

A gratuidade não é igual para todos: padrões espaciais do Domingo Tarifa Zero em São Paulo



Maria Victoria
Gennari*



Mateus Humberto
Andrade*



Gabriel Maggio de
Moraes*

*Poli USP.

DOI: <https://doi.org/10.36942/dialogossocioambientais.v8i23.1432>

Palavras-chave: política tarifária; mobilidade; acessibilidade; transporte coletivo; planejamento urbano.

Resumo: O estudo avalia a influência de características do ambiente urbano em variações na demanda por transporte coletivo após a implantação do Programa Domingo Tarifa Zero em São Paulo. Com base em dados da SPTrans e indicadores de acessibilidade, foram analisados 5.313 pontos de ônibus em períodos pré e pós-intervenção. Observou-se aumento médio de 40% nos embarques aos domingos, atingindo 57% em áreas centrais e próximas ao metrô. Os resultados indicam que a gratuidade amplia o uso do transporte coletivo, ao mesmo tempo em que pode reforçar desigualdades espaciais preexistentes.

Em dezembro de 2025, o Programa Domingo Tarifa Zero do município de São Paulo completa dois anos de operação, possibilitando uma avaliação dos seus primeiros impactos sobre a mobilidade urbana. Embora recente na capital, a Tarifa Zero é uma política de transporte coletivo presente em diversas cidades brasileiras desde a década de 1990, alcançando hoje cerca de oito milhões de pessoas. Além disso, também há experiências internacionais que se concentram sobretudo no Leste Europeu, na França e nos Estados Unidos.

A Tarifa Zero pode assumir diferentes formatos, variando conforme o público-alvo, o espaço de abrangência e o período de aplicação (Kębłowski, 2020). O caso paulistano se caracteriza por uma gratuidade universal, válida para todos os usuários, e também pontual, já que é restrita aos domingos e feriados. Essa combinação torna o programa um exemplo híbrido, em que a isenção é ampla em termos de acesso, porém limitada no tempo. Dessa forma, a medida se insere entre as experiências de Tarifa Zero parcial observadas em outras cidades, oferecendo uma oportunidade de analisar seus efeitos sobre o comportamento de viagem e o uso do transporte coletivo em dias de lazer.

Ao avaliar a política de isenção tarifária para idosos no metrô de Seul, Shin (2021) demonstrou que a medida aumentou a frequência de viagens dentre as pessoas com mais de 65 anos. Contudo, o autor observou que o impacto foi mais expressivo para grupos de rendas mais altas e residentes em áreas centrais e próximas das estações de metrô. Já em um estudo realizado na Tasmânia, Austrália, durante um período experimental de Tarifa Zero nos ônibus, cerca de 46% dos participantes relataram aumento no uso do transporte coletivo, acompanhado por um crescimento significativo no tempo médio de caminhada até e a partir dos pontos de embarque.

Além deste aumento da atividade física, Sharman *et al.* (2024) apontam ganhos em bem-estar social e mental, sugerindo que a gratuidade pode atuar como catalisadora de benefícios multidimensionais de saúde.

Por outro lado, revisões recentes, como a conduzida por Ibeh, Fuller e Alhassan (2025), ressaltam que os efeitos do transporte público totalmente gratuito sobre a saúde e a mobilidade ativa apresentam caráter ambíguo e variam de forma significativa conforme o contexto urbano no qual são implementadas. Portanto, mudanças de padrão de mobilidade ligados à isenção da tarifa são influenciados pelo contexto socioespacial, isto é, padrões de uso de ocupação do solo, acessibilidade física das calçadas e ao estímulo aos modos ativos de transporte.

Embora haja avanços na literatura sobre os efeitos da gratuidade tarifária, permanecem escassas as análises que examinam como as condições do ambiente físico influenciam diferentes graus de adesão a esses programas. Evidências sugerem que os impactos da Tarifa Zero não se distribuem de forma homogênea no território, nem são iguais entre diferentes perfis de usuários. Este estudo, portanto, busca identificar se as condições do ambiente físico para pedestres no entorno de pontos de embarque estão associadas a variações no número de embarques após a implantação do Programa Domingo Tarifa Zero em São Paulo, contribuindo para aprimorar políticas tarifárias e de mobilidade urbana.

Dados e métodos

O estudo baseia-se em dados de embarques em ônibus municipais disponibilizados pela SPTrans, obtidos mediante solicitação via Lei de Acesso à Informação (LAI). O conjunto contempla registros diários agregados por ponto de parada para o período de 2020 a 2025, incluindo identificadores únicos e coordenadas geográficas, o que possibilitou sua integração a informações territoriais referentes às condições do ambiente físico para pedestres

A análise considerou como unidade espacial de referência o entorno caminhável de cada ponto de ônibus, definido a partir de uma distância de 600 metros. Essa delimitação foi construída com base na

metodologia Individual Walkable Neighborhood (IWN) proposta por Droin, Wurm e Taubenböck (2023), que combina áreas de cobertura circulares (buffers) com rotas efetivas de caminhada (isócronas). O método busca aproximar a escala analítica da experiência real do pedestre, restringindo a área de influência apenas aos lotes conectados à malha viária e excluindo setores com barreiras físicas ou sem acesso direto.

Em cada uma dessas áreas, foram mapeadas variáveis representativas do contexto urbano e da acessibilidade física, agrupadas em quatro dimensões principais:

1. **Integração modal:** proximidade dos pontos de ônibus em relação a estações do Metrô e do trem metropolitano (CPTM), captando o grau de conexão com o transporte de média e alta capacidade;
2. **Localização regional:** inserção dos pontos na região do centro expandido de São Paulo ou nas macroáreas Plano Diretor Estratégico, que são áreas incentivadas para o desenvolvimento urbano (macroárea de estrutura metropolitana e de urbanização consolidada);
3. **Vulnerabilidade social:** proporção de assentamentos precários (favelas, cortiços e loteamentos irregulares) presentes na área de influência do ponto de ônibus, representando condições socioespaciais mais vulneráveis;
4. **Acessibilidade física:** conformidade das calçadas com a norma NBR 9050:2020, que estabelece largura mínima de 1,5 m e inclinação máxima de 8,33%, buscando assegurar acessibilidade universal.

As informações espaciais e socioambientais foram obtidas no portal GeoSampa e integradas em ambiente de geoprocessamento. A Figura 1 apresenta a distribuição espacial das principais variáveis de análise e um exemplo detalhado das áreas de influência dos pontos de ônibus em uma região central do município de São Paulo.

Da posse das informações indicadas, foram conduzidas análises descritivas para examinar o histórico mensal de embarques e comparar o comportamento da demanda de passageiros entre domingos e os demais dias da semana. Dessa forma, pretende-se identificar padrões territoriais e variações associadas à implementação do Programa Domingo Tarifa Zero, garantindo comparabilidade temporal e espacial entre os períodos pré e pós-intervenção.

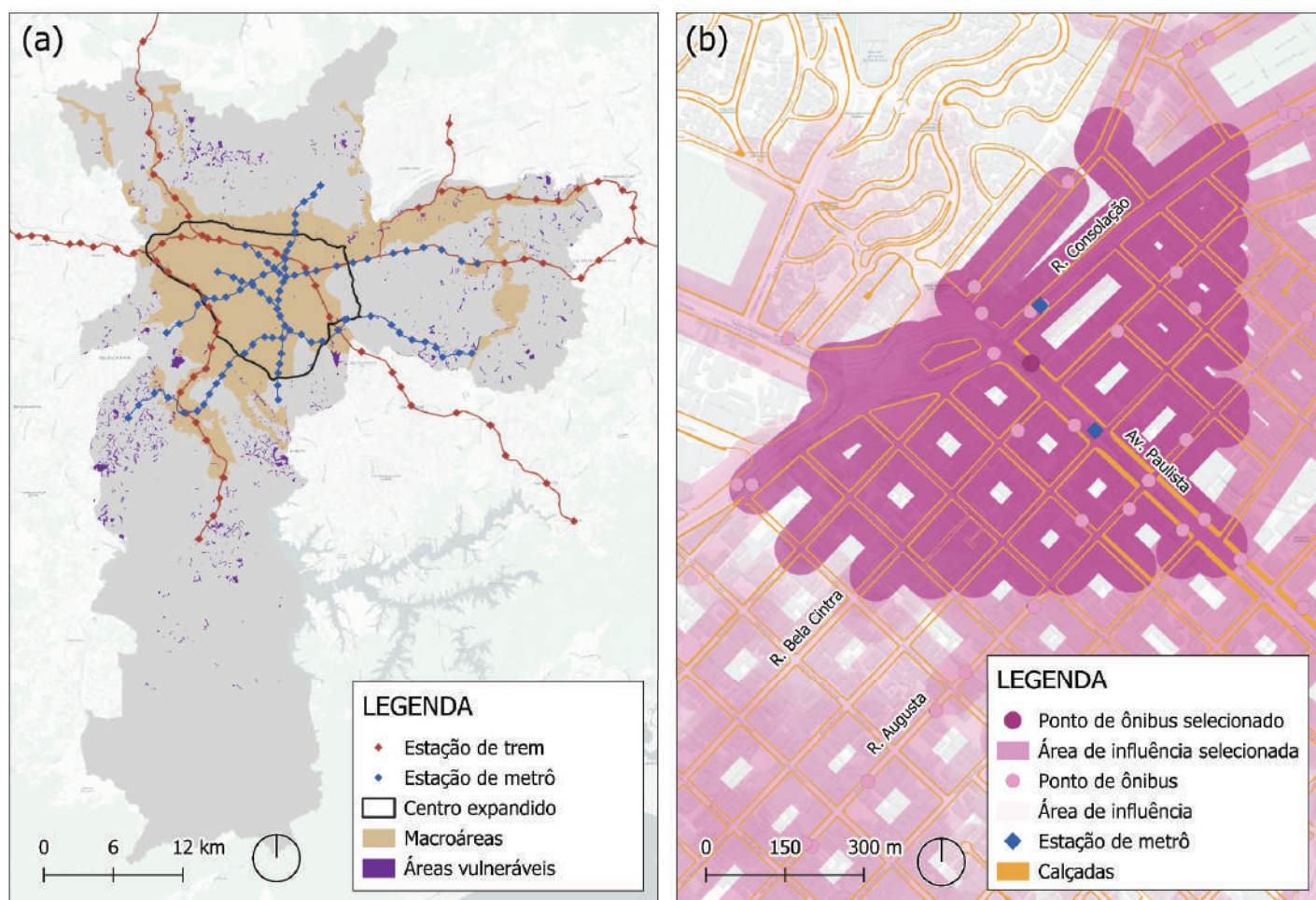


Figura 1. Principais variáveis socioambientais (a) mapeadas na escala do município de São Paulo e (b) exemplo de área de influência de pontos de ônibus.

Resultados e discussão

O presente estudo analisa se as condições do ambiente físico para pedestres no entorno de pontos de embarque influenciam variações no número de embarques por ônibus após a implantação do Programa Domingo Tarifa Zero, em dezembro de 2023. Foram comparados os embarques dos ônibus municipais em dois períodos equivalentes: pré-intervenção (dez/2022 a nov/2023) e pós-intervenção (jan a dez/2024), evitando distorções sazonais. Consideraram-se apenas pontos com mais de 5.000 embarques em ambos os períodos, totalizando 5.313 dos 20.135 pontos distribuídos por toda a cidade (26%). Observou-se aumento médio de 40,2% nos embarques aos domingos após a implantação do programa, frente a 1,9% aos sábados e 2,5% em dias úteis. A diferença indica forte associação com a gratuidade, ainda que o impacto varie conforme o território (Figura 2). Mesmo entre pontos com menores volumes de bilhetagem considerados como outliers e que, portanto, não foram considerados nos testes estatísticos a seguir, as variações oscilaram de -90% a +600%, sugerindo influência de fatores locais sobre os resultados.

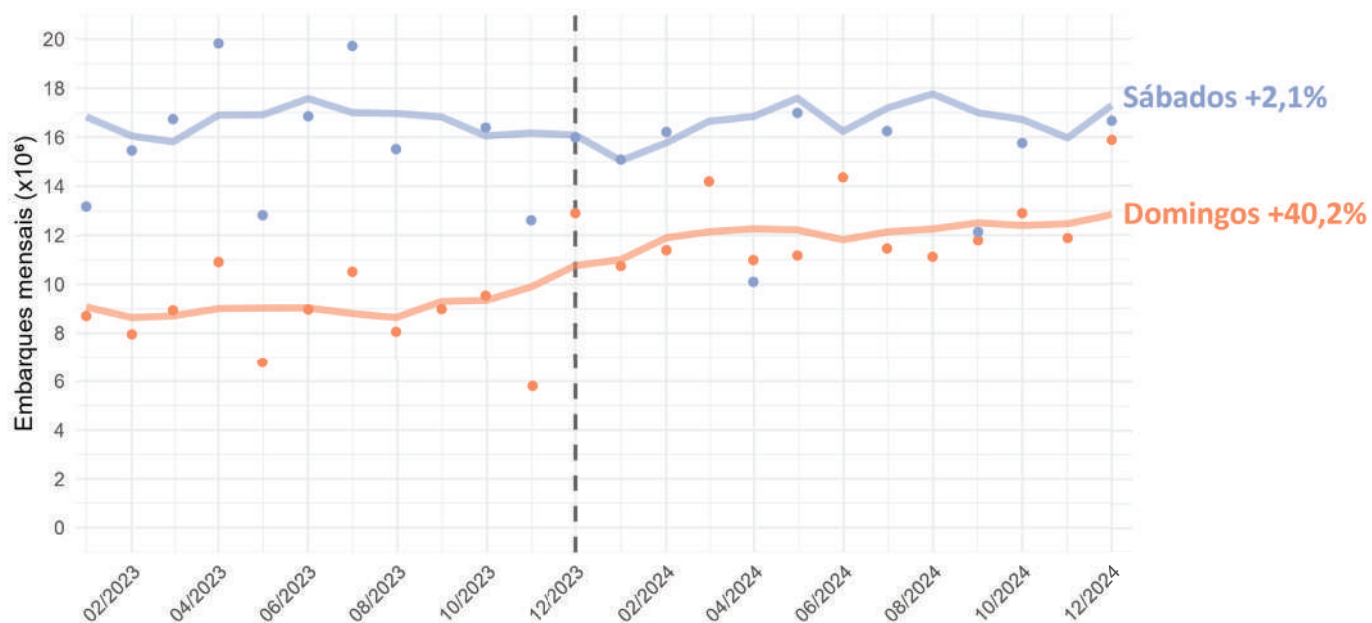


Figura 2. Embarques mensais em linhas municipais da SPTRANS aos sábados e domingos, com indicação do mês de início do Programa Domingo Tarifa Zero (12/2023).

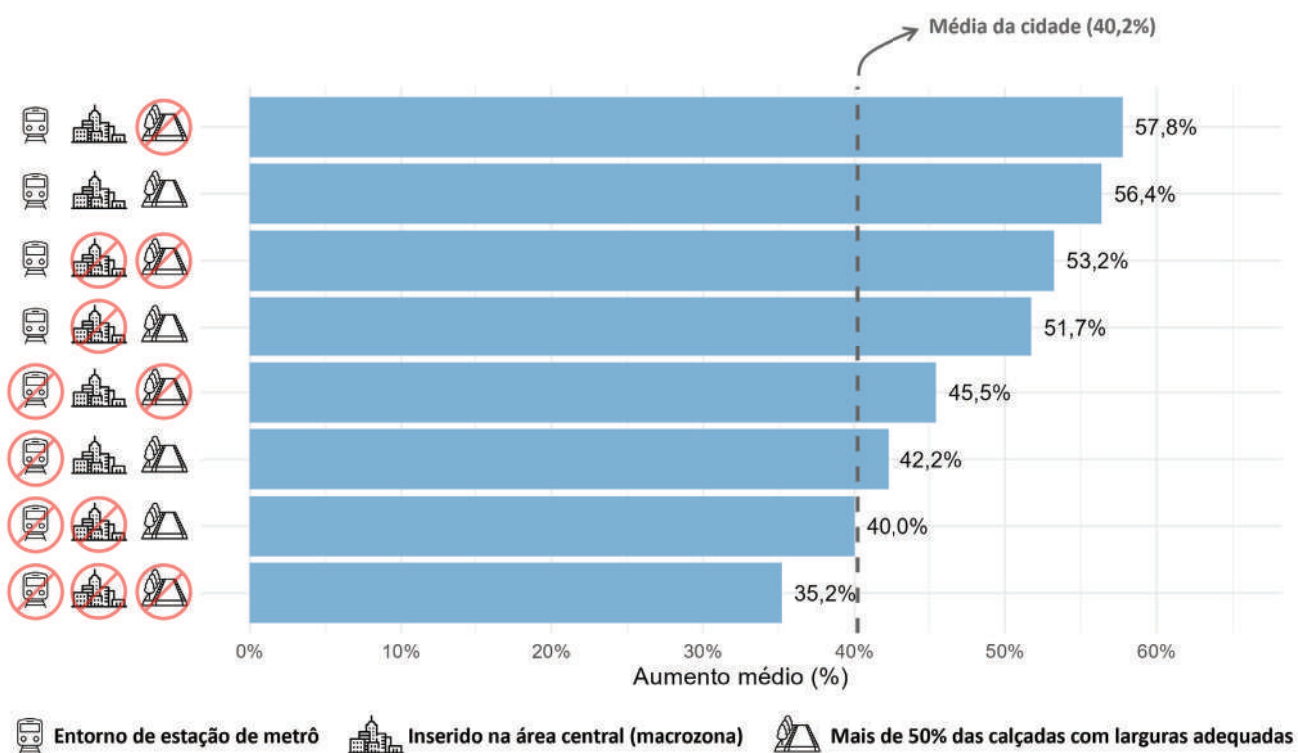


Figura 3. Aumento médio nos embarques aos domingos após Domingo Tarifa Zero de acordo com características dos pontos de embarque: localização geográfica, proximidade com estação de metrô e parcela das calçadas com largura adequada.

Os maiores acréscimos ocorreram em pontos próximos a estações de metrô (+55%) e inseridos em áreas centrais (+48%), superiores à média municipal. Também houve diferenças ligadas às condições da infraestrutura para pedestres: calçadas adequadas em declividade ou largura superaram 43% de aumento, ante 39% em áreas menos conformes. Já a proximidade a estações de trem não gerou efeitos estatisticamente significativos. Esses padrões reforçam que os impactos da Tarifa Zero parecem se concentrar onde já existe maior oferta e integração modal. Conforme evidenciado na Figura 3, pontos de embarque próximos ao metrô e na área central registraram aumentos 17% acima da média do Município, refletindo a estrutura radial do sistema e a atração de viagens de lazer e compras. Por outro lado, locais com calçadas mais adequadas tiveram aumentos ligeiramente menores, sugerindo que o uso de ônibus sem pagamento de tarifa aos domingos depende mais de motivações de deslocamento do que da qualidade do percurso a pé. Ainda assim, condições inadequadas de caminhabilidade podem limitar a experiência e reduzir o alcance dos benefícios em áreas periféricas.

Embora a política de gratuidade aos domingos se revele eficaz em ampliar o uso do transporte coletivo e favorecer a circulação pela cidade, seus efeitos permanecem concentrados em termos espaciais. O aumento de demanda ocorre sobretudo em áreas centrais e bem servidas por infraestrutura, reforçando a correlação entre oferta pré-existente e adesão ao programa. Assim, a universalidade formal da Tarifa Zero não parece se traduzir em equidade substantiva no acesso à mobilidade. Para que os ganhos potenciais se tornem mais amplos, a medida precisa ser articulada a intervenções que qualifiquem o ambiente urbano e reduzam as barreiras de microacessibilidade nas periferias, onde a precariedade da infraestrutura ainda limita os deslocamentos cotidianos.

Entre as limitações, destacam-se a ausência de dados sobre partidas associadas às linhas de ônibus e de indicadores como fachadas ativas, diversidade de usos e densidade populacional, o que pode limitar a compreensão dos fatores que modulam a resposta dos usuários. Pesquisas futuras poderiam explorar essas dimensões por meio de técnicas de pareamento mais robustas, como o escore de propensão, além de avaliar variações sazonais e segmentações por gênero, permitindo avançar na identificação detalhada dos benefícios efetivos da Tarifa Zero no Município de São Paulo, ainda que por ora limitados aos domingos e feriados.

Referências

DROIN, Ariane; WURM, Michael; TAUBENBÖCK, Hannes. The individual walkable neighborhood-evaluating people-centered spatial units focusing on urban density. *Computers, Environment and Urban Systems*, v. 99, p. 101893, 2023.

IBEH, Chima Casmir; FULLER, Daniel; ALHASSAN, Jacob Albin Korem. The health and socioeconomic impacts of free transportation initiatives: A scoping review. *Journal of Transport & Health*, v. 44, p. 102139, 2025.

KĘBŁOWSKI, Wojciech. Why (not) abolish fares? Exploring the global geography of fare-free public transport. *Transportation*, v. 47, n. 6, p. 2807-2835, 2020. DOI: 10.1007/s11116-019-09986-6.

SHARMAN, Melanie J. *et al.* Free bus fares, bus use and physical activity: An exploratory cross-sectional study. *Health Promotion Journal of Australia*, v. 36, n. 1, p. e881, 2025.

SHIN, Eun Jin. Exploring the causal impact of transit fare exemptions on older adults' travel behavior: Evidence from the Seoul metropolitan area. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, v. 149, p. 319-338, 2021.

