

Análise da Implantação do Terminal Intermodal Gentileza e seus Efeitos na Mobilidade Urbana do Rio de Janeiro

Analysis of the Implementation of the Gentileza Intermodal Terminal and Its Effects on Urban Mobility in Rio de Janeiro

Letycia da Silva Pinheiro, Engenheira Civil, POLI/UFRJ

letyciapinheiro@poli.ufrj.br

Giovani Manso Ávila, Doutor em Engenharia de Transportes, Professor do Curso de Engenharia Civil do DET/POLI/UFRJ

giovani@poli.ufrj.br

Victor Hugo Souza de Abreu, Doutor em Engenharia de Transportes, Professor do Curso de Engenharia Civil do DET/POLI/UFRJ

victor@pet.coppe.ufrj.br

Gabriel Damasceno Areas, Engenheiro Civil, POLI/UFRJ

gabriel.areas@poli.ufrj.br

07 – Urbanismo e cidade sustentável

Resumo

A cidade do Rio de Janeiro, marcada historicamente por gargalos no transporte público, demanda intervenções estruturais que ampliem a eficiência e a integração dos modos de transporte. Nesse contexto, o Terminal Intermodal Gentileza (TIG) foi implantado como parte das ações de revitalização do centro da cidade do Rio de Janeiro e das políticas de mobilidade, buscando promover um modelo mais sustentável e incentivar o uso do transporte público coletivo. Apesar de sua relevância, ainda não havia uma avaliação sistemática de seus impactos. Este artigo busca analisar os resultados da implantação do TIG por meio de uma metodologia *ex post*, comparando cenários anteriores e posteriores à intervenção. Os resultados indicam que o terminal cumpre suas premissas iniciais e gera melhorias na rede e na integração modal.

Palavras-chave: Mobilidade urbana; Terminal Intermodal Gentileza (TIG); Planejamento de transportes; Análise *ex post*.

Abstract

*The city of Rio de Janeiro, historically marked by bottlenecks in its public transportation system, requires structural interventions that enhance the efficiency and integration of different transport modes. In this context, the Gentileza Intermodal Terminal (TIG) was implemented as part of the initiatives to revitalize the city's downtown area and advance mobility policies, with the aim of promoting a more sustainable model and encouraging the use of public transit. Despite its relevance, a systematic assessment of its impacts had not yet been conducted. This article seeks to analyze the outcomes of the TIG's implementation, drawing on the studies that supported its feasibility and through an *ex post* methodology comparing pre- and post-intervention scenarios.*

Keywords: Urban mobility; Gentileza Intermodal Terminal (TIG); Transport planning; *Ex post* analysis.

1. Introdução

A mobilidade urbana na cidade do Rio de Janeiro tem sido marcada, ao longo das últimas décadas, pela predominância de um sistema de transporte público ineficiente, cuja expansão não acompanhou o crescimento populacional, nem o processo de metropolização. Desde a segunda metade do Século XX, políticas públicas voltadas à priorização do transporte rodoviário em detrimento das redes ferroviária e metroviária consolidaram um modelo de deslocamento dependente de veículos privados. Essa orientação resultou na fragmentação da rede de transporte público coletivo e na sobrecarga da infraestrutura viária, refletindo-se em elevados índices de congestionamento, longos tempos de deslocamento e baixa integração entre diferentes modos de transporte.

Ainda que oscilações ao longo das décadas tenham refletido períodos de maior ou menor demanda, o transporte rodoviário manteve-se hegemônico, representando, em média, cerca de 75% dos deslocamentos realizados na cidade (DATA RIO, 2025a). Essa dependência estrutural limitou a diversificação modal e contribuiu para o incentivo contínuo ao uso do transporte individual, reforçando desafios históricos relacionados à eficiência, acessibilidade e sustentabilidade da mobilidade urbana carioca.

A partir de 2016, os investimentos relacionados aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos impulsionaram transformações relevantes na infraestrutura de mobilidade, incluindo a implantação dos primeiros corredores de *Bus Rapid Transit* (BRT) e a introdução do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) na região central da cidade (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2024a). Embora essas intervenções tenham contribuído para a redução de tempos de viagem em áreas específicas, persistiam as limitações estruturais associadas à escassez de integração física e operacional entre os diferentes sistemas de transporte.

Nesse contexto, foi concebido o Terminal Intermodal Gentileza (TIG), inaugurado em 2024, no bairro de São Cristóvão. Idealizado para conectar ônibus municipais e intermunicipais, o BRT Transbrasil, o VLT e a Rodoviária Novo Rio, o terminal representa uma das intervenções mais significativas da cidade nas últimas décadas (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2024b). Sua implantação está alinhada às diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS), que enfatiza a priorização do transporte coletivo e a integração das redes para promover maior eficiência, acessibilidade e sustentabilidade (Rio de Janeiro, 2019).

Situado em uma região central e estratégica, o TIG articula conexões entre as zonas Norte, Sul, Oeste e Sudoeste, além de fluxos intermunicipais, destacando-se não apenas pelo impacto operacional, mas também pela capacidade de influenciar a experiência do usuário e contribuir para a redução de desigualdades socioespaciais historicamente presentes na cidade. Entretanto, apesar de sua magnitude e dos elevados investimentos públicos, ainda são escassos os estudos que avaliam de forma sistemática os efeitos do terminal sobre a mobilidade urbana.

A ausência de evidências consolidadas limita a compreensão pública acerca da efetividade do projeto e dificulta o aperfeiçoamento das políticas públicas de mobilidade, especialmente em um contexto marcado por descrença institucional e recorrência de obras inacabadas. Diante dessa lacuna, o presente estudo realiza uma análise dos resultados da operação do TIG

após aproximadamente 18 meses de funcionamento, buscando compreender em que medida a infraestrutura tem contribuído para a integração modal e para a eficiência do transporte público coletivo no Rio de Janeiro.

Para isso, são examinados indicadores operacionais e funcionais, como fluxo de passageiros, taxas de integração, frequência, confiabilidade e previsibilidade dos serviços. Também se verifica a aderência entre os resultados observados e os objetivos inicialmente definidos no projeto, além de identificar impactos positivos e limitações que possam orientar melhorias futuras. Assim, o estudo busca contribuir para o aprimoramento do planejamento de transportes e para a formulação de políticas públicas mais eficazes em contextos metropolitanos.

2. Metodologia

O presente trabalho baseia-se na metodologia de análise *ex post*, termo do latim que indica a partir do fato passado. A abordagem consiste na avaliação de uma política pública durante ou após sua execução, buscando compreender seus resultados e impactos efetivos. O método está fundamentado no documento Avaliação de Políticas Públicas – Guia prático de análise *ex post*, elaborado pela Casa Civil em conjunto com o Ministério da Fazenda, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União.

A avaliação *ex post* complementa as diretrizes do guia *ex ante*, que aborda a avaliação de políticas ainda em estágio de elaboração, compondo o processo integrado do ciclo de avaliação das políticas públicas. Segundo o Ministro da Fazenda, Eduardo Guardia, a motivação da elaboração do guia *ex post* reside em reconhecer que, além de evidenciar as necessidades da sociedade e relevância de uma política, é necessário avaliar a consistência dos programas e seu retorno efetivo para a sociedade (CASA CIVIL *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o método *ex post* se destaca como uma ferramenta fundamental para orientar a tomada de decisão, em que, através da fundamentação de metodologias de análise, norteiam entidades em processos avaliativos de políticas públicas. O método consiste em uma ferramenta de verificação da efetividade de uma política que, a partir de levantamentos de dados sobre o desempenho da intervenção, busca-se avaliar “se os recursos públicos estão sendo aplicados em consonância com os parâmetros de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade” (CASA CIVIL *et al.*, 2018).

O método inicia-se por uma abordagem de avaliação executiva, a qual desenvolve-se uma análise global da política analisada, indicando conclusões e recomendações para o seu aprimoramento. Essa etapa possibilita a definição das análises específicas a serem desenvolvidas e aprofundadas, conforme representado na Figura 1. Neste trabalho, por tratar-se de uma análise *ex post* simplificada com limitações metodológicas, serão conduzidas somente as abordagens de avaliação de resultado e avaliação de impactos.

A avaliação de resultados busca responder, a partir de indicadores que foram utilizados para a definição de metas, se:

“primeiro, há variáveis de resultados e de impactos da política definidas, mensuráveis e disponíveis; segundo, se há evidências de que esses resultados estão sendo alcançados ao longo do tempo e se estão em linha com os planejamentos anteriormente estabelecidos pela política e pelos instrumentos de planejamento macro e setoriais” (CASA CIVIL *et al.*, 2018).

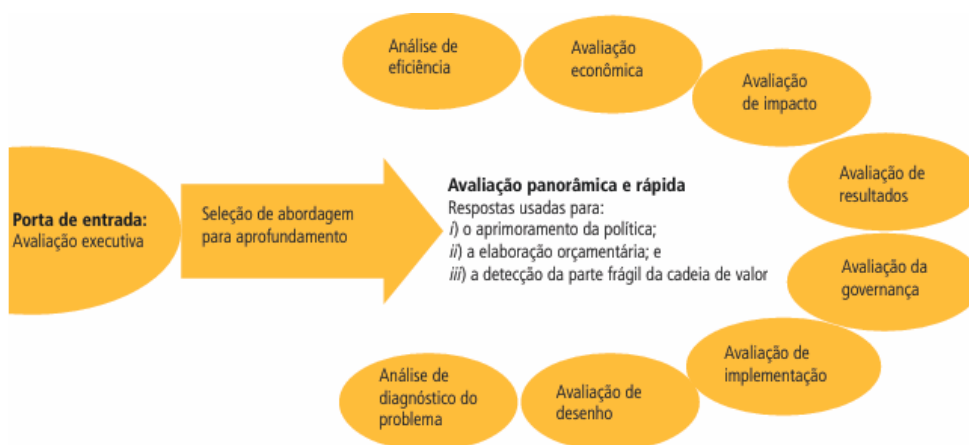


Figura 1. A avaliação executiva como porta de entrada para outras avaliações.

Fonte: Casa Civil *et al.* (2018).

Ademais, está inclusa nessa avaliação a análise de percepção da população atendida e o nível de satisfação. Quanto à avaliação de impacto, esta “busca demarcar, na vida dos beneficiários, a diferença atribuída à política de forma inequívoca”, isto é, isolar o efeito da política pública analisada dos demais fatores que poderiam influenciar os resultados (CASA CIVIL *et al.*, 2018).

Entre os fatores que limitaram a abrangência das avaliações, destaca-se a restrição de dados e documentos necessários para a realização das demais análises previstas no guia. Não foram disponibilizadas informações completas sobre o diagnóstico inicial do problema, o desenho da política, seus processos de implementação e a estrutura de governança, inviabilizando análises aprofundadas nessas dimensões. Da mesma forma, a ausência de dados sobre custos e insumos operacionais impossibilita a realização das avaliações econômicas e de eficiência.

Dessa forma, o método permite compreender os fatores que influenciaram o desempenho de uma política, fornecendo subsídios para o aprimoramento de novas políticas, ao mesmo tempo em que racionaliza o gasto público, priorizando políticas eficazes e eficientes às demandas da população. No contexto do presente trabalho, a metodologia fundamenta e orienta a análise a ser desenvolvida sobre os resultados e impactos do Terminal Intermodal Gentileza, permitindo avaliar a efetividade do projeto.

3. Análise Dos Impactos Do Terminal Intermodal Gentileza

A presente seção tem por objetivo examinar, de forma integrada, os principais impactos decorrentes da implantação do TIG, considerando não apenas seus efeitos

operacionais, mas também suas repercussões sociais, espaciais e comportamentais no sistema de mobilidade urbana do Rio de Janeiro. Ao articular infraestrutura, reorganização da rede e priorização do transporte coletivo, o terminal configura-se como um marco recente na política de mobilidade da cidade, exigindo uma análise que transcenda indicadores estritamente técnicos e incorpore a perspectiva do usuário. Nesse sentido, busca-se compreender como as intervenções implementadas reconfiguram fluxos, tempos de deslocamento, padrões de uso e percepções de qualidade, permitindo avaliar em que medida o TIG contribui para a consolidação de um modelo de transporte mais eficiente, integrado e socialmente inclusivo.

3.1. Transformações na mobilidade e reflexos na experiência do usuário

Este item direciona-se a uma análise qualitativa dos serviços oferecidos. Nesse sentido, é importante ressaltar que a eficiência de um sistema de transporte coletivo não se restringe à capacidade técnica da operação, mas se expressa, de forma mais ampla, na experiência cotidiana dos passageiros. Segundo Ferraz *et al.* (2023), a qualidade do transporte público coletivo urbano influi em doze principais fatores, entre eles conectividade, confiabilidade, sistema de informações, sistema viário, características dos veículos, tempo de viagem e frequência de atendimento.

Preliminarmente, destaca-se a integração física como fator fundamental para a eficiência das viagens. A concentração das transferências entre os serviços de BRT, VLT e ônibus municipais em um único espaço físico permite a redução das discontinuidades espaciais e temporais, reduzindo o tempo de transbordo e assegurando condições mais confortáveis. Dessa forma, consolida-se um sistema mais fluido, que confere ao usuário a percepção de um deslocamento contínuo e integrado, que, somado às políticas de integração tarifária, constituem aspectos que impactam diretamente na conectividade do sistema.

Além da conectividade, apresentam-se os fatores de confiabilidade e sistema de informações. A confiabilidade diz respeito ao grau de certeza de que o veículo cumprirá o horário previsto de partida e chegada, refletindo a pontualidade e a regularidade das viagens programadas (Ferraz *et al.*, 2023). Nos serviços de BRT e VLT, cuja operação é segregada do tráfego geral, observa-se também elevado grau de previsibilidade temporal, assegurando tempos de viagem constantes e menor exposição a imprevistos. A oferta de informações em tempo real – como intervalos, tempo de espera e localização dos veículos – reforça a confiança do usuário e favorece o planejamento das viagens. Destaca-se que apenas o VLT disponibiliza esses dados em painéis nas estações, enquanto os demais modos o fazem por meio de aplicativos. Tais fatores, associados à integração operacional do sistema, ampliam a autonomia e a previsibilidade percebida pelos usuários, aproximando a experiência do transporte coletivo à dos modos individuais.

Os autores ressaltam a relevância de elementos como o sistema viário e as características dos veículos para a qualidade do transporte. No que se refere ao sistema viário, destacam-se a regularidade da superfície de rolamento, a existência de vias preferenciais ou exclusivas para ônibus e a sinalização adequada. Observa-se que os modos de transporte em operação atendem a tais critérios, circulando por vias recentemente construídas e exclusivas, o que contribui para a redução de paradas excessivas, minimizando perdas de velocidade e desconfortos decorrentes de irregularidades na pista. Quanto às características dos veículos,

verifica-se que a frota é recente, alinhando-se aos princípios de modernidade e bom estado de conservação, favorecendo a comodidade e a satisfação dos usuários.

Por fim, aborda-se a variação no tempo de deslocamento como indicador central para a eficiência do sistema. Segundo a prefeitura, a partir do início da operação do corredor TransBrasil, o tempo de viagem de Deodoro ao Terminal Gentileza, sofreu redução de 1 hora e 30 minutos para 40 minutos, em contraste com o tempo de 3 horas registrado para o mesmo percurso na pista comum. Para os usuários do bairro de Campo Grande com destino à Candelária, houve uma redução média de 50 minutos, correspondente a 32% do anterior. Nesse cenário, pesquisa de satisfação realizada pela Atlas Intel indicou que o terminal registrava índice de aprovação de 94,4% (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2025b; Santos, 2024).

Nesse contexto, observam-se mudanças perceptíveis no cotidiano dos usuários que utilizam os serviços do TIG, sobretudo no que se refere à duração e à fluidez das viagens. Segundo levantamento realizado pelo jornal O Dia, verificou-se reduções de ordem superior a 50% no tempo de viagem. Em percursos que conectam bairros da Zona Oeste e Zona Norte ao Centro da cidade, que antes exigiam entre 1 hora e 30 minutos a 2 horas, agora são realizados em cerca de 40 a 50 minutos. Apesar de destacar a problemática de ônibus alimentadores na Zona Oeste para acesso à rede TransBrasil, os entrevistados elogiaram o projeto, destacando fatores como ausência de engarrafamento, redução do tempo de viagem e maior disponibilidade para atividades cotidianas como fundamentais para melhoria na qualidade de vida (Carvalho, 2025).

Além dos aspectos já mencionados quanto à integração com os ônibus alimentadores, identificam-se também gargalos relacionados à acessibilidade. As áreas de transferências dos modos de transporte, embora disponham de escada rolante e elevadores, ainda carecem de melhorias que assegurem maior funcionalidade, como a implantação de escadas rolantes em ambos os sentidos. Apesar da existência de rampas, conforme destacado pela concessionária, persistem relatos de dificuldade entre usuários, especialmente aqueles com mobilidade reduzida, evidenciando a necessidade de aprimorar as condições de acesso (Ribeiro, 2024).

Complementarmente, destaca-se o projeto de graduação de Gabriel Nakalski Farias (2024) como referência para avaliar o conforto do BRT e VLT, que compõem significativa parte das viagens do TIG. De acordo com o estudo, que avaliou o conforto a partir de indicadores como nível de ruído, taxa de aceleração e lotação, conclui-se que o VLT e BRT apresentam nível de conforto alto e médio, respectivamente, em que ambos são considerados satisfatórios (Farias, 2024).

Paralelamente, a reorganização da rede de transporte também se traduz em aspectos sociais e econômicos. Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), “a operação metropolitana plena do corredor pode beneficiar até 58% da população da cidade, aumentando o acesso às oportunidades de emprego em 23% para as pessoas de mais baixa renda”. E, ainda, segundo ITDP, “cerca de 95 mil pessoas com renda até 1 salário terão mais oportunidades de deslocamento por estarem próximas às estações” (ITDP, 2024). Esses aspectos demonstram as transformações sociais causadas pelas intervenções, em consonância com a pauta de acessibilidade discutida na Lei da Mobilidade Urbana, que destacava a promoção da equidade no acesso aos serviços (BRASIL, 2012).

Sob essa perspectiva, observa-se que os impactos decorrentes das transformações na rede de transportes ultrapassam o âmbito operacional, refletindo diretamente no cotidiano dos usuários. A reorganização dos fluxos e a redução dos tempos de viagem resultam em

maior autonomia na gestão do tempo, atenuando o desgaste físico associado às longas jornadas e ampliando as possibilidades de conciliação entre atividades pessoais e profissionais. Essas mudanças indicam uma reconfiguração dos hábitos de mobilidade, à medida que o passageiro tende a valorizar um sistema de transporte coletivo mais regular, confortável e eficiente. Desse modo, o TIG promove transformações na rede de transportes, aprimorando a experiência do usuário e consolidando o transporte coletivo como uma alternativa competitiva frente ao transporte individual.

3.2. Os efeitos da pista seletiva sobre as tendências de uso do transporte individual

Como parte do conjunto de intervenções que compõem o Terminal Gentileza, destaca-se o Corredor TransBrasil com a implantação de pista exclusiva ao BRT e pista seletiva a veículos de transporte coletivo, táxis e veículos prioritários. Em cumprimento à Política Nacional de Mobilidade Urbana, o projeto cumpre a diretriz de priorização dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado (BRASIL, 2012). Todavia, os efeitos dessas mudanças não se demonstram imediatos.

A reconfiguração da Avenida Brasil, com a redução das pistas de veículos de passeio de seis para quatro, gerou impactos divergentes no sistema de transportes. Enquanto o tempo de travessia da via, por meio de BRT, no trecho de Deodoro ao Terminal Gentileza, foi otimizado para 40 minutos, o transporte individual sofreu um aumento substancial no nível de congestionamento. Na primeira semana de operação, a via registrou uma extensão de engarrafamentos de 177 quilômetros, um acréscimo de 100 quilômetros em relação à média prevista para o dia e horário. Tais efeitos não se restringiram à Avenida Brasil, uma vez que a busca por rotas alternativas gerou intensos pontos de congestionamento em toda a cidade do Rio de Janeiro (Santos, 2024).

Nesse cenário, a prefeitura implantou, após um mês de operação, medidas de flexibilização para melhoria da fluidez do tráfego. A circulação de veículos de passeio foi permitida na pista seletiva em horários de menor demanda – das 10h às 16h e das 20h às 5h -, além dos finais de semana. Como resultado, dados da CET-Rio demonstram que a média diária de veículos na pista seletiva passou de 2,9 mil para 7,6 no sentido Centro, e de 1,8 mil e para 4,7 mil na direção Santa Cruz, o que indica a efetiva redistribuição do fluxo entre as pistas (Ribeiro, 2025).

O Indicador Global de Volume Veicular (IGVOL), divulgado pela CET-Rio e obtido a partir da média mensal dos principais pontos de corredores, demonstra as tendências de variação nos anos de 2023 e 2024 (Figura 2). Observa-se que o indicador não registrou alterações significativas após o ano de implantação do corredor TransBrasil, tendo seu comportamento refletido, predominantemente, por variações sazonais. Esses dados evidenciam a lentidão para readaptação dos padrões de deslocamento, indicando desafios para uma mudança modal efetiva.



Figura 2. Variação mensal do IGVOL, na Avenida Brasil, no período de janeiro de 2023 a dezembro de 2024.

Fonte: Elaboração própria com base em CET-Rio (2025).

A eficácia das intervenções na mobilidade urbana tornou-se mensurável ao final do primeiro ano de operação. Segundo dados da CET-Rio de fevereiro de 2025, o fluxo diário em ambos os sentidos da Avenida Brasil reduziu de 210 mil para 157 mil veículos, o que representa uma variação de aproximadamente 25%. No entanto, conforme destacado pelo professor Marcelino Vieira, do Programa de Engenharia de Transportes da Coppe/UFRJ, é necessário analisar como essas demandas foram distribuídas. A redução do volume de veículos não corresponde, necessariamente, à migração para o transporte coletivo, podendo indicar uma preferência de trajetos alternativos, como forma de evitar congestionamentos (Ribeiro, 2025).

Em suma, os resultados demonstram que, ao proporcionar um transporte coletivo eficaz, incentiva-se a população a adotá-lo – fenômeno observado neste estudo e nas tendências dos demais corredores da cidade do Rio de Janeiro. Embora os indicadores de redução de veículos sejam promissores, carece-se de análises de tráfego mais detalhadas que discriminem a parcela que teve como causa a migração para o transporte coletivo, viabilizando uma análise efetiva dos impactos da implantação.

4. Análise da Operação do VLT Carioca Após a Inauguração do TIG

A monografia Avaliação do Projeto do Veículo Leve Sobre Trilhos Carioca – VLT Carioca (Areas, 2024), realizou uma análise *ex post* do sistema, com base na comparação entre as projeções iniciais e os dados efetivos referentes ao período de 2016 a 2023. O estudo evidenciou que, em 2023, o número de passageiros transportados atingiu somente 28% do estimado, indicando ainda que o sistema operava com um prejuízo do exercício de R\$ 24 milhões. Esses resultados indicaram que a operação não apresentava viabilidade financeira, tanto para a Prefeitura do Rio de Janeiro quanto para a concessionária responsável.

A pesquisa concluiu que uma possível alternativa para a melhoria do desempenho seria o aumento da demanda decorrente da inauguração do Terminal Gentileza, entretanto, em função da recente inauguração, não havia uma base de dados consistente que permitisse mensurar esse impacto. Diante disso, o presente capítulo propõe-se a revisar e atualizar os

resultados apresentados na monografia, com o objetivo de avaliar de forma mais precisa o efeito da implantação do TIG na operação do VLT Carioca.

A implantação do TIG previa um aumento no número de passageiros do VLT Carioca, em função da extensão das linhas e da integração com outros modos de transporte. Para o ano de 2030, estima-se um acréscimo de aproximadamente 27% no movimento de passageiros (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2021). Em 2024, observou-se um aumento de 18% no número de usuários transportados, configurando o ano com o maior pico de passageiros desde o início da operação do sistema. Apesar desse crescimento expressivo, ao comparar-se o resultado com a projeção para os dez primeiros anos de implantação, percebe-se que o volume real de passageiros ainda permanece significativamente inferior ao estimado, correspondendo, em 2024, a apenas 32% do valor projetado (Figura 3).

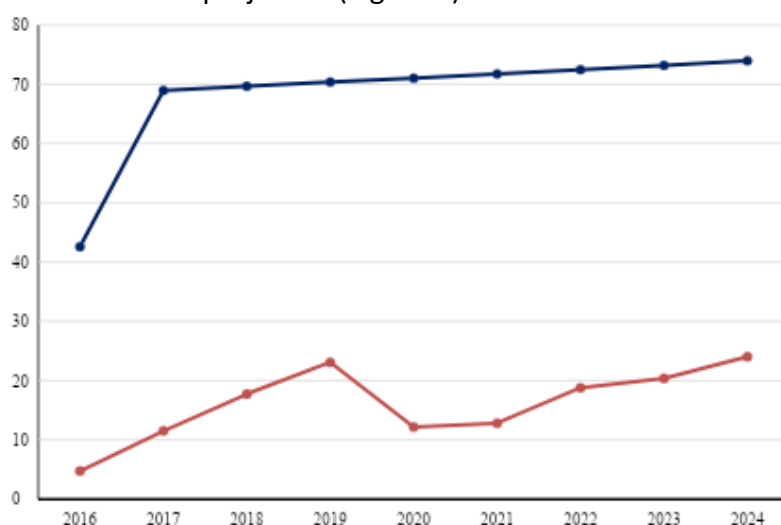


Figura 3. Comparação entre o número de passageiros transportados no VLT Carioca e as projeções de demanda para o período de 2016 a 2024 (em milhões).

Fonte: Elaboração própria com base em Data Rio (2025b) e Areas (2024).

Entre as possíveis causas para o não alcance da demanda projetada do VLT, destaca-se, inicialmente, a possibilidade de falhas nas premissas consideradas nos estudos preliminares, sobretudo diante das discrepâncias observadas na Figura 3. Soma-se a isso o impacto da pandemia de 2020, que ocasionou uma queda expressiva no volume de passageiros e cujo processo de recuperação tem ocorrido de forma gradual, alcançando apenas em 2024 níveis próximos aos do período pré-pandêmico – fase anterior à implantação do TIG. Ademais, o tempo de maturação associado ao TIG, embora já tenha contribuído para o incremento da demanda, tende a produzir efeitos mais significativos à medida que a operação se estabilize.

Em cumprimento ao princípio da transparência, o VLT Carioca publica, anualmente, seu demonstrativo financeiro que permite a avaliação do desempenho operacional com base em parâmetros como o prejuízo do exercício. No relatório de 2024, apesar de ressaltar o impacto do TIG no aumento das viagens realizadas, aponta um acréscimo de aproximadamente 90% no prejuízo do exercício em relação ao ano de 2023, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Fluxo de caixa VLT Carioca (em milhares de reais).

	2023	2024	Varição
Receita Operacional Líquida	R\$ 676.850,00	R\$ 468.800,00	-31%
Custos e Despesas Operacionais	-R\$ 484.263,00	-R\$ 296.270,00	-39%
Resultado Financeiro	-R\$ 229.003,00	-R\$ 235.374,00	3%
Imposto de renda e contribuição social - diferidos	R\$ 11.861,00	R\$ 16.205,00	37%
Prejuízo do Exercício	-R\$ 24.555,00	-R\$ 46.639,00	90%

Fonte: VLT Carioca (2025).

A inauguração do TIG, no primeiro bimestre de 2024, é o principal fator das variações apresentadas acima. A arrecadação tarifária apresentou aumento devido ao crescimento do volume de passageiros, contudo, com o encerramento das obras, as receitas vinculadas à construção foram significativamente reduzidas, resultando em uma queda de aproximadamente 31% da receita operacional líquida.

Paralelamente, houve uma redução de cerca de 39% nos custos e serviços operacionais. Esse resultado reflete o encerramento das obras de extensão, que reduziu os custos de construção e, por outro lado, despesas como energia elétrica, materiais e equipamentos aumentaram em função da operação estendida. Soma-se a esse cenário o impacto das despesas financeiras, decorrentes de juros e financiamentos, que contribuem para a complexidade da situação econômico-financeira do serviço (VLT Carioca, 2025).

Conclui-se, a partir dos dados apresentados, que a inauguração do Terminal Gentileza não resultou no resgate do equilíbrio econômico-financeiro do projeto. Conforme discutido, a arrecadação tarifária mostrou-se insuficiente para cobrir os custos operacionais e o endividamento, destacando-se que o ano de 2024 registrou o maior prejuízo do exercício desde a fase de projeto, conforme exposto na Figura 4. Diante desse cenário, o relatório de 2024 destaca que a companhia necessita de aporte financeiro por parte de seus acionistas para continuidade operacional, com o objetivo de assegurar o cumprimento de suas obrigações e compromissos financeiros.


Figura 4. Prejuízo do Exercício do VLT nos anos de 2016 a 2024 (em milhares de reais).

Fonte: Elaboração própria com base em VLT Carioca (2025) e Areas (2024).

5. Considerações Finais

O estudo realizou uma análise ex post da implantação do Terminal Intermodal Gentileza, examinando seus resultados sobre a mobilidade urbana do Rio de Janeiro. Observou-se redução expressiva no tempo de deslocamento dos usuários e percepção positiva da operação, além de queda de 25% no volume de veículos na Av. Brasil — apesar de não ser possível associar diretamente esse resultado à migração para o transporte coletivo.

A análise da operação do VLT indicou que, embora o TIG tenha impulsionado o volume de passageiros, os custos operacionais e as dívidas impediram o reequilíbrio econômico-financeiro do sistema, que segue deficitário. Em síntese, o TIG cumpre suas premissas iniciais e promove melhorias relevantes na conectividade e no acesso ao transporte coletivo, ainda que parte dos impactos dependa da consolidação do sistema a longo prazo. Para o aprimoramento, recomenda-se ampliar a transparência com os usuários — especialmente por meio de painéis de previsão de chegada — e fortalecer políticas de integração tarifária e facilitação dos meios de pagamento.

Entre as limitações, destacam-se a indisponibilidade de dados financeiros completos para o BRT, ausência de projeções econômicas da intervenção e dados de viagem restritos apenas aos embarques, impedindo análises detalhadas de origem e destino. A maturidade ainda incipiente da operação dificulta comparações precisas com cenários projetados, e a falta de dados operacionais do BRT — como frota ativa e quilometragem — impediu a avaliação aprofundada dos parâmetros previstos. A bilhetagem JAE, adotada recentemente, também impossibilitou a construção de séries históricas robustas.

Para trabalhos futuros, recomenda-se reavaliar os resultados após 2030, quando as projeções originais amadureceram, e após a consolidação da integração metropolitana com os terminais Margaridas e Missões. Sugere-se, ainda, o uso ampliado das ferramentas do painel de bilhetagem para análises tarifárias e de variação de fluxo, a incorporação de dados de GPS e AVL para refinar indicadores de desempenho operacional e a aplicação de entrevistas e formulários para aprofundar a compreensão da percepção dos usuários.

Referências

AREAS, G. Avaliação do projeto do veículo leve sobre trilhos carioca – VLT Carioca. 2024. 42f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

BRASIL. Lei nº12.587, de 4 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

CASA CIVIL. *et al.* Avaliação de Políticas Públicas: guia prática de análise ex post. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. v. 2. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/downloads/guiaexpost.pdf/view>. Acesso em: 25 ago. 2025.

CARVALHO, W. Terminal Gentileza gera economia e menos tempo no transporte público. O DIA, Rio de Janeiro, 09 mar. 2025. Disponível em: <https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2025/03/7016502-terminal-gentileza-gera-economia-e-menos-tempo-no-transporte-publico.html>. Acesso em: 09 out. 2025.

CET RIO. Diretoria de Engenharia de Tráfego. CET RIO, fev. 2025. Disponível em: <https://cetrio.prefeitura.rio/diretoria-de-engenharia-de-trafego/>. Acesso em: 21 set. 2025.

DATA RIO. Movimento de passageiros segundo os transportes rodoviário, ferroviário, hidroviário e aeroviário no Município do Rio de Janeiro entre 1995-2024. DATA RIO, Rio de Janeiro, 11 ago. 2025a. Disponível em: <https://www.data.rio/documents/5d5849bf28bf4f689214f890e3f4ac04/about>. Acesso em: 26 ago. 2025.

DATA RIO. Passageiros transportados no sistema VLT, segundo as estações, no Município do Rio de Janeiro entre 2016-2024. DATA RIO, Rio de Janeiro, 24 jun. 2025b. Disponível em: <https://www.data.rio/documents/064df31527d4412ca8ade42839dfc19a/about>. Acesso em: 09 set. 2025.

FARIAS, G. VLTZAÇÃO DO BRT RIO: Estudo De Viabilidade Técnica De Conversão Do Corredor De Brt Transcarioca Do Rio De Janeiro Para Um Sistema Vlt. 2024.154f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

FERRAZ, A. C. P. *et al.* Transporte público coletivo urbano. São Paulo: RiMA Editora, 2023. ISBN 978-65-84811-37-9

ITDP BRASIL. BRT TransBrasil é inaugurado: qual o seu papel para reduzir desigualdades?. ITDP Brasil, 26 fev. 2024. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/brt-transbrasil-e-inaugurado-qual-o-seu-papel-para-reduzir-desigualdades/>. Acesso em: 09 out. 2025.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. Legado olímpico transforma a vida do carioca com lazer, cultura, educação e mobilidade. Prefeitura do Rio de Janeiro, 23 fev. 2024a. Disponível em: <https://prefeitura.rio/cidade/legado-olimpico-transforma-a-vida-do-carioca-com-lazer-cultura-educacao-e-mobilidade/>. Acesso em: 21 nov. 2025.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. Nota Técnica - Revisão do Cenário de Oferta. Rio de Janeiro, jun. 2021. Disponível em: <https://transportes.prefeitura.rio/estudos-transbrasil/>. Acesso em: 01 set. 2025.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. Painel do Sistema de Bilhetagem Digital - JAÉ. Prefeitura do Rio de Janeiro, [2025]. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibmFOTZHNWltZTNiMS00YWM0LWI5NDAtZDkxYzE0ZTY0YzRmliwidCI6IjkwNzI2YWVILWQwMmMtNDlmZS05ODlmLTQ1ZGVmM2QwNjlkYyJ9>. Acesso em: 26 set. 2025.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. Prefeitura inaugura o Terminal Intermodal Gentileza. Prefeitura do Rio de Janeiro, 25 fev. 2024b. Disponível em: <https://prefeitura.rio/cidade/prefeitura-inaugura-o-terminal-intermodal-gentileza/>. Acesso em: 1 set. 2025.

RIBEIRO, G. BRT Transbrasil: Passageiros dizem que redução do tempo de viagem é maior benefício, mas reclamam de falta de informações e acessibilidade. O Globo, Rio de Janeiro, 26 fev. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2024/02/26/brt-transbrasil-passageiros-dizem-que-reducao-do-tempo-de-viagem-e-maior-beneficio-mas-reclamam-de-falta-de-informacoes.ghtml>. Acesso em: 20 nov. 2025.

RIO DE JANEIRO (Município). Planos de Mobilidade Urbana (PMUS-Rio). Prefeitura do Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://transportes.prefeitura.rio/planos_de_mobilidade/. Acesso em: 26 ago. 2025.

SANTOS, V. Câmara debate soluções para trânsito na Avenida Brasil. Câmara Municipal do Rio De Janeiro, 16 abr. 2024. Disponível em: <https://www.camara.rio/comunicacao/noticias/2087-camara-debate-solucoes-para-transito-na-avenida-brasil>. Acesso em: 09 out. 2025.

VLT CARIOCA. Relação com investidores: Demonstrações Financeiras. VLT CARIOCA, 2025. Disponível em: <https://trilhos.motiva.com.br/vltrio/relacao-com-investidores/>. Acesso em: 9 set. 2025.