportamentales que combinan las técnicas *Static Snapshots* y *Movement Traces*, se registraron comportamientos de personas mayores a lo largo de las cinco manzanas del Calçadão (Paseo) de Londrina-PR. Las observaciones no participantes se realizaron en distintos turnos (mañana, tarde y noche) y en tres días de la semana (martes, jueves y sábado).

Originalidad/Relevancia – Ante el envejecimiento poblacional, la investigación refuerza la necesidad de repensar el espacio urbano como soporte de la vida cotidiana de una población más vulnerable a problemas de salud y movilidad. Comprender cómo la configuración urbana se articula con el bienestar de las personas mayores ofrece insumos para intervenciones orientadas a la autonomía, la seguridad y la interacción social.

Resultados – Las cartografías revelaron un patrón consistente de sociabilidad: núcleos de permanencia en puntos atractivos (como fuentes y maceteros) y en áreas de descanso con bancos o escaleras sombreadas. El conteo de personas indicó que la presencia de personas mayores fue más significativa por la tarde durante los días laborales, mientras que los sábados se concentró predominantemente en la mañana.

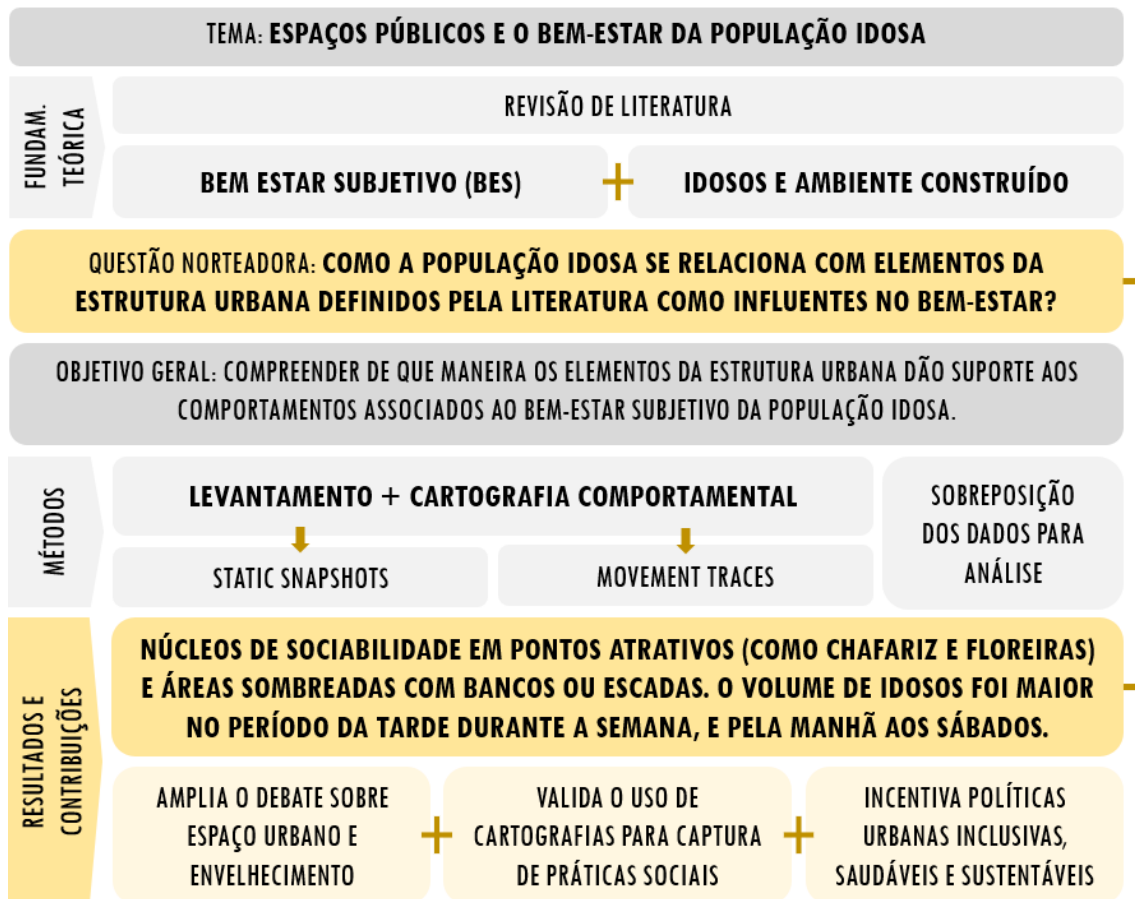
Contribuciones Teóricas/Metodológicas – La investigación amplía el debate sobre cómo el entorno construido influye en la sociabilidad, la permanencia y, en consecuencia, en el bienestar de las personas mayores. El uso de cartografías con enfoque cualitativo refuerza la importancia de captar prácticas sociales en campo y demuestra eficacia para identificar patrones de circulación, permanencia y sociabilidad.

Contribuciones Sociales y Ambientales – El estudio fomenta políticas urbanas más inclusivas y participativas. Demuestra cómo los elementos de microescala pueden contribuir a la construcción de significados sociales en el espacio público y refuerza la importancia de entornos accesibles y acogedores para la promoción de un envejecimiento activo, fundamental para la construcción de ciudades más saludables y sostenibles.

PALABRAS CLAVE: Envejecimiento activo. Bienestar subjetivo. Cartografía comportamental.



RESUMO GRÁFICO





1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente em países em desenvolvimento, com crescimento expressivo da população idosa (Martinelli; Rueda, 2020; Schenker et. al, 2024). No Brasil, segundo o Instituto de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), há mais de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, representando cerca de 15% da população. As projeções indicam que, em 2060, um em cada quatro brasileiros terá mais de 65 anos (IBGE, 2018; 2022). Esse cenário impõe novos desafios urbanos, sobretudo quanto à mobilidade, acessibilidade e segurança nos espaços públicos – aspectos centrais para as cidades amigas do idoso, conforme propõe a Organização Mundial da Saúde (2008).

A literatura destaca a importância de ambientes urbanos acessíveis, confortáveis e seguros para favorecer a participação social e reduzir o isolamento dos idosos. Para Gehl (2013), o espaço público deve ser projetado a partir da escala do pedestre, oferecendo trajetos curtos, locais de descanso, diversidade de usos e oportunidades de encontro. Ettema e Smajic (2015) reforçam que caminhar em locais ativos e socialmente atrativos está associado a afetos positivos e ao bem-estar, enquanto Mikhaeil et al. (2024) demonstram que barreiras físicas e fragmentação espacial reduzem a permanência, comprometendo a integração comunitária.

Essas discussões relacionam-se diretamente ao conceito de bem-estar subjetivo (BES), definido por Diener (1984) como a avaliação global que o indivíduo faz de sua vida, combinando satisfação e afetos. No Brasil, Albuquerque e Tróccoli (2004) consolidaram sua aplicação em diferentes áreas, reforçando sua relevância para pesquisas sobre envelhecimento. Estudos evidenciam que o ambiente – seja na vizinhança, nos deslocamentos ou no trabalho – influencia a percepção de bem-estar (Nunes; Hutz; Giacomoni, 2009; Santos; Ferreira, 2014; Samios; Larranaga; Cybis, 2019). No caso dos idosos, dimensões como autonomia, segurança, interação social e pertencimento são fundamentais (Phillips et al., 2011).

Elementos físicos do espaço urbano – como acessibilidade, assentos, arborização, conforto ambiental e diversidade de usos – afetam diretamente a permanência e a sociabilidade em espaços públicos (Sugiyama; Thompson, 2007; Ettema; Schekkerman, 2016; Urra-Uriarte et al., 2023; Khare et al., 2024). Cervero e Kockelman (1997) destacam ainda que densidade, diversidade e desenho urbano favorecem a mobilidade ativa, condição essencial para a autonomia na velhice. Nesse sentido, a sistematização de Mensato (2025) sobre fatores do ambiente construído relevantes para idosos orienta esta pesquisa, organizada em quatro eixos: estrutura do ambiente, uso do espaço, qualidade ambiental/conforto e segurança.

Como recorte empírico, foi selecionado o Calçadão da cidade de Londrina-PR, área de intensa circulação e permanência, situada no bairro com maior concentração de idosos da cidade (IBGE, 2022). Embora utilizado como espaço de encontro e descanso (Guedes; Oliveira, 2012), o Calçadão apresenta desafios de acessibilidade e mobilidade, o que justifica sua escolha como objeto de análise.

Diante desse contexto, o presente estudo busca compreender como a configuração física do Calçadão se relaciona com os padrões observáveis de uso e permanência da população idosa, oferecendo subsídios para políticas e projetos urbanos que promovam um envelhecimento ativo, inclusivo e digno.



2 OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo compreender de que maneira os elementos da estrutura urbana dão suporte aos comportamentos associados ao bem-estar subjetivo da população idosa. Para alcançar tal objetivo definiu-se os seguintes objetivos específicos: (I) identificar, na literatura, os fatores objetivos dos espaços públicos, considerados importantes para o bem-estar das pessoas idosas; (II) identificar os usos, interações e formas de permanência da população idosa no espaço de análise; (III) reconhecer e mapear elementos relevantes na estrutura urbana no recorte espacial.

3 MÉTODOS

O presente estudo tem como recorte espacial o chamado Calçadão – via exclusivamente pedonal, situado na região central de Londrina (PR), um dos principais espaços públicos de circulação e permanência da cidade. Dados do Censo do IBGE de 2022 indicam que, dos 30.379 habitantes da região central, 29,23% (8.879) têm mais de 60 anos. Em 2010, essa faixa etária correspondia a 15,7% da população, evidenciando um aumento significativo e consolidando o Centro como a região com a maior proporção de pessoas idosas da cidade (Folha de Londrina, 2025). O Calçadão apresenta função comercial predominante e intensa movimentação ao longo do dia. Sua localização estratégica, e a diversidade de elementos presentes — incluindo mobiliário urbano, áreas sombreadas, espaços de descanso e atividades comerciais — tornam-no um espaço representativo para analisar a relação entre estrutura urbana e bem-estar da população idosa, permitindo leituras espaciais e comportamentais sobre a permanência e circulação desses indivíduos.

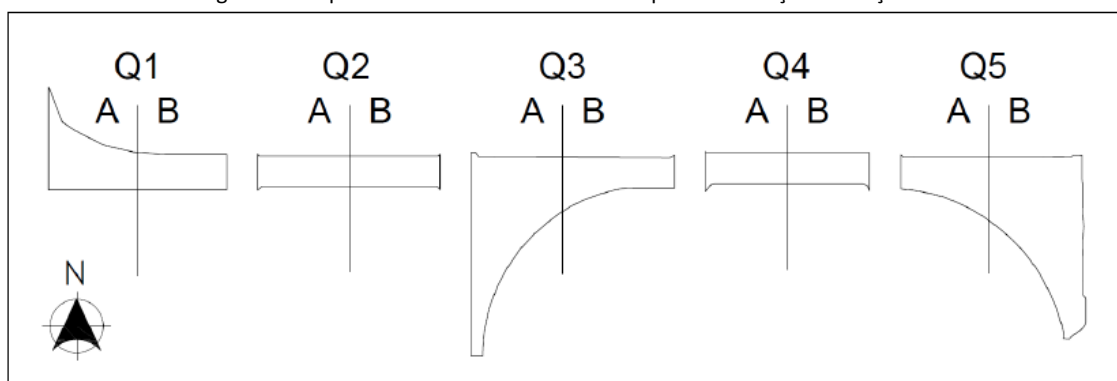
A pesquisa utilizou observação direta sistemática, combinando abordagens qualitativa e quantitativa, fundamentada na literatura sobre uso de espaços públicos e nos procedimentos propostos por Gehl (2013) e Grajewski e Vaughan (2001). Essa escolha metodológica visa relacionar elementos físicos do espaço urbano com comportamentos visíveis da população idosa, por meio de observação não participante, sem intervenção direta sobre os sujeitos. Todas as etapas observaram princípios éticos, incluindo autonomia, dignidade humana e proteção da integridade dos participantes indiretos.

Os procedimentos metodológicos foram organizados em dois eixos complementares. O primeiro consistiu no levantamento e mapeamento da infraestrutura física do Calçadão, apoiado em mapas fornecidos pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL, 2024) e complementado por observação direta *in loco*. Foram considerados elementos que indicam comportamentos de permanência, sociabilidade e circulação de pessoas idosas, gerando uma cartografia detalhada da infraestrutura urbana associada ao bem-estar dessa população. O segundo eixo envolveu a observação sistemática dos comportamentos das pessoas idosas, utilizando os métodos combinados *static snapshots* e *movement traces*, conforme descrito no manual da Space Syntax (Grajewski e Vaughan, 2001). O método *static snapshots*

registra, de forma instantânea, a apropriação do espaço público, funcionando como uma “fotografia” do momento, enquanto o *movement traces* acompanha trajetórias e direções de deslocamento ao longo de intervalos fixos de cinco minutos. Os registros foram realizados diretamente sobre a cartografia da área observada, permitindo a posterior sobreposição das camadas para identificar quais elementos físicos estão associados à permanência e ao uso por parte da população idosa.

Para organizar a coleta e análise dos dados, cada um dos cinco quarteirões que compõem o Calçadão (Q1–Q5), foi subdividido em duas partes (A/B), totalizando dez trechos operacionais que apresentam em torno de 60 metros de comprimento cada. O eixo central desta divisão foi estabelecido como ponto de observação e uma convenção fixa de orientação foi adotada: tomando como referência o norte geográfico, o subtrecho A corresponde ao segmento Oeste e o subtrecho B ao segmento Leste de cada quadra (Figura 2). Essa organização assegura a clareza do recorte espacial e o campo de visão necessário para o observador em cada trecho.

Figura 2 – Esquema da subdivisão dos trechos para observação do calçadão.



Fonte: Elaborado pelas autoras

Os registros foram realizados em mapas base impressos em formato A4, com escala gráfica, indicando a posição do observador e acompanhados de protocolo padronizado, contendo legenda com símbolos e vetores que representam comportamentos como estar em pé, sentado, em movimento (com direção), interagir com comércio, contornar obstáculos ou interagir em grupo. A identificação da população idosa foi feita por critérios visuais, considerando características como cabelos brancos, postura corporal e uso de bengalas (Gehl, 2013), reconhecendo as limitações dessa estratégia de observação indireta. A coleta de dados ocorreu ao longo de três dias distintos — dois dias úteis e um dia de final de semana — distribuídos em cinco turnos: 7h30–9h30, 10h–12h, 13h–15h, 15h30–17h30 e 18h–19h30, permitindo captar diferentes padrões de uso ao longo do dia.

Após a conclusão das etapas de observação, os registros de campo foram sistematizados nas duas camadas cartográficas. A sobreposição dessas camadas possibilitou a visualização precisa e espacializada das áreas de maior permanência e atividade, bem como a análise das possíveis relações entre os comportamentos da população idosa e os elementos urbanos presentes, oferecendo subsídios para compreender a interação entre ambiente construído, circulação e permanência em espaço público.



4 RESULTADOS

4.1 Mapeamento dos elementos urbanos

A construção da cartografia inicial da pesquisa teve como base os mapas fornecidos pelo IPPUL (2024), que apresentam a infraestrutura urbana do Calçadão de Londrina, incluindo elementos como acessibilidade, mobiliário, conectividade viária, chafariz, vegetação, bancos e áreas de descanso, flores, áreas verdes, espaços protegidos, sombreamento, sinalização viária, iluminação e câmeras de vigilância. Essa base foi complementada por observação direta in loco (Anexo A), permitindo o registro de elementos ausentes nos mapas oficiais, bem como de características qualitativas do espaço que influenciam a permanência e circulação de pessoas idosas.

A revisão de literatura indicou que determinados elementos urbanos favorecem comportamentos da população idosa relacionados à sociabilidade, permanência e circulação. Por esse motivo, foram observados in loco elementos como atividades comerciais, de lazer, culturais e físicas, banheiros públicos, qualidade das calçadas, mobilidade e acessibilidade, facilidade de acesso, condições sanitárias, locais de descanso e reflexão, limpeza do ambiente e policiamento/patrolhamento, todos avaliados quanto à capacidade de favorecer o uso seguro e confortável do espaço por idosos.

Ao longo dos cinco quarteirões do Calçadão (Q1–Q5), constatou-se a ausência de banheiros públicos fixos, considerados essenciais para o conforto da população idosa (OMS, 2008); contudo, em Q2 e Q5 foram observados banheiros químicos em dias de maior movimento, especialmente para atender vendedores de feiras de artesanato, contribuindo temporariamente para a permanência de idosos no espaço. Dispositivos de acessibilidade, como piso tátil, foram encontrados em todos os quarteirões, exceto no Q5, implicando que idosos com mobilidade reduzida podem enfrentar barreiras nesse trecho. A qualidade das calçadas foi considerada aceitável, com pequenas irregularidades e acúmulo pontual de resíduos em áreas de maior fluxo, aspectos que podem influenciar a segurança e o conforto dos deslocamentos de idosos.

Foram identificados locais estratégicos, entendidos como “pontos interessantes” (Cantarelli et al., 2022), que orientam deslocamentos e favorecem permanências (Gehl, 2016). No Q1, o chafariz atua como ponto de encontro e descanso; no Q2, a farmácia de esquina representa um equipamento de serviço de fácil acesso; no Q3, a diversidade de atividades comerciais e de serviços — farmácias, bancos, lotérica e quiosque/restaurante — aliada ao paisagismo cuidado proporciona estímulos visuais e áreas de socialização para idosos; no Q4, a Praça Marechal Floriano Peixoto e seus degraus funcionam como espaço de permanência, sociabilidade e descanso; no Q5, o Cine Teatro Ouro Verde, junto a atividades comerciais e bancárias, oferece oportunidades de participação cultural e social.

Diferenças no paisagismo e na arborização também impactam a experiência dos idosos. Q1, Q3 e Q5 apresentam áreas mais abertas, arborizadas e semelhantes a praças, oferecendo sombra, assentos e percursos agradáveis que favorecem caminhadas e encontros.



No Q3, floreiras retangulares com espécies variadas estimulam percepção sensorial e estética; no Q5, árvores de maior porte proporcionam sombra, mas exigem manutenção adequada para segurança. Q2 e Q4 possuem disposição mais padronizada de grelha, floreiras e mobiliário urbano, garantindo caminhos previsíveis e contínuos, importantes para a orientação e mobilidade de pessoas com maior vulnerabilidade.

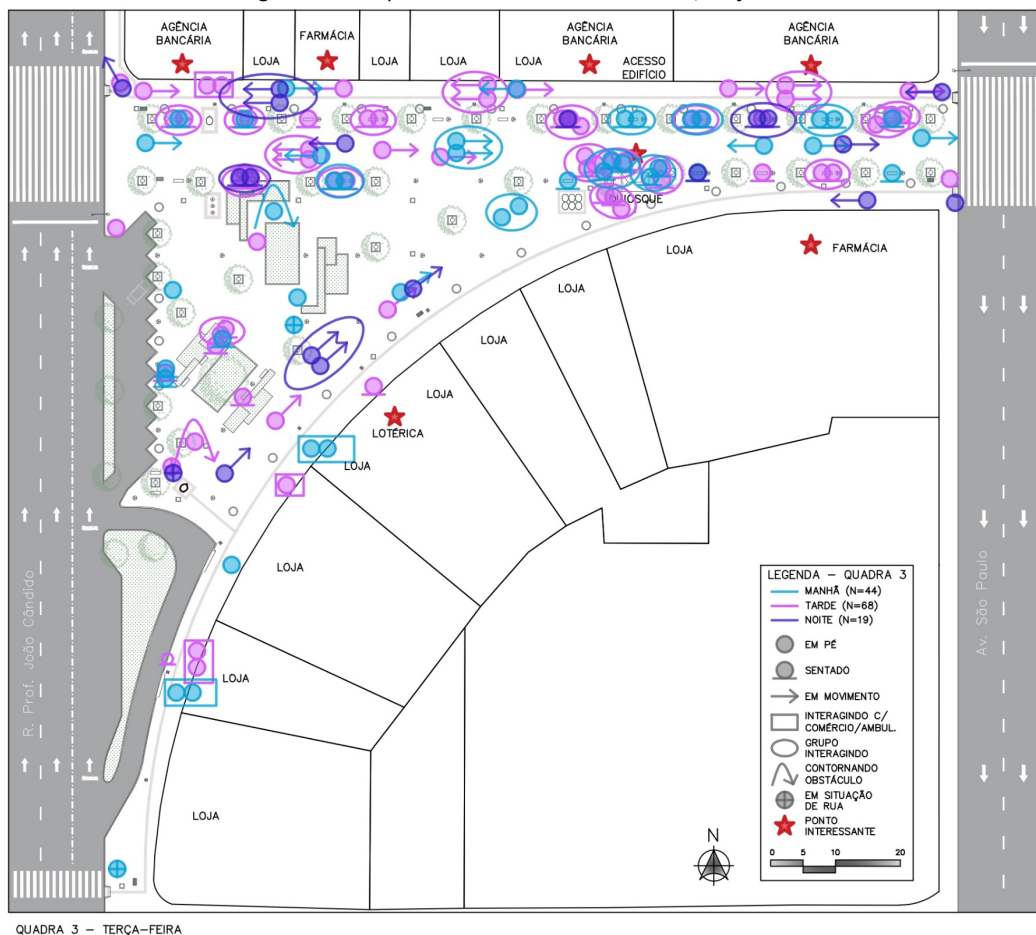
Em relação a locais de permanência e iluminação, bancos e luminárias estão distribuídos de forma relativamente homogênea nos Q1–Q4, facilitando descanso e segurança visual. No Q5, a escassez de bancos pode limitar a permanência de idosos, enquanto o arranjo de iluminação, embora diferente, não compromete a segurança geral. Espaços protegidos, oferecendo sombra e abrigo, foram mais frequentes nos Q1, Q3 e Q5, favorecendo conforto térmico e abrigo em dias de sol ou chuva. O policiamento da Guarda Municipal foi constante ao longo de toda a extensão, garantindo segurança e confiança para circulação e permanência da população idosa nos cinco quarteirões.

4.2 Observações não-participantes

A segunda cartografia da pesquisa refere-se à observação não participante das atividades e comportamentos de pessoas com mais de 60 anos. Foram realizadas duas observações em dias úteis e uma no final de semana, distribuídas em cinco períodos ao longo do dia, conforme definido na metodologia.

Na terça-feira, pela manhã, predominou o comportamento de passagem nos Q1, Q2, Q4 e Q5, com fluxo majoritário de oeste para leste, principalmente junto às fachadas comerciais de maior visibilidade. No Q3, embora também se observasse passagem, registraram-se pequenas permanências junto às marquises e floreiras (Figura 3).

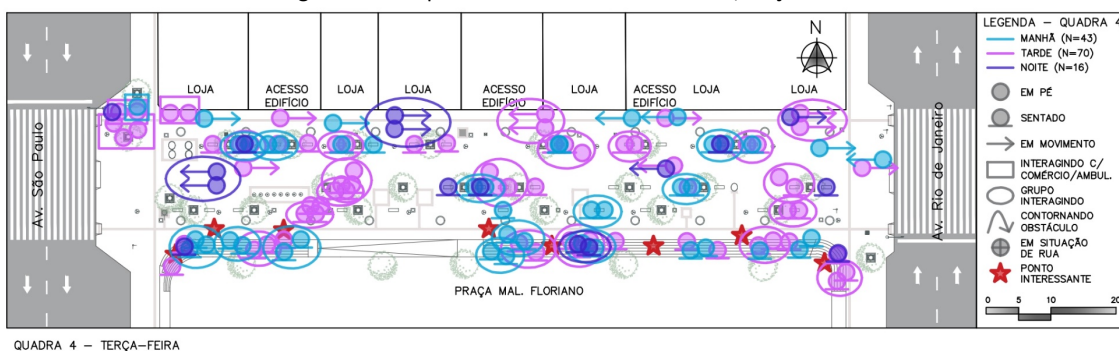
Figura 3 – Comportamentos observados na Q3, terça-feira.



Fonte: Elaborado pelas autoras

No meio-dia e início da tarde, formaram-se *hotspots* de permanência em áreas sombreadas, em locais para se sentar e próximos a pontos de interesse: próximo ao chafariz (Q1), junto à farmácia (Q2), nas jardineiras e marquises (Q3) e nos degraus da Praça Marechal Floriano Peixoto (Q4) (Figura 4).

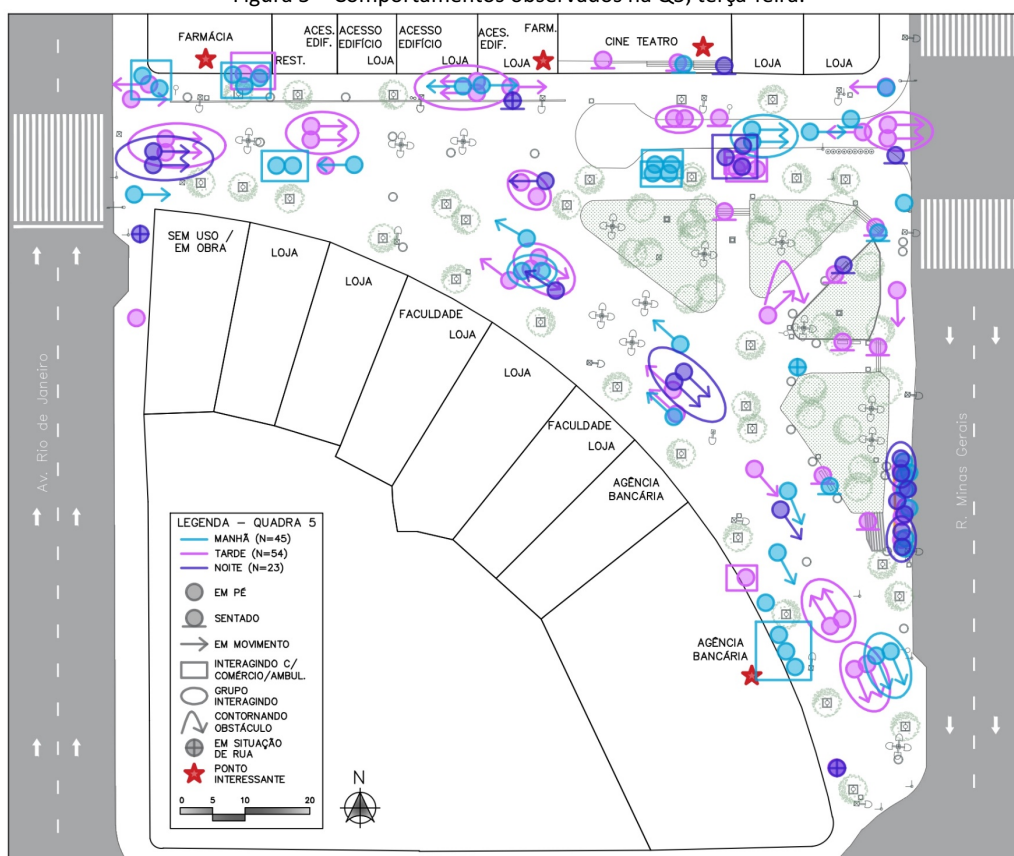
Figura 4 – Comportamentos observados na Q4, terça-feira.



Fonte: Elaborado pelas autoras

No fim da tarde e início da noite, o padrão de passagem retornou, acompanhando o fechamento do comércio. No Q5, entretanto, a configuração física — ponto de ônibus na Rua Minas Gerais, interface do Cine Ouro Verde, mobiliário urbano escasso e sombreamento concentrado sob pilotis — favoreceu comportamentos de espera e passagem, com permanências breves junto a floreiras ou fachadas comerciais (Figura 5).

Figura 5 – Comportamentos observados na Q5, terça-feira.



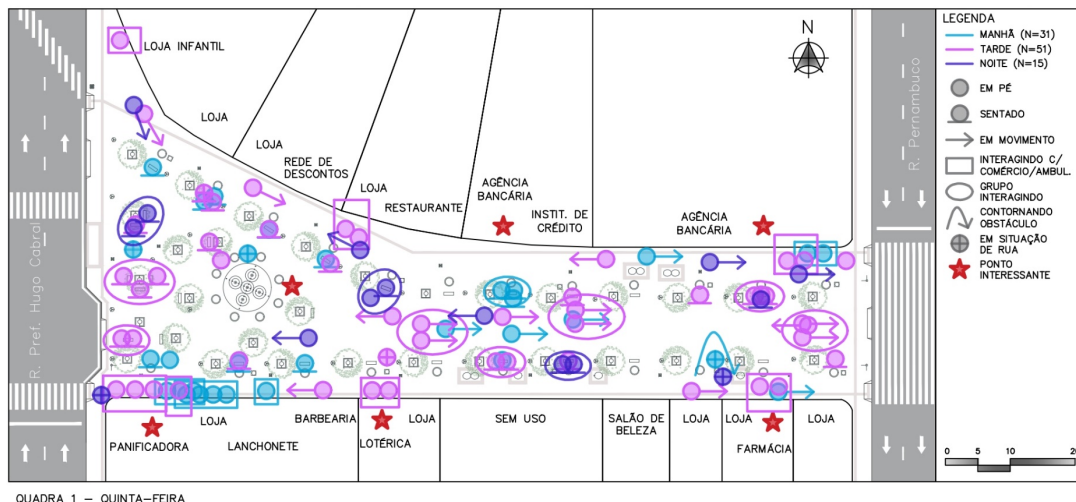
QUADRA 5 – TERÇA-FEIRA

Fonte: Elaborado pelas autoras

Em síntese, na terça-feira, os elementos físicos combinados a pontos de interesse e sombreamento favoreceram a permanência de idosos, enquanto locais com menor infraestrutura, como o Q5, mantiveram predominantemente o comportamento de passagem ou espera.

Na quinta-feira, os padrões comportamentais repetiram-se de forma similar, com aumento do número de idosos ao longo do dia. Pela manhã, o Q1 manteve-se como corredor de passagem, enquanto Q2, Q3 e Q4 apresentaram maior fluxo e permanências em bancos, floreiras, no quiosque (Q3) e nos degraus da praça (Q4) (Figura 6).

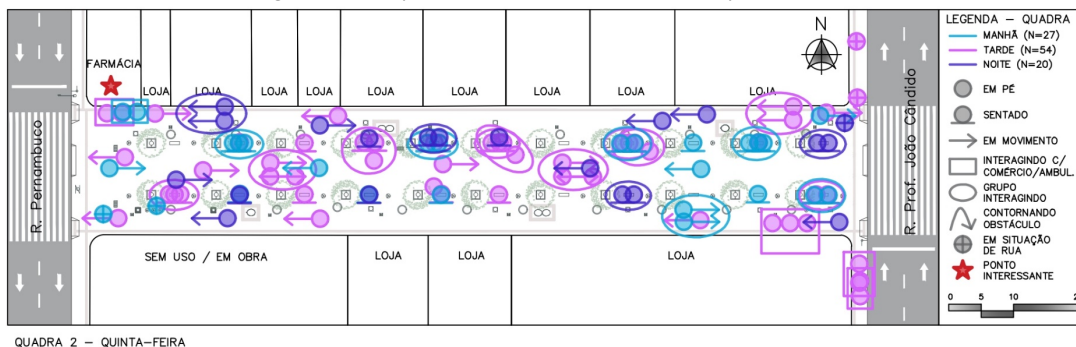
Figura 6 – Comportamentos observados na Q1, quinta-feira.



Fonte: Elaborado pelas autoras

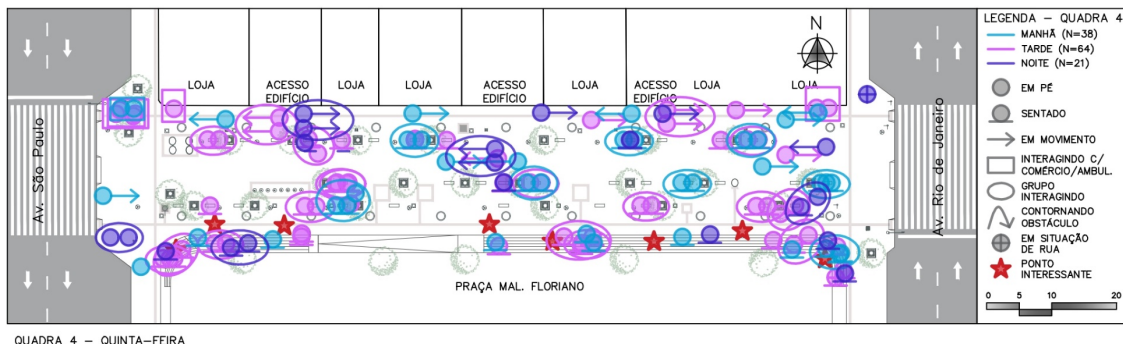
No meio-dia e início da tarde, grupos de idosos interagiam em pé ou sentados na esquina da farmácia (Q2) (Figura 7) e no entorno do quiosque “Estação Gente Boa” (Q3). No Q4, observou-se equilíbrio entre passagem e permanência, reforçado pelo comércio ambulante e pelo uso dos degraus da Praça Marechal Floriano Peixoto (Figura 8). Idosos com deficiência circularam principalmente nos Q2 e Q3, indicando áreas com acessibilidade funcional, mesmo com irregularidades pontuais no piso. Ao final da tarde, o padrão se manteve, com fluxo residual de idosos no Q1 e Q2, pequenas aglomerações no Q3 e permanências concentradas nos degraus da praça (Q4). No Q5, a configuração física manteve o padrão de “passagem + espera”, e idosos em situação de rua foram registrados ao longo do dia, evidenciando demandas específicas de acolhimento.

Figura 7 – Comportamentos observados na Q2, quinta-feira.



Fonte: Elaborado pelas autoras

Figura 8 – Comportamentos observados na Q4, quinta-feira.

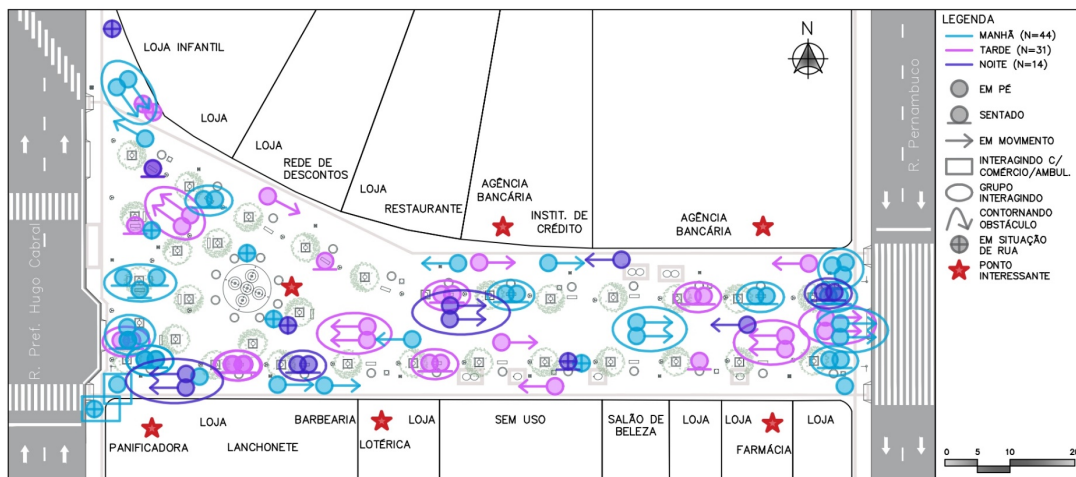


QUADRA 4 – QUINTA-FEIRA

Fonte: Elaborado pelas autoras

No sábado, as lógicas comportamentais observadas nos dias úteis se repetiram, mas com fluxo geral mais reduzido e permanências relacionadas a atividades de lazer e conveniência. Pela manhã, destacaram-se as permanências na padaria (Q1) (Figura 9), no quiosque e nas jardineiras (Q3) e nos degraus da praça (Q4).

Figura 9 – Comportamentos observados na Q1, sábado.

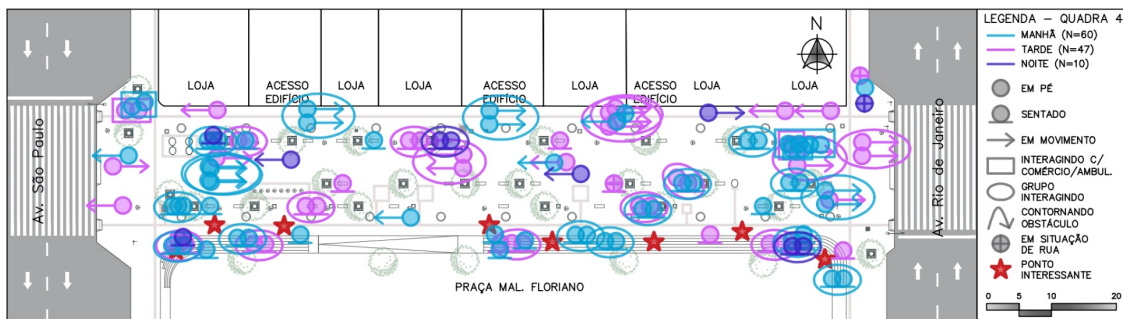


QUADRA 1 – SÁBADO

Fonte: Elaborado pelas autoras

Ao início da tarde, verificou-se queda acentuada do fluxo de idosos, seguida de retomada moderada em locais sombreados, com assentos disponíveis e presença de vendedores ambulantes. No Q4, manteve-se equilíbrio entre passagem e permanência (Figura 10). No Q5, observou-se menor fluxo ao longo do dia, predominando comportamentos de passagem e espera, reforçando a condição do trecho como menos qualificado em termos de bem-estar e acessibilidade, e novamente registrando idosos em situação de rua (Figura 11).

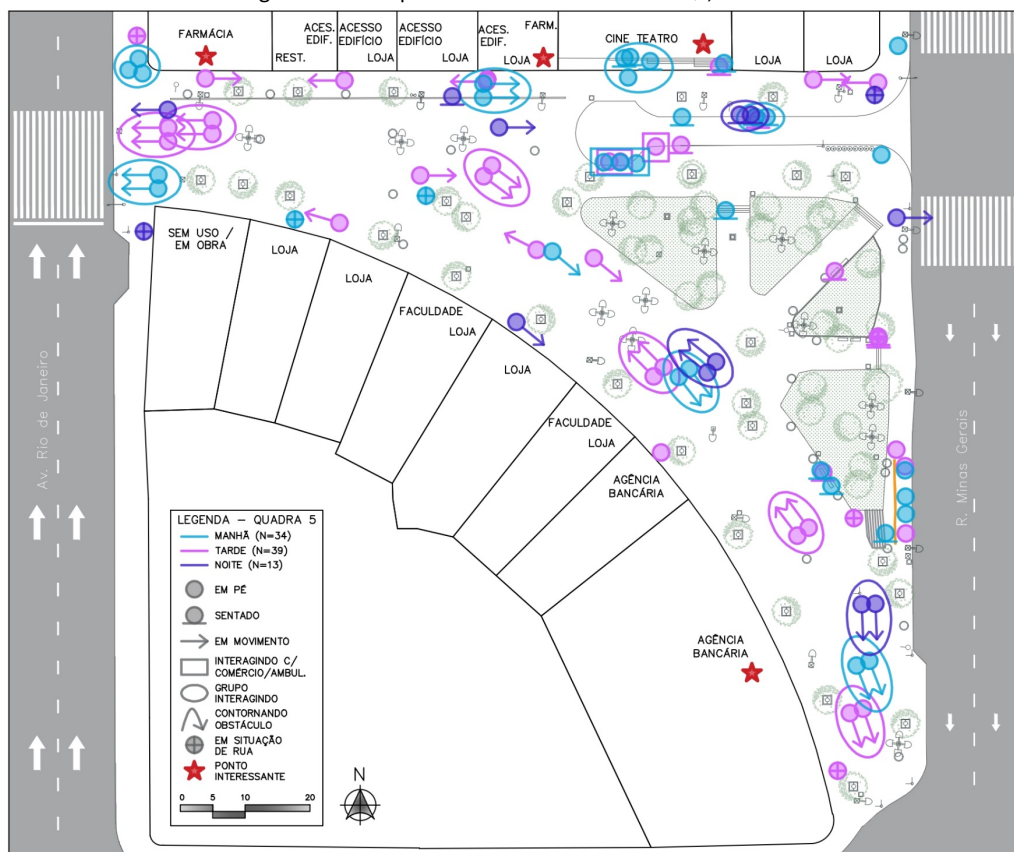
Figura 10 – Comportamentos observados na Q4, sábado.



QUADRA 4 – SÁBADO

Fonte: Elaborado pelas autoras

Figura 11 – Comportamentos observados na Q5, sábado.



QUADRA 5 – SÁBADO

Fonte: Elaborado pelas autoras

De forma geral, nos dias observados, a tríade “ponto de interesse + sombreamento/abrigo + mobiliário urbano” permaneceu como indicador de permanência qualificada para idosos. Nos dias úteis, a circulação obedecia a um padrão pendular entre passagem e permanência, enquanto no sábado, o fluxo foi mais disperso e sociabilidade mais



dependente de comércio e vendedores ambulantes. O Q4 se consolidou como eixo equilibrado entre passagem e permanência, enquanto o Q5 manteve padrão distinto de “passagem + espera”, evidenciando limitações de infraestrutura, conforto e acessibilidade.

4.3 Sobreposição das cartografias e comparações

A sobreposição entre a infraestrutura urbana e os comportamentos da população idosa revelou padrões consistentes. Núcleos de permanência se formaram principalmente onde coexistem pontos de interesse, áreas de sombreamento ou abrigo (“espaços protegidos”) e suporte físico para sentar-se, como bancos, floreiras, degraus ou muretas. Em locais onde um ou mais desses elementos estavam ausentes, predominou o comportamento de passagem ou espera em pé. O método *movement traces* permitiu identificar “corredores” de passagem ao longo das fachadas ativas, especialmente no sentido oeste-leste pela manhã, e uma distribuição mais dispersa de fluxos ao longo do dia e no fim da tarde/início da noite.

Por quarteirão, observou-se:

- **Q1:** O chafariz atuou como referência e atração para permanências, com idosos utilizando bancos e sombra, enquanto o fluxo matinal manteve-se junto às fachadas comerciais de varejo e serviços.
- **Q2:** A esquina da farmácia destacou-se como local de interações breves e grupos protegidos por áreas sombreadas. Ao longo do dia, predominaram fluxos de passagem, com desvios curtos focados em atividades de comércio; no final do expediente, o comportamento de passagem ocorreu em cruzamentos múltiplos.
- **Q3:** O quiosque “Estação Gente Boa” e o paisagismo diferenciado organizaram picos de fluxo no fim da manhã/início da tarde. Permanências residuais ocorreram sob marquises, equilibrando-se com atividades de passagem no setor norte.
- **Q4:** Os degraus sombreados da praça sustentaram equilíbrio entre passagem e sociabilidade. Com o recolhimento dos ambulantes, o fluxo diminuiu, mantendo grupos menores nos degraus.
- **Q5:** Predominou o fluxo de passagem. Pela escassez de assentos, a permanência ocorreu principalmente em pé, nas floreiras ou em áreas menos sombreadas. O ponto de ônibus e a interface do Cine Ouro Verde concentraram atividades de espera. Altas temperaturas reduziram o uso de áreas abertas sem sombra.

Quanto ao padrão temporal, a tríade “ponto de interesse + sombreamento/abrigo + lugar para sentar” manteve-se constante nos dias observados. Nos dias úteis (terça e quinta-feira), a manhã foi marcada por passagem junto às fachadas ativas, enquanto meio-dia e início da tarde apresentaram aumento de permanências em locais com a tríade presente, associadas a atividades práticas, como refeições e serviços. No fim da tarde/início da noite, retornou o padrão de passagem e espera, especialmente no Q5.

No sábado, o fluxo apresentou alterações: as permanências ocorreram mais cedo, pela manhã, voltadas a atividades de conveniência e lazer (Q1, Q3 e Q4), diminuindo após o horário do almoço e retomando moderadamente à tarde. O Q4 manteve equilíbrio entre passagem e permanência, enquanto o Q5 seguiu predominante para passagem e espera, incluindo idosos



em situação de rua, refletindo suas limitações de infraestrutura e acessibilidade.

Em todos os bairros, observou-se fluxo de passagem contínuo, com áreas de permanência se concentrando em pontos específicos: Q1 (chafariz/bancos), Q2 (esquina da farmácia), Q3 (quiosque/bancos/floreiras) e Q4 (degraus sombreados). Nos dias úteis, os comportamentos se concentraram no meio-dia/início da tarde; no sábado, essas atividades começaram mais cedo, destacando a diferença no ritmo e intensidade da ocupação pelos idosos.

A contagem de idosos, realizada manualmente a partir das marcações na cartografia comportamental, permitiu quantificar a presença de pessoas acima de 60 anos em cada bairro, dia da semana e período do dia. Nos dias úteis, as tardes concentraram o maior volume de idosos, com destaque para o Q4, que apresentou os maiores registros de permanência e interação social em função de seus degraus sombreados e áreas de assento disponíveis. Em contraste, o Q5 mostrou menor ocorrência de comportamentos de espera, possivelmente relacionada à escassez de bancos e locais de descanso. Aos sábados, o padrão se alterou: o período da manhã apresentou a maior presença de idosos, superando inclusive os picos observados nos dias úteis, sobretudo nos bairros Q3 e Q4, associados a atividades de lazer, conveniência e sociabilidade, enquanto à tarde houve redução no fluxo geral. Esse comportamento sugere que, durante os dias úteis, a presença de idosos está mais vinculada a deslocamentos funcionais e uso do comércio, enquanto aos sábados o uso do espaço se concentra em atividades de lazer e socialização, evidenciando a influência do tipo de atividade e da infraestrutura disponível sobre o comportamento da população idosa.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa analisou como os elementos urbanos podem influenciar comportamentos relacionados ao bem-estar subjetivo da população idosa, como permanência, sociabilidade e circulação, tomando como recorte espacial o Calçadão de Londrina. A metodologia articulou dois eixos cartográficos complementares: o levantamento da infraestrutura urbana e a observação sistemática dos comportamentos por meio da combinação de *static snapshots* e *movement traces* (Grajewski; Vaughan, 2001). A sobreposição dessas camadas possibilitou identificar como determinados arranjos físicos favorecem ou limitam a permanência, a sociabilidade e a circulação ao longo do dia.

Os resultados indicaram padrões consistentes: núcleos de permanência emergem especialmente quando coexistem pontos de interesse, áreas de sombreamento/abrigo e suporte físico para se sentar. Onde um ou mais desses elementos estão ausentes, predominam atividades de passagem ou espera em pé. “Corredores” de passagem junto às fachadas ativas foram observados no início do dia, distribuindo-se de forma mais difusa ao longo da tarde.

Locais específicos de permanência incluíram o chafariz, cujos bancos e sombra sustentaram permanências mais longas; interações breves e aglomerações ocorreram em comércios e serviços, como farmácias e quiosques, bem como sob marquises. O paisagismo e os degraus sombreados da Praça Marechal Floriano Peixoto organizaram fluxos e paradas,



oferecendo assentos, proteção e atratividade, consolidando-se como polo principal de sociabilidade.

A contagem de pessoas, realizada a partir das marcações na cartografia comportamental, evidenciou que o volume de idosos foi maior no período da tarde durante os dias úteis, enquanto aos sábados concentrou-se predominantemente pela manhã. O Q4 apresentou os maiores registros de permanência e sociabilidade, enquanto o Q5 mostrou menor ocorrência de espera e permanência, provavelmente em razão da escassez de bancos e locais de descanso. Esse padrão sugere que, durante os dias úteis, a presença de idosos está mais vinculada a deslocamentos funcionais e uso do comércio, enquanto aos sábados o uso do espaço se concentra em atividades de lazer e socialização.

Quanto à acessibilidade, observou-se a circulação de idosos com deficiência em diferentes turnos, embora limitações persistam em alguns trechos do Calçadão. A pesquisa também registrou a presença recorrente de pessoas idosas em situação de rua, evidenciando demandas específicas de políticas públicas intersetoriais.

Do ponto de vista metodológico, a estratégia em dois eixos mostrou-se eficiente e replicável para identificar cartografias de elementos urbanos e padrões de comportamento. A sobreposição de *Static Snapshots* e *Movement Traces* permitiu leituras espaciais e comportamentais integradas, oferecendo uma base sólida para diagnósticos urbanos e proposições de intervenção. Como limitação, destaca-se a abrangência temporal; recomenda-se ampliar a observação para domingos, diferentes horários, condições climáticas variadas e sazonalidades, fortalecendo a comparabilidade e a avaliação de estabilidade dos padrões observados.

Em síntese, a leitura combinada de configuração física e comportamento demonstrou que a permanência de idosos depende da articulação de atratividade, sombreamento/abrigo e assentos. Conclui-se que a abordagem integrada de espaço e comportamento fornece uma base consistente para decisões de projeto e gestão urbana, contribuindo para um ambiente acessível, acolhedor e propício a um envelhecimento ativo e digno.



REFERÊNCIAS

- CANTARELLI XAVIER, Sinval; ARAUJO PORTELLA, Adriana; WOOLRYCH, Rayn. Mapeamento participativo e SIG on-line: uma abordagem metodológica integrada. PIXO - **Revista de Arquitetura Cidade e Contemporaneidade**, v. 6, n. 22, p. 72-93, 2022. DOI: <https://doi.org/10.15210/pixo.v6i22.2564>.
- CERVERO, Robert; KOCKELMAN, Kara. Travel demand and the 3Ds: density, diversity, and design. Transportation Research Part D: **Transport and Environment**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 199-219, 1997. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6).
- CULLEN, Gordon. **The Concise Townscape**. London: The Architectural Press, 1971.
- DIENER, Ed. Subjective well-being. **Psychological Bulletin, Washington**, v. 95, n. 3, p. 542-575, 1984. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>.
- DIENER, Ed; EMMONS, Robert A.; LARSEN, Randy J.; GRIFFIN, Sharon. The Satisfaction With Life Scale. **Journal of Personality Assessment**, v. 49, n. 1, p. 71-75, 1985.
- ETTEMA, Dick; SCHEKKERMAN, Lisanne. How do spatial characteristics influence well-being and mental health? Comparing the effect of objective and subjective characteristics at different spatial scales. **Transportation Research Procedia**, [S. l.], v. 19, p. 101-110, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.12.074>.
- ETTEMA, Dick; SMAJIC, Ibrahim. Walking, places and wellbeing. The Geographical Journal, v. 181, n. 2, p. 102-109, jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/geoj.12065>
- FERREIRA, Gisele Maria; SANCHES, Suely da Costa. Co-design in public spaces: an interdisciplinary approach to street furniture development. **Strategic Design Research Journal**, v. 3, n. 1, p. 40-46, 2010. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/12289>.
- FOLHA DE LONDRINA. **Centro de Londrina tem recorde de idosos**. Londrina, 18 set. 2025. Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/reportagem/centro-de-londrina-tem-recorde-de-idosos-3286978e.html>. Acesso em: 19 set. 2025.
- FRIMAN, Magnus; FUJII, Satoshi; ETTEMA, Dick; GÄRLING, Tommy; OLSSON, Lars E. **Psychometric analysis of the Satisfaction with Travel Scale**. Transportation Research Part A: Policy and Practice, [S. l.], v. 48, p. 132-145, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.10.012>.
- GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013. (Tradução da obra original: Cities for People, 2010).
- GEHL, Jan; SVARRE, Birgitte. **A vida na cidade: como estudar**. São Paulo: Perspectiva, 2016. (Tradução da obra original: How to Study Public Life, 2013).
- GRAJEWSKI, Tad; VAUGHAN, Laura. **Observation Procedures Manual**. London: Space Syntax Laboratory, University College London, 2001. Disponível em: <https://www.spacesyntax.online>. Acesso em: 4 jul. 2025.
- GUEDEA, Maria T. D.; ALBUQUERQUE, Francisco J. B. de; TRÓCCOLI, B. T.; NORIEGA, J. A. V.; SEABRA, M. A. B.; GUEDEA, R. L. D. **Relação do bem-estar subjetivo, estratégias de enfrentamento e apoio social em idosos**. Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 19, n. 2, p. 301-308, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200017>
- GUEDES, Clodomiro José; OLIVEIRA, Eduardo Alves de. **As transformações no calçadão de Londrina: elementos para a construção de identidade**. *História & Ensino*, v. 18, n. 1, p. 157-172, 2012. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/13287>. Acesso em: 20 maio 2025.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: agregados por setores censitários**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 maio 2025.



IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2022: população por idade.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 maio 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções da população: Brasil e Unidades da Federação - revisão 2018**, 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: 21 set. 2025.

KHARE, Anushree; FATMA, Afsana; BEDARKAR, Manjiri; BHATT, Vidya. Contribution of the age-friendly communities in the well-being of the older adults: a study of Pune City. *Cities & Health*, p. 1–13, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2024.2336321>

MARTINELLI, Maria Lúcia; RUEDA, Felipe. **Transformações na estrutura etária em países em desenvolvimento e os impactos.** Revista Brasileira de Estudos Populacionais, v. 37, e0136, 2020. Disponível em: <https://rebep.org.br/revista/article/view/136>.

MENSATO, Amanda Zanato. **A relação entre ambiente construído e bem-estar: preferência declarada da população idosa – um estudo empírico.** 2025. 129 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Tecnologia e Urbanismo, Londrina, 2025.

MIKHAEIL, Lilian et al. **Urban design for ageing populations: how spatial configuration shapes older adults' experience in public space.** *Cities*, [S. l.], v. 141, 104589, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104589>.

NUNES, Clarissa Hauck; HUTZ, Claudio Simon; GIACOMONI, Carla Helena. **Bem-estar subjetivo de universitários: uma proposta de tipologia.** *Psicologia em Estudo*, v.14, n. 3, p. 515–522, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/9Y8kxBhQnFBNLbtCMHCrJC>. Acesso em: 20 maio 2025.

OLSSON, Lars E.; GÄRLING, Tommy; ETTEMA, Dick; FRIMAN, Magnus; FUJII, Satoshi. **Happiness and satisfaction with work commute.** *Social Indicators Research*, [S. l.], v. 111, n. 1, p. 255–263, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0003-2>.

ORGANIZATION, World Health. **Global age-friendly cities: a guide.** Geneva: World Health Organization, 2007. Disponível em: https://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_Portuguese.pdf. Acesso em: 20 maio 2025.

PHILLIPS, David R. et al. **Quality of life of older people in urban and rural China: the role of the built environment and social support.** *Environment and Planning A*, v. 43, n. 6, p. 1331–1351, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1068/a43616>.

SALAZAR ALBUQUERQUE, Adriana da Silva; TÔRRES TRÓCCOLI, B. T. **Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo.** *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 20, n. 2, p. 153–164, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/N9RQ7SNG3FwL7Dd9JPcQLrc>.

SAMIOS, Jéssica et al. **Ambiente construído e bem-estar subjetivo na mobilidade urbana: diferenças entre modos de transporte.** *Revista Transporte e Desenvolvimento*, v. 5, n. 1, p. 18–31, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/revtransporte/article/view/98288>.

SANTOS, L. A.; FERREIRA, M. C. **Bem-estar no trabalho: percepção dos trabalhadores de uma universidade pública.** *Revista Laborativa*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1–18, 2014. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa/article/view/1017>.

SCHENKER, Israel; GERTEL, Shoshana; HEYMANN, Yael; ROM, Yaakov; SHEINFELD, Shira; STRASBURG, Noa; TALER, Itai. **Age-friendly urban design: an Israeli national case study.** *Cities & Health*, p. 1–9, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2024.2336313>



URRA-URIARTE, Sergio; MOLINA-PERE, Pilar; MARTIN, Unai; TRAM, Uyen N.; DEVIS CLAVIJO, Jorge. Is your city planned for all citizens as they age? Selecting the indicators to measure neighbourhoods' age-friendliness in the urban planning field. *Cities & Health*, p. 1–13, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2270686>

SIQUEIRA, Michelle M. M.; PADOVAM, Maria I. P. **Bem-estar subjetivo no trabalho: análise da satisfação com a vida, afeto positivo e negativo.** *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 24, n. 2, p. 201–208, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/3RbBnWBZ9VCfbgCVcSqg7BQ>

SUGIYAMA, Takemi; THOMPSON, Ward. **Outdoor environments, activity and the well-being of older adults: conceptualising environmental support.** *Health & Place*, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 505–516, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2006.07.001>.

WOYCIEKOSKI, Carla; STENERT, Fernanda; HUTZ, Claudio Simon. **Determinantes do bem-estar subjetivo.** *Psico*, v. 43, n. 3, p. 280-288, jul./set. 2012. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistapsico/article/view/10928>.



DECLARAÇÕES

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Ao descrever a participação de cada autor no manuscrito, utilize os seguintes critérios:

- **Concepção e Design do Estudo:** Sofia dos Santos Bernardes, Amanda Zanato Mensato, Karine Pompermayer e Milena Kanashiro.
- **Curadoria de Dados:** Sofia dos Santos Bernardes e Karine Pompermayer
- **Análise Formal:** Sofia dos Santos Bernardes
- **Aquisição de Financiamento:** Sofia dos Santos Bernardes e Milena Kanashiro
- **Investigação:** Sofia dos Santos Bernardes
- **Metodologia:** Sofia dos Santos Bernardes e Amanda Zanato Mensato
- **Redação - Rascunho Inicial:** Karine Pompermayer
- **Redação - Revisão Crítica:** Milena Kanashiro
- **Revisão e Edição Final:** Karine Pompermayer
- **Supervisão:** Milena Kanashiro

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nós, Sofia dos Santos Bernardes, Karine Pompermayer, Amanda Zanato Mensato e Milena Kanashiro, declaramos que o manuscrito intitulado "Espaços públicos e envelhecimento: uma análise sobre permanência e circulação de idosos no Calçadão de Londrina-PR":

1. **Vínculos Financeiros:** Não possui vínculos financeiros que possam influenciar os resultados ou interpretação do trabalho. Este trabalho foi financiado pela Fundação Araucária por meio de uma bolsa de Iniciação Científica.
 2. **Relações Profissionais:** Não possui relações profissionais que possam impactar na análise, interpretação ou apresentação dos resultados. Nenhuma relação profissional relevante ao conteúdo deste manuscrito foi estabelecida.
 3. **Conflitos Pessoais:** Não possui conflitos de interesse pessoais relacionados ao conteúdo do manuscrito. Nenhum conflito pessoal relacionado ao conteúdo foi identificado.
-