

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

DANIEL SANTINI

TARIFA ZERO E DESIGUALDADE SOCIAL

Um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG) na
implementação do Passe Livre no transporte público coletivo

São Paulo
2023

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**

DANIEL SANTINI

TARIFA ZERO E DESIGUALDADE SOCIAL

Um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG) na
implementação do Passe Livre no transporte público coletivo

Dissertação apresentada à Faculdade
de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em
Ciências.

Área de Concentração: Planejamento
Urbano e Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Raquel Rolnik.

Exemplar revisado e alterado em relação à versão original, sob
responsabilidade do autor e anuência da orientadora. A versão original, em
formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo da USP. São Paulo, 13 de dezembro de 2023.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.



Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Santini, Daniel

Tarifa Zero e Desigualdade Social: Um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG) na implementação do Passe Livre no transporte público coletivo / Daniel Santini; orientadora Raquel Rolnik. - São Paulo, 2023. 143.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Planejamento Urbano e Regional.

1. Passe Livre. 2. Mobilidade Urbana. 3. Tarifas de Transporte. 4. Planejamento Territorial Urbano. 5. Planejamento de Transportes. 6. Transporte de Passageiros. I. Rolnik, Raquel, orient. II. Título.

SANTINI, Daniel. *Tarifa Zero e desigualdade social*: um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG) na implementação do Passe Livre no transporte público coletivo. 2023. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em 28 de novembro de 2023, com indicação de publicação.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Raquel Rolnik (orientadora)

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Silvana Maria Zioni

Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Federal do ABC

Prof. Dr. Mateus Humberto Andrade

Departamento de Engenharia de Transportes (PTR) na Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo (Poli-USP)

Prof. Dr. Roberto Rolin Andrés

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas
Gerais

Para Paula Aftimus, que sempre me encoraja a seguir sonhos e acreditar, por todo apoio e sensibilidade. Para Laura e Luísa, que são inspiração para sonhar e trabalhar por cidades mais justas e um mundo melhor.

Agradecimentos

À Raquel Rolnik, orientadora que foi decisiva para apontar caminhos e acertar o rumo com comentários precisos e provocações pertinentes. Obrigado pela paciência, disponibilidade e zelo em relação à pesquisa, e pelo entusiasmo.

Ao Lucio Gregori, fonte de inspiração constante e referência fundamental para qualquer pessoa que pretenda estudar e pensar políticas públicas de Tarifa Zero.

Aos meus pais, irmã e toda a família, pelo apoio, interesse e carinho, pessoas que me deram suporte e condições para avançar e incentivaram a estudar.

À Fundação Rosa Luxemburgo, onde encontrei acolhida institucional para pesquisa, mesmo antes do mestrado. A todos os colegas do escritório de São Paulo, que ajudaram com conversas constantes, sugestões e comentários, e aos de outros escritórios, em especial aos de Bruxelas, Berlim e Nova Iorque, com os quais pude trocar referências e perspectivas.

Para Cristiane Costa Gonçalves, que à frente do *Programa Tarifa Zero* em Mariana (MG), sempre trabalhou em consonância com o interesse público, com transparência e abertura, recebendo e incorporando críticas. A todos os que ajudaram a coletar e analisar dados e informações relacionadas, bem como a desenvolver e melhorar modelos metodológicos para análise das informações.

A todos os professores e professoras com os quais tive contato durante o curso e aos colegas que, de um jeito solidário e colaborativo, compartilharam referências, ideias e perspectivas. Ao Grupo de Pesquisa-Ensino-Extensão Rede Mobilidade Periferias, em especial ao Ricardo Barbosa da Silva e Silvana Zioni, referências pelo apetite em aprender e estudar, mesmo já sabendo tanto.

Aos amigos e amigas que participaram das três edições do seminário *Transporte como direito e caminhos para tarifa zero*, e que pesquisam a partir de diferentes áreas, formando uma rede sólida e comprometida fundamental para a análise e melhor compreensão de políticas públicas relacionadas.

Para todos e todas que acreditaram e contribuíram para a construção da Universidade de São Paulo, uma universidade pública. Estudar na USP é um privilégio – e também uma responsabilidade. Espero, com essa dissertação, contribuir com o estudo da Tarifa Zero e assim retribuir minimamente a oportunidade.

Aprendi que o dinheiro tem interesse na troca das coisas, mas não todas. De qualquer modo, meu avô me ensinou que não devemos dar tanto valor ao preço, mas ao valor. E acreditava que faltava ao mundo mais coisas sem preço devido ao grande valor que tinham. Na verdade, quanto maior o valor, mais indecente se torna que sejam vendidas. Aquilo que há de valioso deve ser um direito de toda a gente e distribuído por graça e segundo a necessidade.

Valter Hugo Mãe (2015)

Resumo

SANTINI, Daniel. *Tarifa Zero e desigualdade social*: um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG) na implementação do Passe Livre no transporte público coletivo. 2023. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

A partir de um estudo de caso específico, a dissertação busca mapear e analisar impactos de políticas públicas de Tarifa Zero universal no transporte público coletivo. Foram levantadas informações detalhadas sobre o funcionamento da rede de ônibus do município de Mariana, em Minas Gerais, antes e após a implantação do *Programa Tarifa Zero*, em fevereiro de 2022. Os dados relativos ao número de viagens permitiram identificar aumento expressivo da demanda e revelaram variação mais intensa em regiões que concentram maior proporção de moradores de renda mais baixa, identificadas com base no número de pessoas inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). O estudo envolveu também o levantamento de dados de Ouro Preto (MG), município vizinho usado como grupo de controle para melhor contextualizar e entender variações relacionadas à pandemia de Covid 19. Foram realizadas entrevistas com gestores públicos e o acompanhamento do programa em seu primeiro ano de funcionamento. Os resultados indicam uma demanda reprimida constituída majoritariamente por moradores de baixa renda e reforçam a ideia de que a cobrança direta da tarifa no transporte é um elemento segregador, que compromete o direito à mobilidade de populações mais pobres. Situando a Mobilidade como Direito, em oposição ao conceito de Mobilidade como Mercadoria, o texto apresenta aspectos legais, econômicos e políticos relacionados à implantação da Tarifa Zero. Com base em uma abordagem interdisciplinar, procura contribuir para melhor compreensão de seus efeitos na política urbana.

Palavras-chaves: Tarifa Zero, Tarifas de Transportes, Transporte de Passageiros, Mobilidade Urbana, Desigualdades Sociais

Abstract

SANTINI, Daniel. **Fare Free Public Transport and social inequality**: a case study on the experience of Mariana (MG) in the implementation of Fare Free Public Transport policy. 2023. Dissertation (Master's) - Faculty of Architecture and Urbanism, University of São Paulo, 2023.

Based on a specific case study, the dissertation seeks to map and analyze the impacts of Fare Free Public Transport policies. Detailed information was collected on the functioning of the bus network in the municipality of Mariana, in Minas Gerais, Brazil, before and after the implementation of the *Tarifa Zero Program*, in February 2022. The data related to the number of trips allowed identifying a significant increase in demand and revealed more intense variation in regions that concentrate a higher proportion of lower-income residents, defined based on the number of people enrolled in the Single Registry for Social Programs of the Federal Government (CadÚnico). The study also involved collecting data from Ouro Preto (MG), a neighboring municipality used as a control group to better contextualize and understand variations related to the Covid 19 pandemic. operating. The results indicate a repressed demand consisting mostly of low-income residents and reinforce the idea that direct charging of transport fares is a segregating element, which compromises the right to mobility of poorer populations. Situating Mobility as a Right, as opposed to the concept of Mobility as a Commodity, the text presents legal, economic and political aspects related to the implementation of Fare Free Public Transport policies. Based on an interdisciplinary approach, it seeks to contribute to a better understanding of its effects on urban policy.

Keywords: Zero Tariff, Transport Tariffs, Passenger Transport, Urban Mobility, Social Inequalities

Resumo

SANTINI, Daniel. *Tarifa cero y desigualdad social: un estudio de caso sobre la experiencia de Mariana (MG) en la implementación del Pase Libre en el transporte público colectivo*. 2023. Disertación (Maestría) - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de São Paulo, 2023.

A partir de un estudio de caso específico, la tesis busca mapear y analizar los impactos de las políticas públicas de Tarifa Cero universal en el transporte público colectivo. Se recopiló información detallada sobre el funcionamiento de la red de autobuses en el municipio de Mariana, en Minas Gerais, Brasil, antes y después de la implementación del *Programa Tarifa Cero*, en febrero de 2022. Los datos relacionados con el número de viajes permitieron identificar un aumento significativo en demanda y reveló una variación más intensa en las regiones que concentran una mayor proporción de residentes de bajos ingresos, identificadas con base en el número de personas inscritas en el Registro Único de Programas Sociales del Gobierno Federal (CadÚnico). El estudio también implicó la recopilación de datos de Ouro Preto (MG), municipio vecino utilizado como grupo de control para contextualizar y comprender mejor las variaciones relacionadas con la pandemia de Covid 19. Los resultados indican una demanda reprimida compuesta mayoritariamente por residentes de bajos ingresos y refuerzan la idea de que el cobro directo de las tarifas de transporte es un elemento segregador, que compromete el derecho a la movilidad de las poblaciones más pobres. Situando la Movilidad como Derecho, frente al concepto de la Movilidad como Mercancía, el texto presenta aspectos legales, económicos y políticos relacionados con la implementación de Tarifa Cero. Basado en un enfoque interdisciplinario, busca contribuir a una mejor comprensión de sus efectos en la política urbana.

Palabras clave: Tarifa Cero, Tarifas de Transporte, Transporte de Pasajeros, Movilidad Urbana, Desigualdades Sociales

Lista de mapas

Mapa 1- Municípios com políticas universais de Tarifa Zero em setembro de 2023

Mapa 2- Área com maior concentração de cidades com Tarifa Zero em setembro de 2023

Mapa 3 - Área que concentra experiências de Tarifa Zero em Minas Gerais

Mapa 4 - Municípios de Minas Gerais e localização de Mariana (MG)

Mapa 5 - Área atingida pelo rompimento da barragem em 5 de novembro de 2015

Mapa 6 - Distritos de Mariana (MG)

Mapa 7 - Bairros de Mariana (MG) com maior número de pessoas inscritas no CadÚnico

Mapa 8 - Evolução da média mensal de passageiros transportados pelas linhas urbanas de Mariana (MG) de 2019 a 2023

Mapa 9 - Média mensal de passageiros nas linhas urbanas antes da pandemia

Mapa 10 - Média mensal de passageiros no primeiro ano da pandemia

Mapa 11 - Média mensal de passageiros no segundo ano da pandemia

Mapa 12 - Média mensal de passageiros nos primeiros meses do Programa Tarifa Zero

Mapa 13 - Média mensal de passageiros após a reformulação do sistema em julho de 2022

Mapa 14 - Distritos de Mariana (MG) com maior número de pessoas inscritas no CadÚnico

Mapa 15 - Linhas distritais com mais passageiros após o início do Programa Tarifa Zero

Lista de ilustrações

Gráfico 1- Cidades com políticas universais de Tarifa Zero em setembro de 2023

Gráfico 2- Cidades com Tarifa Zero no Brasil por porte populacional em setembro de 2023

Gráfico 3- Cidades com Tarifa Zero no Brasil por Estado em setembro de 2023

Gráfico 4- Classificação ideológica de partidos de prefeitos/as que implementaram TZ

Gráfico 5- Evolução do número de passageiros transportados por mês em Mariana (MG)

Gráfico 6- Média mensal de passageiros transportados em Mariana (MG) de 2019 a 2023

Gráfico 7- Média mensal nas linhas urbanas de Ouro Preto (MG) e Mariana (MG)

Gráfico 8 - Evolução de passageiros transportados por mês nas linhas de ônibus urbanas

Gráfico 9 - Avaliação de lotação e frequência com base em entrevista de usuários

Gráfico 10 - Quantidade de pessoas no CadÚnico nos bairros de Mariana (MG)

Gráfico 11 - Variação da média mensal de passageiros transportados em cada linha de ônibus urbana de Mariana (MG)

Gráfico 12 - Localidades em que o sistema é mais utilizado com base em entrevistas

Gráfico 13 - Passageiros por mês nas linhas distritais de janeiro a dezembro de 2022

Gráfico 14 - Tendências de variações de localização baseadas em georreferenciamento

Gráfico 15 - Comparação de tendências de aumento de uso de parques

Gráfico 16 - Comparação de tendências de aumento do acesso à estações de trânsito

Gráfico 17 - Comparação de tendências de aumento do acesso a mercado e farmácia

Gráfico 18 - Comparação de tendências de aumento do acesso à varejo e recreação

Gráfico 19 - Arrecadação mensal de ISS de Mariana (MG) de 2018 a 2022

Gráfico 20 - Arrecadação anual de ISS de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG)

Gráfico 21 - Arrecadação mensal de ISS de Mariana (MG) de 2018 a 2022

Gráfico 22 - Arrecadação anual de ISS, ICMS e CFEM de Mariana (MG) em 2022

Gráfico 23 - Arrecadação anual de ISS, ICMS e CFEM de Ouro Preto (MG) em 2022

Gráfico 24 - Arrecadação anual dos três principais contribuintes de Mariana (MG)

Gráfico 25 - Arrecadação anual dos dez principais contribuintes de Mariana (MG)

Lista de imagens

Imagem 1- Peça de propaganda de anuncio do Programa Tarifa Zero em Mariana (MG)

Lista de tabelas

Tabela 1- Cidades com Tarifa Zero em setembro de 2023 ordenadas por população

Tabela 2- Nome, partido e posicionamento político de prefeitos/as que adotaram Tarifa Zero

Tabela 3- Indicadores de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG)

Tabela 4- Relação de prefeitos de Mariana (MG) de 2001 a 2023

Tabela 5- Gastos da Prefeitura Municipal de Mariana (MG) com Vale-Transporte em 2019

Tabela 6- Custos do Programa Tarifa Zero em 2022 x economia estimada com VT

Tabela 7- Evolução do número de passageiros transportados por mês em Mariana (MG)

Tabela 8 - Quantidade de pessoas no CadÚnico nos bairros de Mariana (MG)

Tabela 9 - Quantidade de pessoas no CadÚnico nos distritos de Mariana (MG)

Lista de abreviaturas e siglas

ANPET Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes

ANTP Associação Nacional de Transportes Públicos

BHTrans Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte

CadÚnico Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal

CET Companhia de Engenharia de Tráfego

CFEM Compensação Financeira pela Exploração Mineral

EPT Empresa Pública de Transportes de Maricá (RJ)

Espin Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IDEC Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

IDHM Índice de Desenvolvimento Humano

INESC Instituto de Estudos Socioeconômicos

IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ISS Impostos Sobre Serviço de Qualquer Natureza

ITDP Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento

LDO Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)

LOA Lei Orçamentária Anual

MaaS Mobility as a Service

MDT Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos

MobCidades Projeto Mobilidade, Orçamento e Direitos

MPL Movimento Passe Livre

NTU Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos

ODS Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

OMS Organização Mundial de Saúde

PEC Proposta de Emenda Constitucional

Saneouro Serviços de Saneamento de Ouro Preto

SEMAE-OP Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto

SIG Sistema de Informação Geográfica

SPTans São Paulo Transporte S/A

SUM Sistema Único de Mobilidade

SUS Sistema Único de Saúde

TPC Transporte Público Coletivo

TRE-ME Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

TSE Tribunal Superior Eleitoral

VT Vale-Transporte

Sumário

1. Introdução	14
1.1. Breve geografia da Tarifa Zero no Brasil	14
1.1.1 As motivações e o mapa político da Tarifa Zero	25
1.1.2 Das Jornadas de Junho ao Sistema Único de Mobilidade	32
1.2. Fundamentação teórica: mobilidade e o planejamento urbano e regional	36
1.2.1 Mobilidade como Direito x Mobilidade como Direito	40
1.2.2 Direito à Cidade	43
1.2.3 A catraca como dispositivo de controle	46
2. Estudo de caso: Mariana (MG)	49
2.1 Apresentação da metodologia e do objeto	49
2.1.1 Estudo contrafactual: Ouro Preto (MG)	53
2.1.2 Objeto de estudo: a cidade de Mariana (MG)	56
2.2 Resultados: a Tarifa Zero em Mariana (MG)	65
2.2.1 Transporte de Mariana (MG) supera o de Ouro Preto (MG)	71
2.2.2 Desigualdade social e segregação espacial nos bairros	81
2.2.3 Impacto da Tarifa Zero nos distritos mais pobres	99
2.3 Outros resultados possíveis	104
2.3.1 Maior acesso à equipamentos públicos	104
2.3.2 Variações na arrecadação municipal	111
3. Considerações finais	120
3.1 Ainda sobre custos e valores	120
4. Bibliografia	128

“A ideia da tarifa-zero (SIC) é uma derivação da proposta de renda básica garantida, cuja justificativa é a ideia de que a satisfação de necessidades essenciais deva ser garantida a todos pela coletividade, por duas ordens de motivos: primeiro por solidariedade: se parte da coletividade dispõe de meios muito mais abundantes do que precisa para satisfazer suas necessidades, parte deles deve ser destinada obrigatoriamente a evitar que outros sofram por não poder satisfazer suas necessidades básicas; e segundo por interesse coletivo pois, se os pobres não conseguem sequer levar uma vida minimamente normal, é provável que se tornem menos produtivos e no limite a tensão crescente coloque em risco o convívio social.”

Paul Singer (1996, p. 148 apud CARIBÉ, 2019, p. 207)

1.1. Breve geografia da Tarifa Zero no Brasil

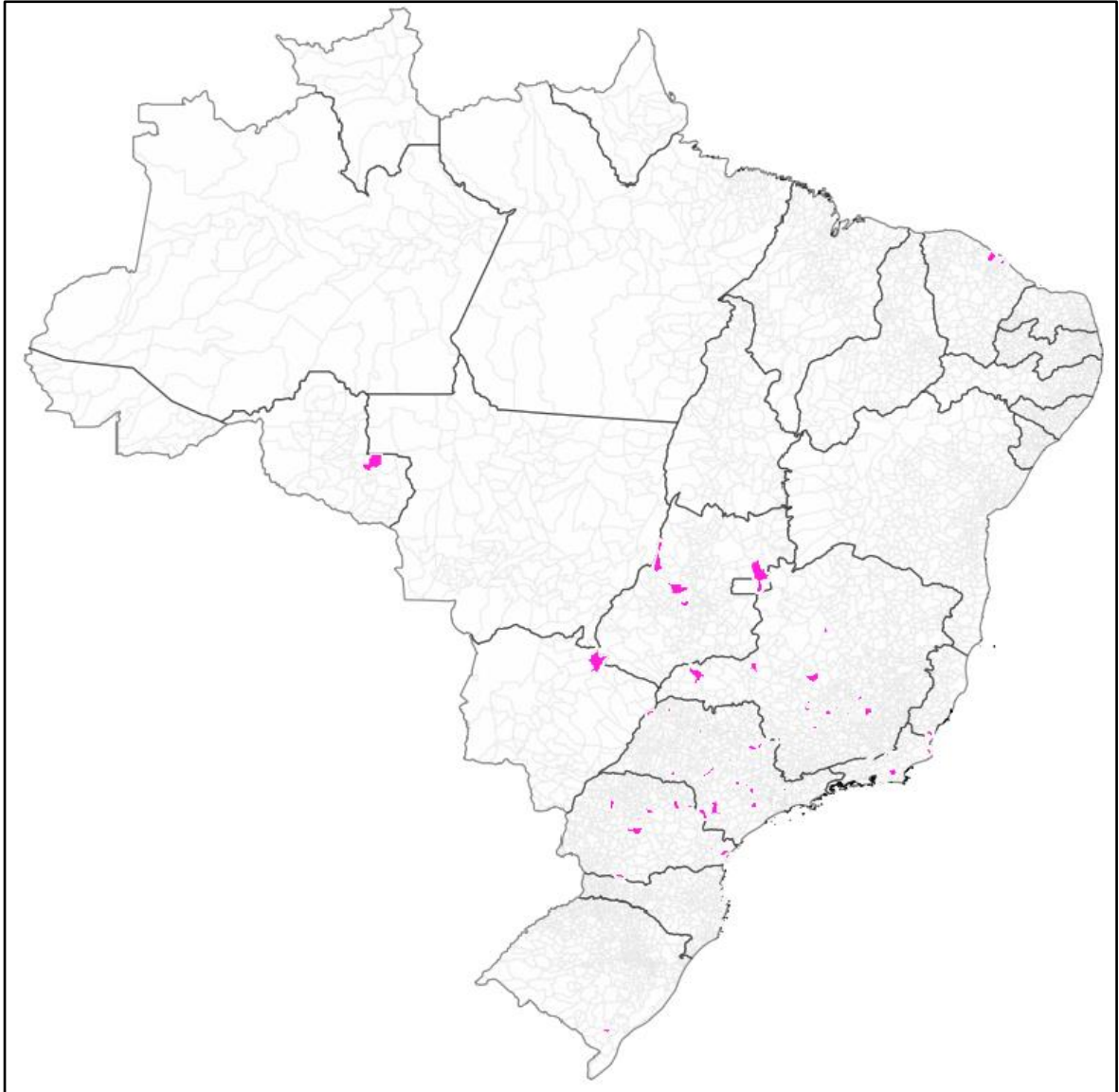
Esta é uma dissertação sobre políticas públicas de Tarifa Zero no transporte público coletivo no Brasil. Pretende-se, a partir da análise detalhada do estudo de caso da experiência do município de Mariana, em Minas Gerais, acompanhado de uma análise contrafactual com dados de Ouro Preto (MG), cidade vizinha, apresentar os principais impactos e desafios na implantação de políticas universais de suspensão da cobrança direta de passagem nas redes de ônibus, trens e barcas.

A proposta de investigar tal tipo de política justifica-se tanto em função da rápida expansão recente quanto do histórico acumulado no Brasil. A primeira experiência que se tem notícia é de 1992, quando o município de Conchas, cidade de 18 mil habitantes no interior de São Paulo adotou tal política (SANTINI, 2023). Dois anos antes, a cidade de São Paulo havia tentado, a partir de proposta apresentada pelo então secretário municipal de Transportes, o engenheiro Lucio Gregori. A iniciativa aconteceu durante o governo de Luiza Erundina, primeira prefeita de São Paulo mulher e integrante da primeira leva de políticos do Partido dos Trabalhadores (PT) a assumirem prefeituras no pós-Ditadura.

Seu governo apresentou propostas radicais em diferentes áreas e iniciativas que até hoje são estudadas (SINGER, 1996). A Tarifa Zero é uma delas. A tentativa de implementar o Passe Livre, outra maneira de nomear tal política, enfrentou forte resistência até mesmo de seu partido e não foi para frente, mas o esforço contribuiu para avanços importantes, como a municipalização dos transportes (GREGORI *et al.*, 2020). Quarenta anos depois, o trabalho ainda serve de referência em um contexto em que tal política tornou-se tendência (SANTARÉM, 2023).

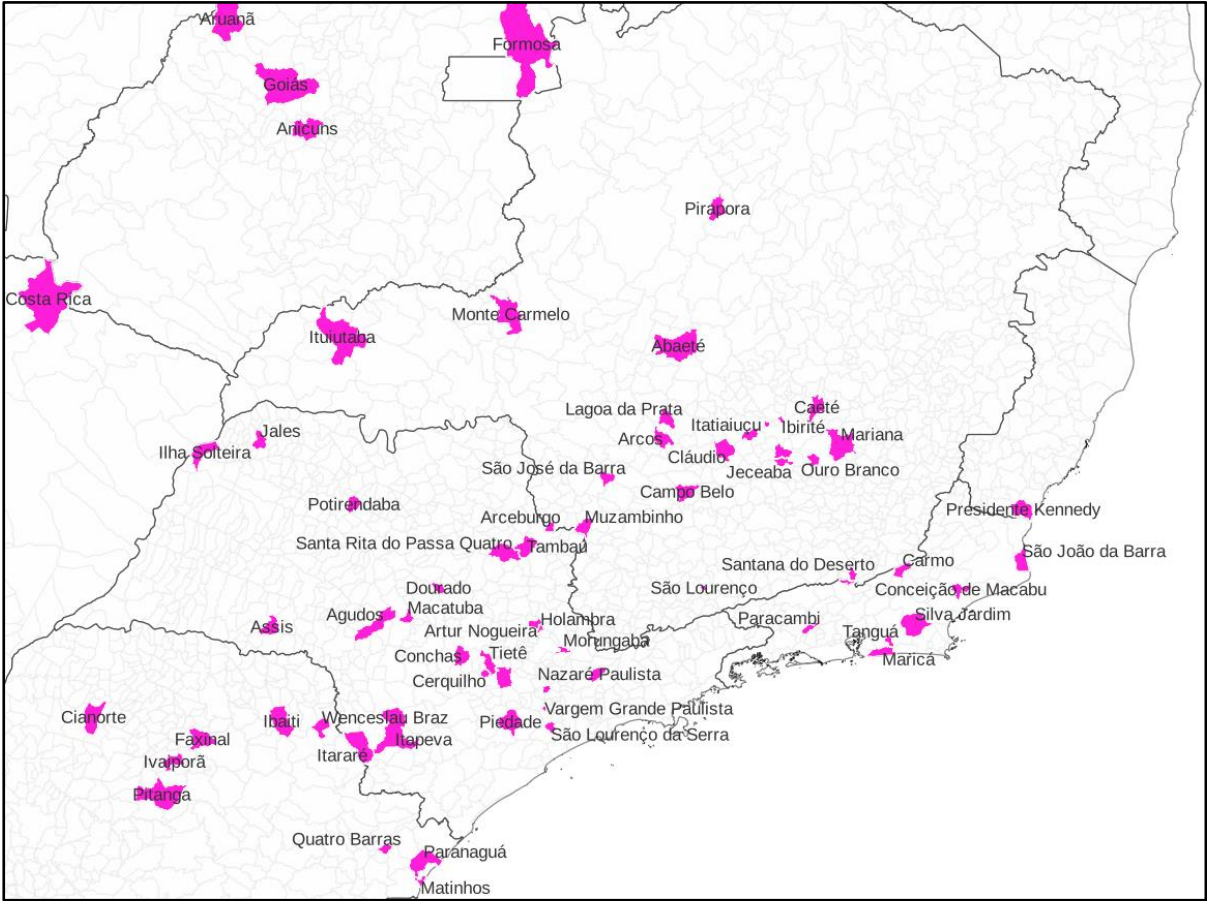
Em setembro de 2023, eram 80 os municípios identificados com políticas *universais* de Tarifa Zero, um conjunto com população somada de 3,6 milhões, distribuídos principalmente no Sudeste e Sul (SANTINI, 2023a), especialmente em São Paulo e Minas Gerais, conforme os Mapas 1 e 2. Os mesmos e a Tabela 1 foram elaborados a partir de monitoramento baseado em entrevistas, notícias e intercâmbio de informações com outros pesquisadores e pesquisadoras. Apesar do caráter colaborativo do levantamento, todos os dados foram checados diretamente e, assim, eventuais equívocos ou imprecisões são de responsabilidade do autor.

Mapa 1- Municípios com políticas universais de Tarifa Zero em setembro de 2023



Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

Mapa 2- Área com maior concentração de cidades com Tarifa Zero em setembro de 2023



Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

Tabela 1- Cidades com Tarifa Zero em setembro de 2023 ordenadas por população¹

Cidade	Estado	População	Início
Caucaia	CE	355.679	2021
Maricá	RJ	197.300	2014
Ibirité	MG	170.387	2023
Paranaguá	PR	145.829	2022
Balneário Camboriú	SC	139.155	2023
Formosa	GO	115.669	2021
Ituiutaba	MG	102.217	2023
Assis	SP	101.409	2021
Itapeva	SP	89.728	2021
Cacoal	RO	86.895	2023
Aquiraz	CE	80.243	2018
Cianorte	PR	79.527	2023
Eusébio	CE	74.170	2011
Mariana	MG	61.387	2022
Porto Feliz	SP	56.497	2023
Pirapora	MG	55.606	2022
Piedade	SP	52.970	2023
Campo Belo	MG	52.277	2019
Parobé	RS	52.058	2022
Arthur Nogueira	SP	51.456	2021
Lagoa da Prata	MG	51.412	2021
Vargem Grande Paulista	SP	50.333	2019
Jales	SP	48.776	2023
Monte Carmelo	MG	47.689	1994
São Lourenço	MG	44.798	2022
Cerquillo	SP	44.695	2020
Itararé	SP	44.438	2021
Arcos	MG	41.417	2022
Paracambi	RJ	41.375	2023
Matinhos	PR	39.259	2022
Caeté	MG	38.776	2021
Ouro Branco	MG	38.724	2022
Agudos	SP	37.680	2002
Tietê	SP	37.663	2023
São João da Barra	RJ	36.573	2018
São Joaquim de Bicas	MG	34.348	2021
Pitanga	PR	33.567	2012
Ivaiporã	PR	32.720	2001
Forquilha	SC	31.431	2023

¹ População estimada de 2022 no Censo 2023 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Tanguá	RJ	31.086	2021
Claudio	MG	30.159	2021
Garopaba	SC	29.959	2023
Ibaiti	PR	28.830	2017
Balneário Piçarras	SC	27.127	2023
Costa Rica	MS	26.037	2021
Ilha Solteira	SP	25.549	2010
Bombinhas	SC	25.058	2022
Santa Rita do Passa Quatro	SP	24.833	2017
Quatro Barras	PR	24.191	2022
Goiás	GO	24.071	2021
Abaeté	MG	22.675	1997
Muzambinho	MG	21.891	2011
Tambaú	SP	21.435	2022
Silva Jardim	RJ	21.352	2014
Conceição de Macabu	RJ	21.104	2023
Wenceslau Braz	PR	19.188	2008
Anicuns	GO	18.503	2014
Potirendaba	SP	18.496	1998
Pirapora do Bom Jesus	SP	18.370	2020
Nazaré Paulista	SP	18.217	2023
Carmo	RJ	17.198	2023
Governador Celso Ramos	SC	16.915	2023
Macatuba	SP	16.829	2004
Faxinal	PR	16.389	2001
São Lourenço da Serra	SP	15.984	2021
Conchas	SP	15.232	1992
Holambra	SP	15.119	2007
Clevelândia	PR	15.070	2023
Morungaba	SP	13.788	2019
Presidente Kennedy	ES	13.696	2009
Itatiaiuçu	MG	12.966	2015
Arceburgo	MG	9.177	2019
Comendador Levy Gasparian	RJ	8.741	2020
Belo Vale	MG	8.627	2023
Aruanã	GO	8.300	2008
Dourado	SP	8.096	2014
São José da Barra	MG	7.793	2018
Pedro Osório	RS	7.484	2018
Jeceaba	MG	6.197	2013
Santana do Deserto	MG	3.747	2021

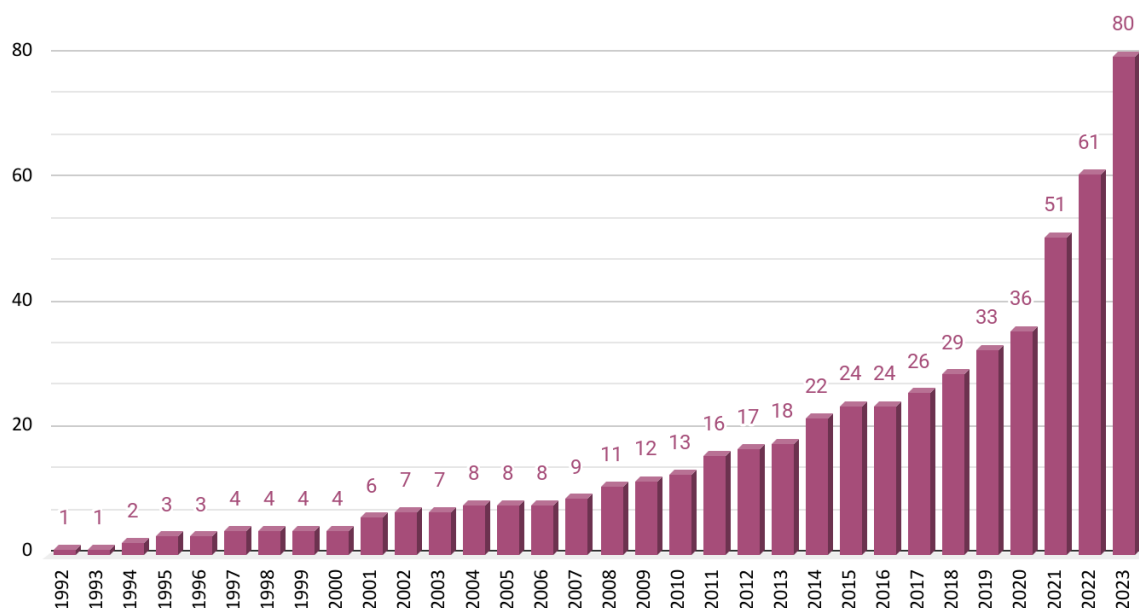
Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

Chama a atenção a evolução acelerada da adoção de Tarifa Zero nos anos mais recentes. O fenômeno tem relação, entre outros aspectos, com a dificuldade dos municípios em manter sistemas de transporte coletivo operantes a partir da receita obtida com as tarifas em um cenário de desequilíbrio e crise agravado pela pandemia de Covid 19. A mesma impactou na utilização do transporte público não só no Brasil, mas em todo o mundo (STRAÜLI *et al.*, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) caracterizou a situação como de pandemia mundial em 11 de março de 2020. No Brasil, a Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin) foi declarada em fevereiro de 2020 pelo Governo Federal, com Senado e Câmara dos Deputados regulamentando leis relacionadas em seguida. Formalmente, a emergência durou até abril de 2022.

Em tal contexto, a quantidade de cidades que suspenderam as cobranças aumentou de forma significativa, gerando um efeito multiplicador que se mantém. Hoje mesmo capitais e metrópoles discutem a possibilidade (SANTINI, SANTARÉM, 2023). Antes da pandemia, no final de 2019, eram 33 experiências identificadas. Agora são 80. O número mais do que dobrou.

Gráfico 1- Evolução de cidades com Tarifa Zero no Brasil em setembro de 2023



Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

No Gráfico 1, com a evolução das cidades com Tarifa Zero, foram consideradas também experiências que já se encerraram e, por isso, não aparecem na Tabela 1. São elas: Paulínia (SP), cidade de 110,5 mil habitantes que teve a política vigente de 1995 a 1997; Porto Real (RJ), com 20,3 mil habitantes com passe livre de 2011 a 2017; Tijucas do Sul (PR), com 17,6 mil habitantes e política de 2015 a 2019; e Jaboticabal (SP), com 71,8 mil de 2020 a 2021.

Não foi considerada Palmas (TO), cidade com 302,6 mil habitantes, onde o Passe Livre ficou vigente pouco mais de um mês, de 2 de fevereiro de 2023 a 3 de junho de 2023. Trata-se da primeira capital do Brasil a adotar a Tarifa Zero universal, mas o caso é bastante excepcional².

Em um balanço geral, tendo em conta essas cinco cidades que, durante um período limitado adotaram a política universal, incluindo aí Palmas (TO), o total de experiências identificadas chega a 85.

As 47 cidades que adotaram a Tarifa Zero entre 2020 e setembro de 2023 representam 58,7% do total. Entre elas estão cidades mais populosas como Caucaia (CE), Ibitité (MG) e Paranaguá (PR). Caucaia, na Região Metropolitana de Fortaleza, é a mais populosa do Brasil, com 355,6 mil habitantes, e forma parte de um arco que cerca a capital do Ceará, junto com Eusébio (CE), Aquiraz (CE) e Maracanaú (CE), esta última não relacionada na tabela geral por adotar Tarifa Zero parcial, limitada a pessoas inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e a estudantes. As que circundam a capital Fortaleza são as únicas cidades com Tarifa Zero universal no Nordeste.

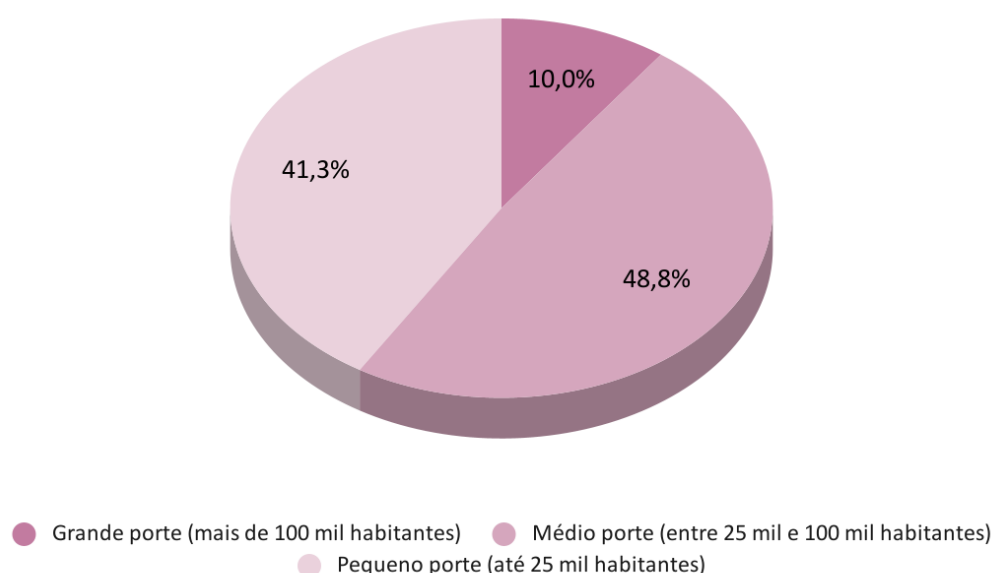
Apesar de Caucaia ser a mais populosa, a principal referência no país ainda é Maricá (RJ), segunda mais populosa com 197 mil habitantes. Com Tarifa Zero desde 2014, a cidade conta com uma rede considerável que comportou 36 milhões de deslocamentos em 2022. O sistema contava com três linhas de ônibus em 2016 e hoje tem 39, em uma rede agora composta também por bicicletas compartilhadas de maneira livre. A estimativa do poder público, baseada na quantidade de viagens e no custo estimado de cada uma delas, é de que a população economizou em passagens

² As cobranças foram suspensas de maneira emergencial com o fim da concessão do sistema em função, principalmente, da dificuldade da prefeitura com a transição (BAZOLLI, 2023; BRACARENSE, 2023). O controle era tão centralizado nas empresas que, ao assumir a gestão da rede de ônibus, os gestores públicos não conseguiram manter as cobranças e acabaram optando por liberar as catracas. O resultado foi um aumento acentuado de demanda justamente em um momento de adaptação, com redução temporária de frota para adequação da transferência e contratação dos motoristas.

R\$ 161,8 milhões em 2022. Os dados de Maricá (RJ) foram apresentados por Celso Haddad, presidente da Empresa Pública de Transportes (EPT), durante o terceiro encontro *Transporte como direito e caminhos para a Tarifa Zero*, realizado em Brasília em junho de 2023 (HADDAD, 2023).

Ou seja, é possível afirmar que no Brasil hoje já existem redes consideráveis de transporte público coletivo estruturadas a partir de outras receitas, que não a obtida nas catracas. Das 80 cidades com a política vigente, oito (10%) tem população superior a 100 mil habitantes. Ainda assim, hoje, a maioria dos municípios com Passe Livre pode ser considerada de pequeno ou médio porte em termos populacionais. Para melhor visualização dos dados, os municípios identificados foram estratificados no Gráfico 2 em três grupos principais: municípios com menos de 25 mil habitantes (pequeno porte), municípios de 25 a 100 mil habitantes (médio porte) e municípios de mais de 100 mil habitantes (grande porte).

Gráfico 2- Cidades com Tarifa Zero no Brasil por porte populacional em setembro de 2023

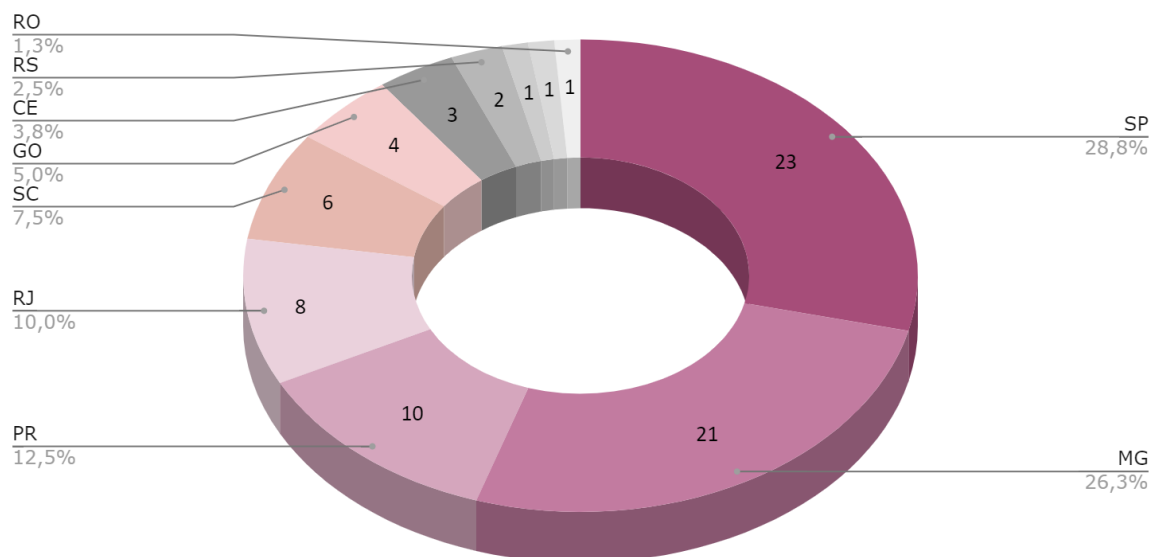


Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

Completando esta breve geografia introdutória da Tarifa Zero no Brasil, cabe um olhar sobre a distribuição espacial. Há casos em todas as regiões do país, mas a maioria das ocorrências é no Sudeste, especialmente em São Paulo e Minas Gerais. A região Sul também tem destaque, muito em função de uma tendência recente de

multiplicação de políticas de passe livre no Paraná e em Santa Catarina, onde a questão tem sido discutida inclusive nas capitais Curitiba e Florianópolis. No Centro-Oeste, Nordeste e Norte são apenas oito municípios, ou 10% do total.

Gráfico 3- Cidades com Tarifa Zero no Brasil por Estado em setembro de 2023

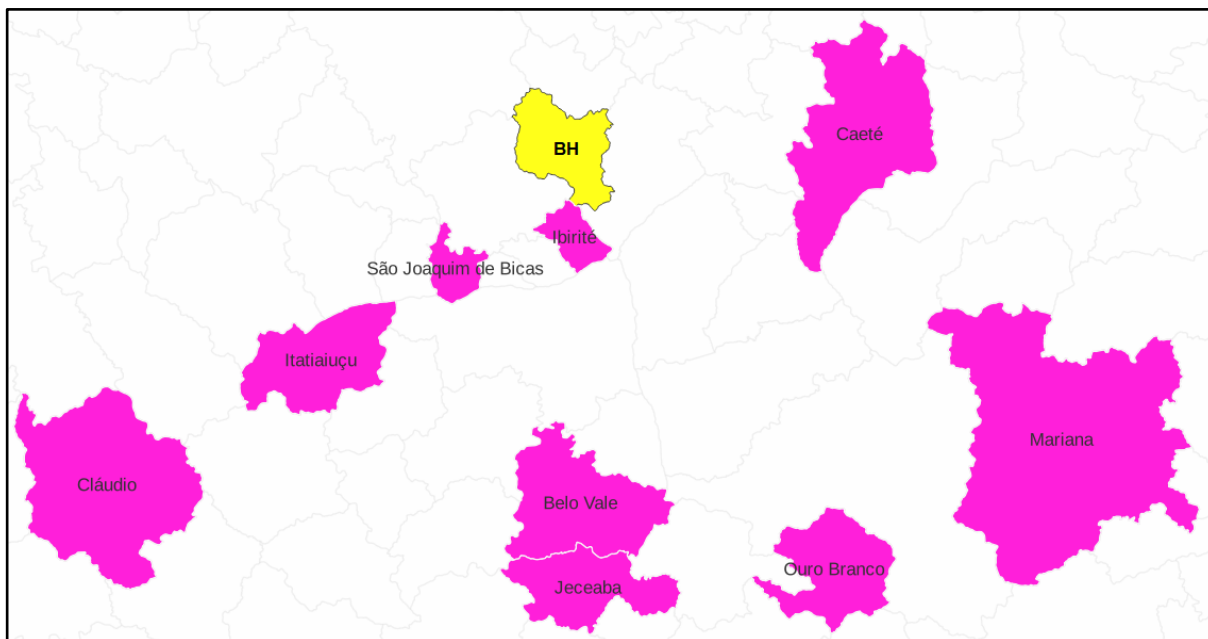


Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

Políticas de Passe Livre tendem a se espalhar para municípios vizinhos, sendo comum o intercâmbio de informações, com visitas cada vez mais frequentes de delegações de cidades próximas para conhecer e discutir modelos. Em Minas Gerais, a experiência de Mariana (MG), por exemplo, influenciou diretamente Ouro Branco (MG) (BORHER, 2022), gerando um efeito multiplicador na região.

Aos poucos, forma-se um arco que gradualmente envolve a região ao sul da capital Belo Horizonte, conforme é possível visualizar no mapa 3. A tendência regional gera mais pressão na capital, onde problemas de mobilidade são decorrentes e já foram estudados em profundidade (AMARAL, 2015). No mapa, Belo Horizonte aparece em destaque em amarelo.

Mapa 3 - Área que concentra experiências de Tarifa Zero em Minas Gerais



Fonte: Elaboração própria (SANTINI, 2023a)

A situação é similar à descrita em Fortaleza (CE), com um componente adicional que é a pressão popular (VELOSO, 2015). Belo Horizonte é a cidade do movimento Tarifa Zero BH, que nos últimos anos tem combinado estudos técnicos e protestos usando arte e bom-humor. Nos últimos anos, o grupo realizou auditorias abertas do sistema de transporte público, questionando valores apresentados pelas empresas de ônibus, mas também organizou manifestações coloridas, como a gravação de um álbum de marchinhas de Carnaval intitulado “Pula Catraca”. Isso só para citar algumas das iniciativas de destaque dos últimos anos. Em 2023, o grupo esteve envolvido na campanha Busão 0800, um esforço coletivo para pressionar a prefeitura a zerar a tarifa. O tema entrou na pauta da Câmara Municipal e só não avançou em função da resistência do prefeito Fuad Noman (PSD).

Outra capital hoje cercada por municípios com Passe Livre é Florianópolis, em Santa Catarina, onde também a pressão popular ganha força. No Estado surgiu o Movimento Catarinense pela Tarifa Zero e na capital rearticula-se após anos sem atividades o Movimento Passe Livre Florianópolis, com importância histórica nas mobilizações populares por transporte (CALEJON, 2021).

Os ventos da Tarifa Zero no Sul afetam também Curitiba, onde também há tradição de mobilizações populares (NEVES, 2006). Novas mobilizações locais ganham força, como a Articulação Mobilidade Popular e a Frente pela Tarifa Zero.

1.1.1 As motivações e o mapa político da Tarifa Zero

No mesmo ritmo que as políticas de Tarifa Zero se multiplicaram também avançou o estudo de tais experiências nos últimos anos. Diferentes levantamentos permitem traçar um quadro geral preliminar e identificar características comuns. O imprevisto é uma das marcas das experiências mais recentes e pode ser relacionado à crise decorrente da pandemia de Covid-19. Estudo exploratório baseado na experiência de cerca de 30 municípios em 2020 e 2021 aponta que a política ganhou espaço no Brasil de forma quase emergencial e sem planejamento financeiro (FERNANDES PEREIRA; VERMANDER; KĘBŁOWSKI, 2023). Surgiu como uma solução para redes funcionando mal ou mesmo colapsando em meio à crise sanitária, econômica e social, ou ainda para o início de algum tipo de atendimento de transporte coletivo, até então inexistente (VERMANDER, 2022).

Se no período recente a suspensão da cobrança das tarifas virou prática recorrente para salvar as redes, as motivações para a implementação da Tarifa Zero antes da Covid-19 são diversas – e aqui cabe ressaltar que no caso brasileiro precisam ser consideradas a razão político-eleitoral (tarifa zero dá votos), ligada à razão econômica e aos benefícios para as empresas. Ao traçar uma geografia global do Passe Livre em 2019, o polonês Wojciech Kębłowski (2019) detalhou três perspectivas principais: social, econômica e ecológica. Ele defende que por ser apoiada e contestada a partir de diferentes racionalidades, a Tarifa Zero não pode e não deve ser analisada meramente como um instrumento de transporte.

A conclusão é parecida com a de Daniel Caribé em seu estudo em que aborda motivações de cidades francesas, também antes da pandemia. Ele também se deparou com iniciativas de “caráter social (combate à segregação e às desigualdades), economicista (em defesa da eficiência técnica do sistema de transporte) e ecológico (objetivando o abandono dos automóveis)” (CARIBÉ, 2019, p.8), detalhando a infinidade de justificativas em favor do Passe Livre:

Para além do republicanismo dos franceses, os argumentos em prol do transporte em comum em detrimento do transporte particular são tantos

que dificilmente uma coletividade se oporia aos investimentos em mobilidade urbana, caso o debate fosse aberto. Há argumentos de todas as ordens: sociais, ecológicos, econômicos, éticos etc., além de implicações positivas em saúde, educação, sociabilidade (p 278).

Estima-se que França e Polônia (ŠTRAUB; KĘBŁOWSKI; MACIEJEWSKA, 2023), ao lado de Estados Unidos e Brasil, sejam os países hoje com mais cidades com Passe Livre no planeta. Junto com Luxemburgo, primeiro país a abolir as tarifas em todo o território em 2020, e Estônia, cuja capital Talin de 454 mil habitantes abraçou a política em 2013, os quatro países listados são as principais referências para o debate em uma perspectiva internacional. Pelo pioneirismo e por ter realizado fóruns importantes para debater o tema, Talin pode ser considerada uma “capital mundial do transporte público livre” (SANTINI, 2019).

Nos Estados Unidos, assim como no Brasil, a quantidade de municípios se multiplicou com velocidade nos últimos anos (KĘBŁOWSKI *et al.*, 2023). A cidade de Kansas, nos Estados Unidos, com 481 mil habitantes, é considerada uma das mais populosas com Tarifa Zero no mundo. Outras dos Estados Unidos, com população igualmente expressiva, como Boston e Albuquerque, também avançaram com a política, formulando e debatendo leis e realizando experiências em parte da rede. Washington, a capital federal, chegou a liberar as catracas em parte dos ônibus.

A evolução acelerada se acentuou durante a pandemia, talvez até com mais intensidade do que no Brasil. Levantamento realizado com base em 393 agências de transporte dos Estados Unidos indica que, durante a crise, 259 (66%) suspenderam as cobranças e 102 (25,9%) adotaram a Tarifa Zero universal por pelo menos um ano, um conjunto com características demográficas e econômicas bastante variadas. Ao contrário do Brasil, porém, onde a continuidade é o padrão, a maioria foi encerrada após a pandemia ser declarada formalmente encerrada. De todas, apenas 40 foram mantidas após a pandemia (KĘBŁOWSKI *et al.*, 2023).

No planeta, há ainda experiências pouco conhecidas, comentadas e mesmo divulgadas. Na China, a cidade de Changning, em Hunan, na China, com uma população estimada em 2010 em mais de 810 mil habitantes, tem Tarifa Zero desde 2008. A prefeitura local anuncia haver transportado gratuitamente 93 milhões de pessoas desde o início do programa (常宁市融媒体中心, 2021). Na África, a Grande Libreville, região metropolitana que inclui Libreville, capital do Gabão, com 920 mil

habitantes, adotou Tarifa Zero durante a pandemia em 2020 e o presidente Ali Bongo chegou a anunciar a intenção de manter e expandir a política para os outros centros urbanos do país (NZENG. 2023). Bongo, contudo, foi deposto em um golpe militar em agosto de 2023 e o programa pode não continuar como prometido.

A multiplicação recente de cidades com Tarifa Zero e o aumento de interesse sobre o tema se acelerou em todo o mundo nos últimos anos como parte de uma estratégia de amparo social para mitigar os impactos da crise humanitária e econômica relacionada à pandemia de Covid-19 e, na Europa, também à Guerra da Ucrânia e crise energética decorrente (DELLHEIM, 2023).

Ao analisar o fenômeno, a pesquisadora alemã Judith Dellheim (2023) aponta o risco de, pelo caráter emergencial, mais experiências serem descontinuadas. A expectativa em relação a resultados imediatos é alta e a pressa pode levar a distorções em análises, culminando em questionamentos sobre os limites de tais políticas. Argumentando sobre a necessidade de uma abordagem que considere resultados a médio e longo prazo, sempre a partir de referências em inglês e alemão, ela defende que a Tarifa Zero pode ser um instrumento transformador e que os resultados devem ser avaliados com parcimônia. A médio e longo prazo, defende, políticas relacionadas trazem benefícios para a saúde pública, a mobilidade social e para uma sociedade ecologicamente mais sustentável (DELLHEIM, 2023). Assim, para além de programas emergenciais, cabe estudar e considerar as perspectivas que fundamentam políticas mais consolidadas, vigentes há mais tempo.

Esse contexto de emergência e improvisado que marcou a multiplicação de Tarifa Zero no exterior no período mais recente, conforme descrito, é importante como uma base para pensar também na adoção no Brasil³. Compreender que o Passe Livre foi adotado não por opção, mas por falta de, ajuda a compreender a miríade de partidos e forças políticas que passaram a defendê-lo. O conjunto inclui políticos conservadores, normalmente pouco afeitos a iniciativas de caráter social progressista (SANTINI; SANTARÉM, 2023). A Tabela 2 reúne nome, partido e posicionamento⁴ de

³ No país, o financiamento sempre foi a partir das passagens. Isso desde a década de 1920, quando o serviço era prestado por motoristas que dirigiam e eram também cobradores (CAMPOS, 2016), até a consolidação com redes operadas por empresas públicas ou pela iniciativa privada, em concessões ou permissões. Foi tal modelo que entrou em crise, abrindo espaço para alternativas de custeio.

⁴ O mapeamento da orientação política na tabela foi feito com base na classificação proposta por Bruno Bolognesi, Ednaldo Ribeiro e Adriano Codato (2023), em estudo baseado em questionários aplicados a cientistas políticos e identificação de posições de governo e políticas defendidas.

prefeitos e prefeitas nas 80 cidades em que ela segue vigente. O levantamento inédito foi feito em parceria com Marcos Campos Lopes e Rafael Calabria.

Tabela 2- Nome, partido e posicionamento político de prefeitos/as que adotaram Tarifa Zero*

Cidade	Est.	Pop.	Início	implementada por	partido	Ideologia
Caucaia	CE	355.679	2021	Vitor Valim	PROS	direita
Maricá	RJ	197.300	2014	Washington Quaquá	PT	esquerda
Ibirité	MG	170.387	2023	William Parreira	Avante	centro-direita
Paranaguá	PR	145.829	2022	Marcelo Elias Roque	Podemos	direita
Balneário Camboriú	SC	139.155	2023	Fabício Oliveira	PL	direita
Formosa	GO	115.669	2021	Gustavo Marques de Oliveira	Podemos	direita
Ituiutaba	MG	102.217	2023	Leandra Guedes	Avante	centro-direita
Assis	SP	101.409	2021	José Fernandes	PDT	centro-esquerda
Itapeva	SP	89.728	2021	Mario Tassinari	DEM	extrema-direita
Cacoal	RO	86.895	2023	Adailton Furia	PSD	direita
Aquiraz	CE	80.243	2018	Edson As	PMDB	direita
Cianorte	PR	79.527	2023	Marco Franzato	PSD	direita
Eusébio	CE	74.170	2011	Acilon Gonçalves Pinto Junior	PMDB	direita
Mariana	MG	61.387	2022	Juliano Duarte	Cidadania	centro
Porto Feliz	SP	56.497	2023	Dr. Cássio	PTB	centro-direita
Pirapora	MG	55.606	2022	Alex César	PTB	centro-direita
Piedade	SP	52.970	2023	Geraldo Pinto de Camargo Filho	MDB	direita
Campo Belo	MG	52.277	2019	Dr. Alisson de Assis Carvalho	DEM	extrema-direita
Parobé	RS	52.058	2022	Diego Picucha	PDT	centro-esquerda
Arthur Nogueira	SP	51.456	2021	Lucas Sia	PSD	direita
Lagoa da Prata	MG	51.412	2021	Di Gianne	Cidadania	centro
Varg. Grande Paulista	SP	50.333	2019	Josué Ramos	PL	direita
Jales	SP	48.776	2023	Luis Henrique Moreira	PSD	direita
Monte Carmelo	MG	47.689	1994	Gilson Brandão Vieira	PPS	centro
São Lourenço	MG	44.798	2022	Walter José Lessa	PTB	centro-direita
Cerquillo	SP	44.695	2020	Aldo	PSDB	direita
Itararé	SP	44.438	2021	Heliton do Valle	PP	direita
Arcos	MG	41.417	2022	Professor Baiano	PL	direita
Paracambi	RJ	41.375	2023	Lucimar do Dr. Flávio	PL	direita
Matinhos	PR	39.259	2022	Zé da Ecler	Podemos	direita
Caeté	MG	38.776	2021	Lucas Coelho	Avante	centro-direita

Ouro Branco	MG	38.724	2022	Hélio Campos	PSDB	direita
Agudos	SP	37.680	2002	Carlos Octaviani	PMDB	direita
Tietê	SP	37.663	2023	Vlami Sandei	PSDB	direita
São João da Barra	RJ	36.573	2018	Carla Machado	PP	direita
São Joaquim de Bicas	MG	34.348	2021	Guto Resende	DEM	extrema-direita
Pitanga	PR	33.567	2012	Altair José Zampier	PR	direta
Ivaiporã	PR	32.720	2001	Pedro Wilson Papin	PSDB	direita
Forquilha	SC	31.431	2023	José Cláudio Gonçalves	PSD	direita
Tanguá	RJ	31.086	2021	Rodrigo Medeiros	PP	direita
Claudio	MG	30.159	2021	Reginaldo Freitas	PSB	centro-esquerda
Garopaba	SC	29.959	2023	Junior de Abreu	PP	direita
Ibaiti	PR	28.830	2017	Antonely Carvalho	MDB	direita
Balneário Piçarras	SC	27.127	2023	Tiago Baltt	MDB	direita
Costa Rica	MS	26.037	2021	Cleverson Alves dos Santos	PP	direita
Ilha Solteira	SP	25.549	2010	Edson Gomes	PPB	direita
Bombinhas	SC	25.058	2022	Paulo Henrique Dalago	DEM	extrema-direita
S Rita do Passa Quatro	SP	24.833	2017	Leandro Luciano dos Santos	PSDB	direita
Quatro Barras	PR	24.191	2022	Loreno Tolardo	PSD	direita
Goiás	GO	24.071	2021	Aderson Gouvea	PT	esquerda
Abaeté	MG	22.675	1997	Gilberto Soares	PFL	extrema-direita
Muzambinho	MG	21.891	2011	Paulinho	PL	direita
Tambaú	SP	21.435	2022	Leonardo Teixeira Spiga Real	PSDB	direita
Silva Jardim	RJ	21.352	2014	Anderson Alexandre	PRB	direta
Conceição de Macabu	RJ	21.104	2023	Valmir Lessa	PDT	centro-esquerda
Wenceslau Braz	PR	19.188	2008	Atahyde Ferreira dos Santos	PCdoB	esquerda
Anicuns	GO	18.503	2014	Manezinho	PSD	direita
Potirendaba	SP	18.496	1998	José Luiz Franzotti	PTB	centro-direita
Pirapora do Bom Jesus	SP	18.370	2020	Gregorio Rodrigues P. Maglio	PMDB	direita
Nazaré Paulista	SP	18.217	2023	Murilo Pinheiro	PSDB	direita
Carmo	RJ	17.198	2023	Sérgio Soares	PDT	centro-esquerda
Gov. Celso Ramos	SC	16.915	2023	Marcos Henrique da Silva	PSD	direita
Macatuba	SP	16.829	2004	José Gino Pereira Neto	PDT	centro-esquerda
Faxinal	PR	16.389	2001	Juarez Barreto de Macedo	PMDB	direita
São Lourenço da Serra	SP	15.984	2021	Felipe Geferson Seme Amed	PSDB	direita
Conchas	SP	15.232	1992	Paulo Nunes de Almeida	PT	esquerda
Holambra	SP	15.119	2007	Celso Capato	PFL	extrema-direita

Clevelândia	PR	15.070	2023	Rafaela Losi	PSD	direita
Morungaba	SP	13.788	2019	Marco Antônio de Oliveira	PSD	direita
Presidente Kennedy	ES	13.696	2009	Reginaldo Quinta	PTB	centro-direita
Itatiaiuçu	MG	12.966	2015	Matarazo José da Silva	PV	centro
Arceburgo	MG	9.177	2019	Gilson Pereira de Mello	PL	direita
Com. Levy Gasparian	RJ	8.741	2020	Claudio Mannarino	MDB	direita
Belo Vale	MG	8.627	2023	Waltenir Liberato Soares	MDB	direita
Aruanã	GO	8.300	2008	Paulinho Peixe Vivo	PSDB	direita
Dourado	SP	8.096	2014	Luiz Rogante Júnior	PP	direita
São José da Barra	MG	7.793	2018	Paulo Sérgio Leandro de Oliveira	PSB	centro-esquerda
Pedro Osório	RS	7.484	2018	Chola (Moacir Otílio Alves)	PMDB	direita
Jeceaba	MG	6.197	2013	Fábio Vasconcelos	PDT	centro-esquerda
Santana do Deserto	MG	3.747	2021	Wallace Barriga	DEM	extrema-direita

Fonte: Elaboração própria a partir de levantamento conjunto realizado com Marcos Campos Lopes e Rafael Calabria (SANTINI, 2023a).

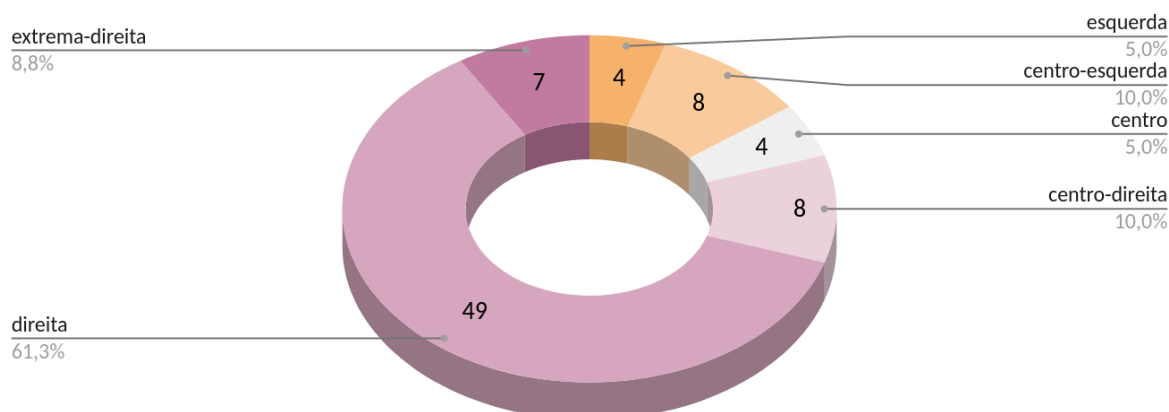
** Consideradas apenas as cidades com Tarifa Zero ainda vigente*

A classificação ideológica (BOLOGNESI; RIBEIRO; CODATO, 2023) foi a partir do eixo esquerda-direita, resultando em um quadro nacional marcado por cada vez mais partidos assumindo posições mais à direita e predomínio de posicionamentos fisiológicos. Em Mariana (MG), a Tarifa Zero foi adotada por Juliano Duarte (CIDADANIA), classificado como de centro.

De 34 partidos considerados no levantamento, sete foram considerados de esquerda ou de centro-esquerda, representando 20,5%, e três de centro (8,8%). Os demais 24 (70,5%) foram todos classificados como centro-direita, direita ou extrema-direita (BOLOGNESI; RIBEIRO; CODATO, 2023).

A distribuição se reflete também na amostragem de cidades com Tarifa Zero, que pode ser visualizada no Gráfico 4. Do total de 80 experiências, 12 foram implementadas por administrações que podem ser classificadas como de esquerda ou centro-esquerda, representando 15%, e 4 como de centro (5%). As demais 64 (80%) podem ser consideradas, sempre de acordo com a classificação proposta, como de centro-direita, direita e extrema-direita.

Gráfico 4- Classificação ideológica de partidos de prefeitos/as que implementaram TZ



Fonte: Elaboração própria a partir de levantamento conjunto realizado com Marcos Campos Lopes e Rafael Calabria (SANTINI, 2023a).

Mesmo a observação dos autores do estudo sobre o predomínio de posicionamentos fisiológicos em detrimento ao que chamam de “programaticidade”, (ou seja, comprometimento com um programa composto por ideias e propostas coerentes em termos políticos), pode ser útil para analisar a implementação da Tarifa Zero no Brasil (BOLOGNESI; RIBEIRO; CODATO, 2023). Nem todos os 77 homens e três mulheres que adotaram a política são, necessariamente, conservadores, ainda que integrem partidos à direita no espectro político conforme a classificação proposta. Há contextos, em especial em pequenas cidades brasileiras, em que o partidarismo se dilui e a política entra em um nível muito mais personalista.

Além disso, o fato de, conforme apontado, o Passe Livre poder ser defendido a partir de uma gama diversa de argumentos, incluindo possíveis benefícios econômicos, também faz com que mesmo os adeptos de discursos mais liberais possam ajustar o discurso para justificar a adoção da medida. Em uma perspectiva de livre mercado, a liberação da catraca pode entrar até como uma estratégia para atrair empresas, que deixam de gastar com Vale-Transporte, e jovens profissionais, atraídos pela liberdade e facilidade de locomoção.

Assim, à parte do espectro político, vale observar também a diversidade de partidos que aboliram as cobranças, representada na Tabela 2. A mesma foi organizada considerando os nomes dos partidos na época da adoção da Tarifa Zero,

um cuidado em meio à confusão de siglas que marca a história política nacional. Assim, aparece, por exemplo, o PMDB, mas também o MDB, que é como o partido passou a ser chamado a partir de 2018.

Figuram o PFL e o DEM, nome adotado por esse grupo político em 2007, mas não o União Brasil, que é resultado da fusão deste grupo político com o PSL em 2022, já que desde então não há nenhum registro de Tarifa Zero adotada por essa nova sigla. Assim como nas representações anteriores, esta também foi elaborada com base nas 80 ainda vigentes.

1.1.2 Das Jornadas de Junho ao Sistema Único de Mobilidade

De 2013, ano das Jornadas de Junho, até hoje, muito mudou. Nos protestos de uma década atrás, que podem ser considerados uma explosão social relacionada à precariedade das condições de vida nas cidades brasileiras e ao modelo predatório de produção e gestão das mesmas (ANDRÉS, 2022; ROLNIK, 2013), a defesa do Passe Livre universal foi tratada como um devaneio. A ideia de implementar a Tarifa Zero universal foi prontamente descartada por todos os grupos políticos, elencando argumentos contrários à perspectiva com veemência.

Uma década depois, passaram a defender a proposta não apenas políticos integrantes de siglas que podem ser classificadas à direita do espectro eleitoral, como demonstrado, mas também empresários e autoridades de diferentes esferas. É sintomático, neste sentido, o posicionamento da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), que passou a publicar levantamentos regulares de cidades com Tarifa Zero e a defender publicamente a ideia (NTU, 2023):

“Subsidiar o transporte público é a melhor forma de custear a operação do serviço, incluindo os investimentos em melhoria da qualidade, sem jogar toda a carga financeira sobre os ombros dos passageiros pagantes — uma lógica baseada na separação da tarifa pública, paga pelos clientes do serviço, dentro das suas possibilidades, da tarifa de remuneração das operadoras, calculada a partir dos reais custos do serviço, sendo a diferença coberta pelo poder concedente. Um modelo alinhado com as melhores práticas dos países de referência em mobilidade urbana e recomendado pela própria Política Nacional de Mobilidade Urbana, aprovada em 2012, um ano antes das ‘jornadas de

junho'. E é esse novo modelo que está permitindo, inclusive, a realização de uma das bandeiras mais populares das manifestações de 2013, a tarifa zero — que nada mais é do que o subsídio, por parte do poder público, de 100% do custo do transporte urbano, alternativa que vem sendo adotada por um número crescente de cidades, apesar de serem, em sua grande maioria, de pequeno porte. A prática mostra que a separação tarifária e outras medidas previstas na Política Nacional de Mobilidade Urbana podem e devem sair do papel, para que o setor possa superar sua histórica crise e ofertar o transporte público que o Brasil deseja e sua população merece". (p. 10).

Junto aos empresários do setor, que têm interesse direto em encontrar novos modelos para manter margens de lucro e garantir a continuidade do transporte público no Brasil, e políticos conservadores de cidades de médio e pequeno porte, estão também prefeitos e vereadores de metrópoles. Em setembro de 2023, representantes de pelo menos nove capitais haviam abordado a possível suspensão da cobrança direta de passagens no Transporte Público Coletivo. A lista inclui Brasília (DF), Campo Grande (MS), Cuiabá (MT), Curitiba (PR), Fortaleza (CE), Florianópolis (SC), Palmas (TO), São Paulo (SP) e Teresina (PI), cidades em que o Poder Executivo e/ou a Câmara Municipal anunciaram publicamente medidas para avaliar impactos e possibilidades⁵. São Paulo, com 11,4 milhões de habitantes (IBGE, 2023), é a maior metrópole da América Latina e a mera possibilidade potencializou o debate sobre desafios e efeitos relacionados a tal tipo de política.

O tema desenha-se como um dos principais das eleições municipais de 2024 e o presidente do MDB, Baleia Rossi, chegou a defender que essa seja a bandeira nacional do partido (SETO, 2022). O MDB é o partido que mais elegeu prefeitos no último pleito 784, seguido pelo PP e pelo PSD, com 685 e 654, respectivamente.

5

Notícias

relacionadas:

Em Brasília (DF), Campo Grande (MS), Curitiba (PR) e Florianópolis (CE) foram realizadas audiências no Parlamento Municipal para debater o tema. Respectivamente:

<https://www.cl.df.gov.br/-/audiencia-publica-debate-caminhos-para-tarifa-zero-no-df>, <https://camara.ms.gov.br/eventos/inscricoes-estao-abertas-para-seminario-sobre-tarifa-zero-no-transporte-coletivo/>, <https://www.curitiba.pr.leg.br/informacao/noticias/camara-aprova-a-criacao-da-comissao-especial-da-tarifa-zero> e <https://www.cmf.sc.gov.br/imprensa/noticias/0/1/2023/5052>.

Em Cuiabá (MT), Fortaleza (CE), Palmas (TO), São Paulo (SP) e Teresina (PI), o Poder Executivo anunciou a intenção de implementar a Tarifa Zero. Respectivamente:

<https://rosalux.org.br/segunda-edicao-de-seminario-sobre-tarifa-zero-avanca-na-construcao-de-politicas-publicas/>, <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2022/12/29/prefeito-jose-sarto-diz-que-planeja-tarifa-zero-nos-onibus-de-fortaleza.ghtml>, <https://www.palmas.to.gov.br/portal/noticias/prefeita-cynthia-ribeiro-anuncia-novo-modelo-de-transporte-coletivo-de-palmas/33488/>, <https://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-defende-discussao-sobre-a-tarifa-zero-no-transporte-em-reuniao-da-frente-nacional-de-prefeitos> e <https://cidadeverde.com/noticias/384788/superintendente-da-strans-admite-tarifa-zero-e-critica-sistema-dos-onibus>

A compreensão do fenômeno exige uma análise integral e interdisciplinar, em que sejam levados em conta aspectos sociais, políticos e econômicos. O encolhimento das redes é uma das chaves para entender a tendência de aumento na adoção da Tarifa Zero universal. Em metrópoles de todo o país o número de passageiros diminuiu consideravelmente na última década. Em São Paulo (SP), a quantidade de pessoas transportadas pelos ônibus municipais caiu de três bilhões em 2013 para dois bilhões em 2022, segundo dados da SPTrans (2023). A cidade perdeu um bilhão de passageiros anuais em uma década.

A mesma redução aconteceu em Brasília (DF), onde o número de viagens caiu de 386,6 mil passageiros transportados por ano em 2013 para 321,8 mil em 2022 (SEMOB-GDF, 2023), em Curitiba (PR), com queda de 302,4 milhões por ano em 2013 para 139,4 milhões em 2022 (URBS, 2023), e em Joinville (SC), com redução de 46,7 milhões por ano em 2010 para 25,8 milhões em 2022 (KOEHLER, 2023), só para exemplificar a partir de cidades de diferentes populações e contextos.

Não é exagero falar que a própria continuidade do transporte público coletivo se encontra ameaçada. Em Teresina (PI), capital em que a crise se arrasta há anos, a circulação dos ônibus chegou a ser suspensa (LINKE e ANDRÉS, 2022). É justamente a urgência em encontrar novas maneiras de financiar o sistema que ajuda a entender a mudança de posicionamento de setores antes resistentes à ideia. Repetidos ciclos viciosos para tentar equilibrar as contas tornaram inviável a continuidade do modelo fundamentado na receita das passagens. Não é mais possível manter a sequência que começa com aumento de passagem ou redução da frota circulante, segue com a consequente queda de passageiros e finaliza com novos desequilíbrios que levam a inevitáveis novos ciclos de reajustes de tarifa e/ou reduções de frota. O ciclo vicioso das catracas está fadado ao fracasso e abre espaço para o ciclo virtuoso da Tarifa Zero (SANTARÉM, 2023).

A própria ex-prefeita e hoje deputada federal Luiza Erundina (PSOL), que tentou implementar a Tarifa Zero em São Paulo na década de 1990, retomou o tema. Foi ela quem apresentou a Proposta de Emenda Constitucional 90, que alterou em 2015 o Artigo 6º da Constituição Federal, incluindo o Transporte como direito social que deve ser garantido pelo Estado, ao lado de Saúde e Educação, entre outros. Trata-se da principal base legal para a defesa de que a mobilidade deve ser entendida como direito e, como tal, assegurada de maneira universal. Essa é umas das premissas desta investigação, conforme melhor detalhado a seguir.

Foi dela também a iniciativa de, a partir de proposta coletiva construída pela sociedade civil, apresentar uma nova Proposta de Emenda Constitucional (PEC 25/2023) com fundamentação para o estabelecimento de um Sistema Único de Mobilidade (SUM), com acesso universal e gratuito tal qual o Sistema Único de Saúde (SUS). O texto prevê até formas de financiamento a partir da cobrança pelo uso do viário por veículos privados com base em critérios progressivos, segundo o qual a cobrança é maior para carros maiores e com mais potência.

A ideia de criar um SUM baseado no SUS não é nova, há registros relacionados desde, pelo menos, 1996 (FAGNANI, 1996). Tal defesa, porém, ganhou força nos últimos anos, a partir da articulação de movimentos sociais, acadêmicos e organizações da sociedade civil. Assinam o manifesto que resume todo o trabalho de elaboração e discussão do documento que baseou a nova PEC de Erundina, 37 organizações e 129 pessoas (LEITE; OVIEDO; RODRIGUES; CALABRIA, 2022).

A elaboração de um documento coletivo é um dos frutos de uma mobilização crescente de organizações e militantes que, gradualmente, começa a gerar pressão em favor do transporte como direito social. Participaram muitos dos presentes nas três edições do encontro *Transporte como direito e caminhos para a Tarifa Zero*, realizadas em Niterói e Maricá, no Rio de Janeiro, em 2019; em Belo Horizonte e Caeté, em Minas Gerais, em 2022; e em Brasília e Formosa, no Distrito Federal e Goiás, em 2023. A evolução do debate também pode ser relacionada com o trabalho da Rede Cidades por Territórios Justos, Democráticos, no âmbito do projeto MobCidades (Mobilidade, Orçamento e Direitos) e com a formação da Coalizão Triplo Zero, formada ao redor de três metas: Zero Tarifa, Zero Emissões de Poluentes e Zero Mortes no Trânsito⁶.

A proposta de se criar um Sistema Único de Mobilidade tem impulsionado também novas iniciativas, com atores com acúmulo na defesa do transporte público organizando novos estudos e debates relacionados. O Instituto MDT (Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos) promoveu estudos comparativos e elaborou um documento com fundamentos para a instituição

⁶ A Coalizão Triplo Zero foi lançada em 28 de março de 2023, com a apresentação do manifesto *Organizar a Sociedade Civil para regulamentar o direito à Mobilidade e garantir uma Mobilidade Urbana sem tarifa, emissões ou mortes no trânsito*, assinado por Bigú, Casa Fluminense, Fundação Rosa Luxemburgo, IDEC, INESC, ITDP, Lúcio Gregori, Observatório da Mobilidade de Salvador, Observatório dos Trens do Rio de Janeiro, Movimento Passe Livre, Nossas, Movimento Nossa BH, Movimento Nossa Brasília, Tarifa Zero BH, União dos Ciclistas do Brasil. Mais informações em: <https://rosalux.org.br/coalizacao-mobilidade-triplo-zero-e-lancada-por-transporte-gratuito-seguro-e-limpo/>

de um sistema nacional (BOARETO, 2023) e a ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos) tem organizado discussões a respeito.

Este é o contexto em que o debate sobre Tarifa Zero se dá no Brasil no período de realização do presente estudo.

1.2. Fundamentação teórica: mobilidade e o planejamento urbano e regional

O trânsito das cidades tem uma dimensão política e tal premissa é fundamental para o planejamento urbano. A maneira, velocidade e frequência com que as pessoas se deslocam impactam diretamente na configuração e funcionamento das cidades. Há aspectos sociológicos (VASCONCELLOS, 2001), jurídicos (HADDAD, 2019) e mesmo de imaginário e representação (GREGORI, 2018) que precisam ser considerados no estudo da mobilidade urbana.

Qualquer análise ou proposta sobre sistemas de transporte que se resuma a aspectos técnicos será limitada e, portanto, insuficiente. Esse é o ponto de partida para o presente estudo, que se baseia em uma abordagem interdisciplinar para um estudo aprofundado sobre políticas públicas de Tarifa Zero.

O planejamento, a organização, o financiamento e a gestão de redes de transporte público coletivo não são aspectos meramente gerenciais. Há uma dimensão sociológica e política a ser considerada, o que torna o tema necessariamente interdisciplinar. Políticas públicas de mobilidade são um tema central para o estudo das cidades. O modo de funcionamento, acessibilidade e organização das redes de transporte público coletivo influenciam diretamente a configuração e expansão dos centros urbanos (NIGRIELLO; OLIVEIRA, 2013; MUZI, 2022; ROLNIK, 2022).

É impossível dissociar a história da formação e crescimento das cidades brasileiras dos sistemas de transporte predominantes. Em sua tese *O ônibus fazendo cidade*, Muzi (2022) ressalta como a expansão de redes de ônibus substituindo bondes foi chave para a evolução do município de São Paulo.

“Se inicialmente a opção pelo ônibus viabilizou loteamentos que tencionaram a estrutura urbana existente, a intensificação deste processo criou uma matriz de expansão urbana que irá produzir uma nova cidade do ônibus e do automóvel. (...) O ônibus e o automóvel, com participação cada vez mais modesta do bonde, permitiram a

expansão horizontal da cidade apoiada pelo principal instrumento urbanístico dado pelo Plano de Avenidas: a abertura ou ampliação de vias. Esse fenômeno se relacionava tanto à criação de uma periferia urbana distante e pouco densa, baseada no trinômio lote barato, ônibus e autoconstrução, como já visto na síntese de Nabil Bonduki (2017 [1998]), quanto nos processos de reorganização do centro. Esta lógica de crescimento se relaciona não à performance do sistema de transporte ou a um potencial urbanístico de organização territorial, mas sim à lógica das operações imobiliárias que o sistema viabiliza e que, ao mesmo tempo, o viabilizou. Trata-se de um processo que se mostrou irracional do ponto de vista da organização urbana, com reflexos negativos até hoje, mas perfeitamente racional do ponto de vista da lógica econômica por trás da criação e expansão da rede de ônibus e de loteamentos a ela relacionados”. (p. 167 e 168)

Historicamente, mesmo aspectos que poderiam ser resumidos como meramente administrativos influenciam no desenvolvimento urbano. Questões como a forma de remuneração das empresas de ônibus, por exemplo, afetam diretamente o desenho e continuidade de linhas. A respeito, para melhor detalhar a ideia, cabe destacar que quando a remuneração é por passageiro, a tendência é de as empresas priorizem o atendimento em linhas centrais curtas nas áreas mais disputadas. Já a remuneração por quilômetro rodado favorece itinerários longos, conectando áreas não necessariamente adensadas. É possível delinear tais tendências a partir da análise da história do financiamento dos coletivos em São Paulo (CAMPOS, 2016). A remuneração por passageiro serve ainda como estímulo à superlotação, já que, para minimizar os custos, as empresas procuram sempre operar no limite, reduzindo a frequência de circulação dos ônibus.

Se a configuração da rede tem ligação direta com a forma de financiamento, ela mesmo, por sua vez, favorece ou restringe o crescimento populacional urbano. A conexão de linhas de ônibus é decisiva na expansão ou retração de bairros, em especial nas periferias da cidade, fator evidenciado pela forma de expansão das cidades brasileiras (ROLNIK, BONDUKI, 1982; KOWARICK, 1979). O mesmo pode ser dito do sistema de trilhos a partir do histórico de evolução das linhas, cujo desenho pode até mesmo ser relacionado ao aumento de desigualdades na região metropolitana de São Paulo (VILLAÇA, ZIONI, 2005).

Mesmo a estrutura administrativa pode afetar na maneira como as cidades se movimentam. Sintomático, por exemplo, o impacto da separação em São Paulo entre a SPTrans (São Paulo Transporte S/A), empresa responsável por gerenciar as redes de ônibus, e a CET (Companhia de Engenharia de Tráfego). Ao isolar as duas estruturas, a administração da cidade abriu espaço para o que Carolina Requena (2015) chamou de Paradoxo da Fluidez do Automóvel.

Ao tentar gerenciar o tráfego de veículos e não de pessoas, a CET adotou e segue adotando medidas para aumentar o fluxo de carros e motos, o que serve como estímulo para tais modais, em ciclos repetitivos de aumento de trânsito, em um paradoxo sem solução. Fosse integrado o trabalho dos dois órgãos, não haveria dificuldade em perceber que a melhor solução para minimizar congestionamentos seria priorizar os veículos que transportam mais pessoas ocupando menos espaço, ou seja, o transporte coletivo, hoje a cargo apenas da SPTrans. Ao focar apenas no fluxo de veículos, a CET agrava o problema do trânsito.

Decisões supostamente técnicas, ainda que sem fundamentação científica real, servem, muitas vezes, para bloquear a participação da sociedade civil. O isolamento, a falta de transparência e de capacidade de diálogo nas estruturas administrativas das cidades, aliás, é um dos problemas que afetam as políticas do urbano, conforme aponta Eduardo Marques (2018). Ao defender que no pós-Ditadura a participação social foi institucionalizada nas políticas sociais, mas não nas políticas do urbano, ele argumenta que o processo decisório se encontra “na maior parte das vezes fechado nas agências e burocracias responsáveis”, com uma “permeabilidade seletiva”.

“Na grande maioria das políticas do urbano, os processos são altamente exclusivos e insulados no interior do topo das estruturas das agências responsáveis pelas políticas. Esse insulamento é ainda maior quando as políticas estão a cargo de empresas públicas tecnicamente capacitadas, como no caso do trânsito (REQUENA, 2015)” (p. 552-553).

Garantir a mobilidade, aliás, não é nem deve ser um fim em si. Conforme ensina Eduardo Vasconcellos (2001), mais do que garantir longos deslocamentos ou viagens constantes, o ideal é facilitar o acesso a direitos e oportunidades:

“Existem várias visões de mobilidade e acessibilidade. Na visão tradicional, a mobilidade é tida simplesmente como a habilidade de movimentar-se, em decorrência de condições físicas e econômicas. (...) No entanto, considerando a mobilidade dessa forma restrita, fica evidente que, isoladamente, não tem sentido para a avaliação das políticas de transporte, uma vez que não define por que e como ela é (ou deixa de ser) exercida (...) um grande número de deslocamentos não representa necessariamente boas condições de vida (...)” (p. 40-41).

Assim, se a configuração dos sistemas de mobilidade afeta a formação e evolução das cidades, o inverso é verdadeiro. A maneira como as cidades se estruturam também impacta no deslocamento das pessoas. É impossível imaginar que por si só mudanças na gestão e organização do transporte coletivo e do trânsito podem solucionar nós apertados a anos em cidades estranguladas por desigualdades planejadas (ROLNIK, 2022).

Sistemas muito bem estruturados e planejados por si só não são suficientes para viabilizar de maneira adequada os deslocamentos massivos decorrentes da concentração de empregos e oportunidades nas regiões centrais. A divisão espacial que marca as cidades brasileiras, com pobres afastados e empurrados para a periferia (CALDEIRA, 2000), é um fator determinante para os congestionamentos rotineiros. Além de social, tal segregação tem aspectos raciais, com pessoas negras perdendo mais tempo de vida no trânsito que as demais (TOMASIELLO; GIANOTTI, 2022). Pessoas negras e mulheres são mais afetadas pelo desequilíbrio estruturante na mobilidade (SANTINI, SANTARÉM e ALBERGARIA, 2021).

É preciso planejar e trabalhar por cidades policêntricas com melhor distribuição de oportunidades e renda. A relação entre local de moradia e trabalho, e tempo de deslocamento são questões chaves para se pensar o planejamento urbano. A relação entre a distribuição espacial e os modais é essencialmente política, conforme detalha Flávio Villaça (2015) ao examinar a questão:

“Aqui entra em cena a questão da segregação urbana. A segregação é um artifício usado pelas classes sociais mais poderosas para minimizar os próprios tempos de deslocamento associados a todas as localizações; o dispêndio desse tempo é sempre uma desvantagem de

toda e qualquer localização. Em essência, o objetivo da segregação urbana é a minimização dos tempos de deslocamento associados ao exercício das diversas atividades urbanas, sejam elas produtivas ou não. É impossível eliminar esse tempo, então as classes sociais disputam ferrenhamente sua otimização, aprimorando e disputando os meios de transportes, tanto os veículos como as vias e sua gestão.(...). Na disputa pelas localizações do território urbano (..) a vantagem/desvantagem mais importante a ser manipulada é o tempo despendido no deslocamento humano (mas não no de carga) associado a toda localização. (...) Não podendo atuar diretamente sobre o tempo (de deslocamento), as classes sociais atuam sobre o espaço (urbano, no caso). Nunca, como nesse caso, fica tão clara a relação entre tempo e espaço” (p. 31-36).

Esta contextualização é importante para melhor situar o estudo da Tarifa Zero. Por si só, a suspensão da cobrança direta de passagens não resolve a questão da mobilidade nas cidades. É preciso considerar a configuração, quais são os polos geradores de trânsito, onde a renda e as oportunidades de emprego se concentram, quais os deslocamentos mais frequentes, os impactos da desigualdade na distribuição de moradores, só para citar alguns fatores. A política de Passe Livre pode contribuir para ampliar o acesso de moradores e moradoras às cidades, conforme indicado na apresentação dos resultados a seguir. Isoladamente, porém, não resolve questões que são estruturais e dependem de múltiplos fatores.

1.2.1 Mobilidade como Direito x Mobilidade como Mercadoria

Parte-se da premissa de que, por sua radicalidade, a Tarifa Zero é um marco na concepção da Mobilidade como Direito (SANTINI, 2019). Tal conceito pode ser útil para contrapor a perspectiva de Mobilidade como Mercadoria. No exterior, fala-se em Mobility as a Service (MaaS), conceito que também tem relação com essa ideia de mobilidade como mercadoria. São duas concepções antagônicas sobre o que deve ser uma cidade e seu sistema de transporte.

No âmbito da Mobilidade como Mercadoria entram as soluções de mercado para o trânsito, lógica neoliberal que condiciona a locomoção ao pagamento, com diferentes acessos e privilégios precificados. Trata-se de uma maneira de organizar e justificar divisões espaciais, consolidando o desequilíbrio baseado na renda. Quem

pode arcar com o custo de pagar mais, não só viaja mais confortável, mas também consegue chegar mais rápido. Ou simplesmente consegue chegar, já que o custo por si só inviabiliza deslocamentos.

No exterior, o uso do termo MaaS tem sido empregado para designar sistemas tipo Uber, onde quem paga mais, pode mais. São redes marcadas por desequilíbrio na cobertura de atendimento. Áreas periféricas com pouca demanda nem sempre são consideradas. Tais serviços são estruturados a partir da falta de regras e da precarização do trabalho (KALIL, 2019; CAVALCANTI, 2021). Isso em um contexto em que, há mais de uma década, trabalhadores da mobilidade, como motoentregadores, são empurrados para condições extremas, em rotinas de trabalho extenuantes, arriscadas e perigosas (SILVA, 2011). É uma lógica segundo a qual o valor da tarifa para o mesmo trecho pode variar conforme oferta e demanda, entre outros fatores. Aliás, nem sempre os critérios são claros - o que, registre-se, abre margem para trapanças e golpes (GROHMMAN *et al*, 2022).

Uberização tornou-se o termo corrente para designar tais serviços, mas a multinacional não é a única a operar com base em tal modelo. No Brasil, a Uber e outras empresas de transporte de pessoas e mercadorias, como iFood e Rappi, entre outras, cresceram rapidamente. Todas foram beneficiadas pelas políticas de estímulo à mobilidade motorizada privada, materializadas na construção, ampliação e manutenção da infraestrutura viária. Como tais custos são compartilhados por toda a sociedade (SINGER, 2017), é difícil justificar a priorização da Mobilidade como Mercadoria mesmo a partir de uma visão econômica liberal, que poderia se ancorar na defesa do livre mercado e da liberdade individual.

Assim, existe uma inversão. Quando a mobilidade é considerada uma mercadoria em cidades estruturadas em modelos rodoviaristas, como é o caso das brasileiras, os mais pobres, que não têm como pagar para circular em carros, dividem a conta para manter e ampliar avenidas, asfaltar e recapear as vias mais utilizadas e custear o sistema de saúde responsável por cuidar de mortos e feridos no trânsito. Isso só para listar alguns dos principais gastos relacionados à priorização de investimentos públicos para garantir o trânsito de veículos motorizados privados.

Isso sem falar nos financiamentos e isenções de impostos para incentivar a aquisição de carros e motos. Subsidiada coletivamente com recursos públicos, tal política ganha espaço amparada por um verniz de inovação em que, em nome da

modernidade, velhas práticas, como a exploração do trabalho em sistemas sem garantias sociais ou trabalhistas, são retomadas e aceitas.

A Mobilidade como Mercadoria se materializa também em outras distorções, marcadas pela financeirização (KLINK; SOUSA, 2017), onde tudo pode ser precificado. O TOP, novo sistema de cobrança adotado no metrô, nos trens e ônibus intermunicipais de São Paulo tornou-se um símbolo neste sentido. Assim como na habitação, em que o mercado imobiliário e o financeiro se interconectam, nos transportes também é cada vez maior a conexão e confusão entre cidadania e consumo. Afinal, o TOP “não é apenas um cartão de transporte, mas uma Conta Digital, operada pela fintech Pefisa, a financeira das Lojas Pernambucanas, com bandeira Mastercard” (GUERREIRO, 2021). Tudo a partir do lucro e não direitos.

A Tarifa Zero é o exato oposto de tal lógica e é justamente por balizar o debate sobre como garantir e ampliar direitos que políticas relacionadas têm potencial disruptivo. Representam o oposto da priorização de veículos motorizados privados, alicerçada no individualismo extremo. Em redes financiadas coletivamente, todos pagam para manter o acesso livre, o que gera benefícios coletivos.

Na prática, mesmo quem não usa o transporte coletivo paga, o que se justifica a partir da premissa de que as externalidades de modais coletivos são positivas, ao contrário do que ocorre na baseada em carros e motos. A consolidação da ideia da Mobilidade como Direito encontra eco em um novo jeito de pensar o urbano. É possível contrapor a ideia de que tudo é mercadoria à proposta de se pensar em bens comuns urbanos (TONUCCI FILHO e MAGALHÃES, 2017).

“Daí a relevância e a atualidade de se pensar a metrópole do comum contra a metrópole neoliberal. A lógica do urbano – definido por Lefebvre como o espaço da centralidade, do encontro e da produção de diferenças – pode se encontrar com a lógica do comum (o compartilhamento) contra a lógica da mercadoria, contra a ordem proprietária” (p. 451).

Contra a perspectiva neoliberal, invertendo estruturas de poder e segregação, cabe pensar em ocupar o espaço público de modo a fortalecer o comum (DOMINGUES, 2022). Para a mobilidade em si, existe espaço para uma “teorização

que prevê e molda práticas para desenvolver mobilidades mais justas e verdes⁷ e mais inclusivas, governadas de forma colaborativa sociedades” (NIKOLAEVA *et al.*, 2019). A premissa de que mobilidade, mais que uma mercadoria, é um direito que deve ser garantido pelo Estado, conforme previsto na Constituição Brasileira (Artigo 6º, conforme mencionado anteriormente), e a proposta de pensar em sistemas de transporte como bens comuns urbanos abrem espaço para imaginar redes livres estruturadas a partir de operações deficitárias. Os recursos despendidos para manter sistemas que dão prejuízo se justificariam em função do bem público coletivo provocado pela livre circulação de pessoas. A ideia de que, para existir, transporte público deve dar lucro, apesar de comum, não se sustenta se considerados impactos e benefícios gerados por este modal.

1.2.2 Direito à Cidade

Tal concepção de Mobilidade como Direito está em sintonia com a proposta de Direito à Cidade formulada por Lefebvre (2008 [1968]). Ou seja, mais do que uma ideia fácil de mera garantia de acesso parcial a bens e serviços, trata-se de assegurar o direito a se viver integralmente o urbano, um direito radical, integral e completo à cidade (PRIETO, 2023). Não apenas residir e ser útil, em uma existência vazia de significado, mas, mais do que isso, se apropriar e se conectar com o espaço urbano.

A diferença pode parecer sutil, mas se explicita a partir do olhar sobre situações concretas. O transporte público coletivo, por exemplo, operando da maneira como opera na maioria das cidades e contextos brasileiros hoje, não assegura Direito à Cidade. Pode até viabilizar a mobilidade de parte da população, mas em condições tão severas que é impossível falar ou pensar em direitos.

Em outras palavras, “o transporte por ônibus se, por um lado torna possível o deslocamento diário da população, por outro lado, o faz a níveis extremamente precários em termos de tempo de deslocamento, frequência e segurança” (SILVA LEME, 2003). Isso considerando a parte da população que consegue se deslocar de ônibus, já que há elementos suficientes para caracterizar uma demanda reprimida que pode ser relacionada à questão tarifária - o que se explicita no presente estudo. Parte

⁷ É preciso pensar em transição energética, mas também e, principalmente, modal. Ou seja, não só substituir ônibus à diesel, mas também estimular a substituição do uso de carros por outros modais.

da população que vive em periferias encontra-se simplesmente segregada em função do custo das viagens.

E é por se tratar de uma questão fundamentalmente social, com a cobrança da tarifa inviabilizando o acesso à direitos, que a suspensão da cobrança direta de tarifa no transporte público deve ser entendida também como uma ferramenta que pode contribuir com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 10, em especial em relação às metas 10.2 e 10.3⁸ (NAÇÕES UNIDAS, 2023):.

“ODS 10 - Redução das desigualdades

10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.

10.3 Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito”.

As tarifas podem ser relacionadas a um cerceamento do Direito à Cidade, em especial em contextos de extrema pobreza. Existe uma demanda reprimida, com parte da população isolada em função dos custos. São cidades divididas em diferentes circuitos, como propõe Milton Santos (2008), em que uma parte se reinventa constantemente para sobreviver em estratégias de economias populares (GAGO; CIELO; TASSI, 2023), a partir de uma pragmática popular (GAGO, 2014) e de subversão do planejamento hegemônico (ROY, 2017 [2011]; RANDOLPH, 2008).

Mesmo instrumentos sociais pensados para ampliar acesso a direitos, quando projetados a partir de uma perspectiva utilitarista e de austeridade, têm alcance limitado. As políticas criadas para atender a população mais pobre normalmente se restringem a fins específicos e, assim, têm alcance limitado. Instrumentos como o Vale Transporte ou o Bilhete Estudantil/Passe Escolar garantem a trabalhadores e trabalhadoras, alunos e alunas, um direito parcial e distorcido. Os deslocamentos são

⁸ Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são parte de uma agenda estabelecida pela Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015. São 17 objetivos e 169 metas que podem ser encontrados na página da organização no Brasil (NAÇÕES UNIDAS, 2023). O ODS 10 está detalhado em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/10>

garantidos, mas apenas no trajeto casa-trabalho-casa ou casa-escola-casa. Nada de passear. Os passes concedidos são contados, regulados conforme a necessidade específica. Não é um benefício pensado para ampliar o acesso à cidade, a serviços públicos, praças ou lazer.

Outro conceito apropriado para refletir sobre o significado do Direito à Cidade nos transportes é o de Mobilidade Ativa Compulsória (CARIBÉ; SANTARÉM, 2023), que pode ser utilizado para descrever quando as pessoas caminham ou pedalam não por opção, mas por falta de. Não é a partir de infraestruturas adequadas que milhares de pessoas optam por se deslocar com a energia do próprio corpo, mas sim por falta de alternativas ou condições financeiras. Parte acaba obrigada a enfrentar condições perigosas, dividindo ou cruzando ruas por onde circulam automóveis em alta velocidade, sem poder contar com calçadas, ciclovias ou instrumentos de redução de velocidade e acalmamento de tráfego.

Políticas de mobilidade, aliás, por si só, podem contribuir, mas não garantem o Direito à Cidade. É preciso pensar também na criação de novas centralidades, espalhando a infraestrutura urbana. Ou seja, facilitar o acesso à saúde, à educação e à cultura, entre outros; essa é uma premissa importante. Não basta garantir a circulação, é necessário melhorar a distribuição de oportunidades. Consolidar polos de atração bem estruturados fora do centro das cidades é uma forma de melhor equilibrar o acesso a renda e equipamentos públicos (NIGRIELLO; OLIVEIRA, 2013). Não se trata, cabe destacar, de inovar com espaços vazios e empreendimentos pouco acessíveis, mas sim de realmente expandir e multiplicar locais para existência e reprodução de vida, com residências e postos de trabalho.

A expansão de novas centralidades fundamentadas em monopólios de especulação imobiliária (DE BIAGGI, 2019) tem se multiplicado, um fenômeno que ganhou corpo em meio à aproximação dos mercados financeiros e imobiliários (FIX, 2007; VENTURA NETO, 2012) não apenas no Brasil, mas em todo o mundo (ROLNIK, 2015) com participação crescente de agentes globais (SANTORO e ROLNIK, 2017). A concepção da mobilidade como mercadoria, fundamentada na premissa de que tudo pode ser precificado em um contexto de financerização generalizada (KLINK; SOUSA, 2017), não deixa de ser também uma nova fronteira de expansão para o sistema capitalista.

O sistema econômico atual precisa estar sempre em expansão, conforme Rosa Luxemburgo (1976 [1913]). Ao fazer uma análise política e econômica do imperialismo

a partir do conceito de acumulação primitiva proposto por Karl Marx (2013 [1867]), ela o expandiu, indicando que existe um sistema de pilhagem contínua que precisa se manter em movimento para existir. A acumulação não é só primitiva, ela é constante e fundamenta toda a estrutura econômica criada.

É com base em Rosa Luxemburgo que David Harvey (2005) propôs a ideia de que a acumulação se dá também por espoliação, com um olhar especialmente atento para como o fenômeno acontece nas cidades. O autor tem destacado novos mecanismos de espoliação, como políticas de privatização, e apontado como a fronteira de expansão avança abrindo novos terrenos de exploração em territórios urbanos. Seu instrumental teórico pode ser útil para pensar as consequências, interesses e dinâmicas relacionadas ao imaginário da Mobilidade como Mercadoria, onde tudo pode ser precificado. Trata-se de uma nova fronteira.

1.2.3 A catraca como dispositivo de controle

Como um último elemento da fundamentação teórica do presente estudo, na perspectiva de pensar em Direito à Cidade e Mobilidade como Direito, cabe revistar ideias centrais do filósofo francês Michael Foucault (1926–1984) e seu referencial teórico para análises de estruturas de poder. Um conceito em especial pode ser particularmente útil: o de dispositivos de controle. Ao tratar de relações de poder, Foucault defende que é importante observar não apenas as hierarquias constituídas, mas os mecanismos de dominação (FOUCAULT, 1999 [1977]). Trata-se de um conceito essencial do autor (REVEL, 2005 [2002]):

“O termo ‘dispositivos’ aparece em Foucault nos anos 70 e designa inicialmente os operadores materiais do poder, isto é, as técnicas, as estratégias e as formas de assujeitamento utilizadas pelo poder. A partir do momento em que a análise foucaultiana se concentra na questão do poder, o filósofo insiste sobre a importância de se ocupar não ‘do edifício jurídico da soberania, dos aparelhos do Estado, das ideologias que o acompanharam, mas dos mecanismos de dominação: é essa escolha metodológica que engendra a utilização da noção de ‘dispositivos’”. (p. 44)

A partir dessa definição, as catracas não poderiam ser pensadas como dispositivos de controle? São aparatos desenhados para controlar corpos e ordenar fluxos, estruturas de ferro que têm um peso que é também simbólico. Só quem pode pagar, circula⁹. A Tarifa Zero, então, não seria, então, um possível contra-dispositivo, capaz de justamente subverter tais estruturas?

Considerando o caráter segregador que afeta principalmente pessoas negras, conforme já apontado, daria, inclusive para falar em um Dispositivo Racial na mobilidade, um elemento de controle com uma dimensão epistemicida, tal qual proposto por Sueli Carneiro (2005). Tal concepção serviu de base para Paíque Duques Santarém propor a ideia de que, se existe uma mobilidade racista, é preciso pensar e trabalhar por uma Mobilidade Antirracista (SANTINI, SANTARÉM, ALBERGARIA, 2021), outro possível contra-dispositivo.

Na lógica da catraca como dispositivo de controle de corpos, só quem tem dinheiro pode circular. A ideia de restringir a mobilidade a determinada parcela da população se materializa na catraca, mas de modo algum se limita a ela. Mesmo sendo um elemento simbólico tão forte, é apenas mais um elemento de uma lógica que não se reduz ao instrumento físico. Aqui as considerações de Carneiro (2005) sobre a dimensão simbólica dos dispositivos de controle merecem especial atenção. Dispositivos de poder são “de natureza heterogênea: trata-se tanto de discursos quanto de práticas” (REVEL, 2005 [2002]).

No campo discursivo, a cobrança da tarifa é apenas um dos elementos do modelo empresarial e utilitarista que marca a Mobilidade como Mercadoria. Sua base retórica sustenta toda uma estrutura elitista, tecnocrática e excludente. Não há, via de regra, espaço para participação popular e nem para diversidade de classe, raça e gênero na administração e planejamento dos sistemas. As decisões são tomadas por: engenheiros ou profissionais de áreas consideradas “técnicas”, brancos, com boas condições financeiras e mais velhos. Conforme resume Marcia Gregori (2018):

“Entram decisivamente os discursos da técnica, que justificam tais limitações como se naturais e intrínsecas ao tema e ocultam sua face política e seu aspecto perverso, recobrando-a de aparente racionalidade e objetividade, como verdade absoluta. Enunciados a serviço de uma

⁹ Conforme o Artigo 176 do Código Penal Brasileiro, até hoje quem entra em um ônibus sem dinheiro para arcar com a passagem pode ser preso.

ordem que sistematicamente desqualifica o potencial transformador das humanidades. (...) A mobilidade exerce papel crucial na estabilidade da ordem dominante, beneficiando uma parcela restrita da população e negligenciando ou dificultando o acesso à cidade para uma parte considerável dos cidadãos. Consolida-se, assim, um imaginário dominante que alude a uma mobilidade para todos, mas que só se efetiva com qualidade para poucos, realizando-se para a maioria enquanto fábula ou quimera”. (p. 24)

Não somente as tarifas, mas todo o funcionamento do sistema é decidido com base em critérios apresentados como apenas técnicos, tudo sempre alicerçado em um discurso que ignora ou mascara a dimensão política de encaminhamentos que afetam o planejamento das cidades e a vida de seus habitantes. E é justamente na legitimidade construída ao redor do discurso tecnocrático, que existe o risco de a Tarifa Zero se tornar um contra-dispositivo limitado.

Se a suspensão das cobranças não for acompanhada de instrumentos de participação popular, se não servirem como um marco de uma nova etapa em que a ideia de Mobilidade como Mercadoria seja substituída pela Mobilidade como Direito, há o risco de a Tarifa Zero ser instrumentalizada para garantir o mero repasse de subsídios públicos em um sistema simplificado, onde empresários não precisam mais nem se dar ao trabalho de gerenciar sistemas de cobrança.

A perspectiva utilitarista e austericida pode levar a uma nova fase sem cobranças, mas com ônibus superlotados operando em sistemas capengas sem qualidade ou confiabilidade, em que recursos públicos são desperdiçados sem que o atendimento se concretize de maneira adequada.

Se, conforme Foucault, o dispositivo não se resume a algo específico, como uma catraca, mas como um conjunto de “técnicas, estratégias e formas de assujeitamento utilizadas pelo poder”, é preciso pensar em uma abordagem integral, que envolva também a criação de mecanismos de transparência e critérios claros e objetivos de qualidade para condicionar o repasse de recursos públicos, ou seja, instrumentos que possibilitem o adequado acompanhamento público e abram caminho para maior participação popular.

É com estas premissas e a presente fundamentação teórica que o caso de Mariana (MG) foi analisado, conforme detalhado a seguir.

2. Estudo de caso: Mariana (MG)

“Mudou tudo. Várias pessoas de distritos conseguiram emprego na cidade de Mariana e hoje elas vêm de ônibus. São pessoas que não tinham condições de pagar”

Juliano Duarte, ex-prefeito (2023, em transmissão em live de Facebook após a aprovação da renovação do programa)

2.1 Apresentação da metodologia e do objeto

A opção por Mariana (MG) para um estudo de caso sobre políticas públicas de Tarifa Zero deu-se a partir da preocupação em realizar um levantamento detalhado com o máximo de informações possíveis. A cidade foi escolhida após contato inicial com representantes da cidade em julho de 2022 durante a segunda edição do seminário internacional *Transporte como direito e caminhos para a Tarifa Zero*, realizado em Belo Horizonte e Caeté, em Minas Gerais.

Na ocasião, Antonio Marcos Freitas, o Tenente Freitas, então secretário de Defesa Social de Mariana (MG), pasta responsável pelo sistema de transportes, e Cristiane Costa Gonçalves, engenheira que coordena o *Programa Tarifa Zero*, ambos apresentaram publicamente dados detalhados sobre a evolução do número de passageiros transportados tanto em linhas urbanas quanto distritais com números de 2019 a 2022 (FREITAS, 2023). O fato de o município contar com levantamento detalhado e publicizar tais informações contribuiu para a escolha de procurar estudar com mais profundidade a experiência.

Além disso, pesou o fato de Mariana (MG) estar em uma posição intermediária no quadro geral de cidades com Tarifa Zero. Trata-se da décima quarta cidade no ranking de população, com 61.387, conforme o Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2023). Encontra-se assim, na estratificação proposta, entre as cidades de porte médio (entre 25 mil e 100 mil habitantes), que representam o maior grupo entre as 80 cidades identificadas (48,4%).

Trata-se também de um caso adequado para analisar e tentar melhor compreender a expansão de políticas de Tarifa Zero no Sudeste. Mariana (MG) encontra-se em uma área em que a adoção de Passe Livre tornou-se uma tendência.

Minas Gerais, com 21 casos, é o segundo Estado com mais cidades (26,3%), atrás apenas de São Paulo, com 23 (28,8%). Conforme citado anteriormente, o exemplo de Mariana (MG) tornou-se referência regional, tendo inspirado Ouro Branco (MG) a também suspender as cobranças.

A cidade iniciou o programa em fevereiro de 2022, durante a administração do então prefeito Juliano Duarte (Cidadania), um dos quatro identificados como de Centro na classificação de tendência ideológica apresentada (grupo que representa 5% do total). A adoção gerou pressão também na vizinha Ouro Preto (MG). Logo no primeiro mês do programa o vereador Júlio Gori (PSC) conseguiu a aprovação da Indicação Nº 32/2022, solicitando formalmente que a gestão municipal “torne gratuito o transporte coletivo público, de forma temporária e em caráter experimental, a exemplo do município de Mariana” (OURO PRETO, 2022). Desde então, o tema é recorrente. Em junho de 2023, na manifestação mais recente relacionada, o vereador Renato Zoroastro (MDB) protocolou a Indicação Nº 243/2022, pedindo a instalação de uma comissão para estudar a possibilidade de adoção do *Programa Tarifa Zero*. Tal detalhamento é importante para melhor contextualizar o estudo contrafactual, detalhado a seguir.

Por fim, mas não menos importante para a escolha do objeto de estudo, em termos de fundamentação teórica a produção recente de estudos e análises relacionadas à Tarifa Zero, à Mobilidade como Direito e a Comuns urbanos produzidos por pesquisadores de Minas Gerais também embasa a decisão de aprofundar estudos de uma experiência no Estado (AMARAL, 2015; ANDRÉS, 2022; DOMINGUES, 2022; TONUCCI FILHO; MAGALHÃES, 2017; VELOSO, 2015). Encontrar referências concretas aprofundando conceitos a partir de experiências locais ajuda a compreender o processo como um todo, o que é importante para melhor interpretar resultados e elaborar projeções.

Além do recorte territorial, foi feito também um recorte temporal. A opção aqui foi analisar o primeiro ano do *Programa Tarifa Zero*, ou seja, foi considerado o período de 2 de fevereiro de 2022, quando o programa teve início, a 31 de janeiro de 2023. Para efeito de comparação, também foram levantados dados de períodos anteriores e realizado um acompanhamento posterior, bem como se buscou informações sobre a cidade vizinha Ouro Preto (MG), de modo a estabelecer um estudo contrafactual, conforme detalhado a seguir.

Por fim, para melhor compreensão dos novos fluxos relacionados à suspensão da tarifa, foi feita uma combinação de informações sobre o número de viagens com dados socioeconômicos e territoriais. A base escolhida foi o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), que permite identificar os bairros onde se concentra a população mais vulnerável. Também foram analisadas outras fontes de dados, procurando estabelecer mais relações.

Nem todas as informações reunidas foram totalmente aproveitadas, registre-se. Além de dados objetivos referentes ao número de passageiros transportados nas duas cidades, em um esforço amplo para construir o quadro mais completo possível, foram analisados também dados que poderiam ser relacionados direta ou indiretamente com o início da política.

É o caso da variação de arrecadação de impostos, por exemplo. Há indícios de que a adoção da Tarifa Zero possa ter influenciado no aumento de arrecadação de Imposto Sobre Serviços (ISS), que é municipal, mas as variações também poderiam ser relacionadas ao pagamento de indenizações relacionadas ao desastre ambiental ocorrido em 2015, em ações que se arrastam na Justiça desde então. A Fundação Renova, criada para gerir fundos compensatórios, realizou pagamentos milionários no período, que podem ter influenciado na dinâmica econômica da cidade, tornando necessário estudos mais aprofundados para mensurar a relação entre aumento da arrecadação e políticas de Passe Livre.

Esforços para reunir informações sobre impactos ambientais também foram realizados, em especial no intento de identificar se a liberação da catraca contribuiu para desestimular o uso de veículos privados. Apesar de a Prefeitura Municipal fazer projeções relacionadas a partir de pesquisas realizadas pela Ouvidoria, indicando redução nos deslocamentos de carros, o alcance das entrevistas e a metodologia adotada não permitem conclusões sólidas e definitivas, e, por isso, tal perspectiva não foi aprofundada no presente estudo.

Por fim, foram analisados dados de georreferenciamento de deslocamentos de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG) capturados de forma anônima por meio de telefones celulares, disponibilizados como parte da iniciativa COVID-19 Community Mobility Reports (Informes Comunitários de Mobilidade) (GOOGLE, 2022). Os mesmos apontam que a Tarifa Zero contribuiu para ampliar a acessibilidade em Mariana (MG), mas a falta de detalhamento de determinados aspectos e o fato de serem bases

fechadas proprietárias, sem possibilidade de auditorias independentes ou checagens externas, fez com que tais conjuntos de dados fossem considerados inadequados e insuficientes.

Optou-se assim por trabalhar com as variações no número de deslocamentos, dados obtidos diretamente com a administração do programa e com a Transcotta, empresa de transporte responsável pela operação do transporte coletivo em Mariana, Ouro Preto e mais municípios da região durante 2022. Todas as informações relacionadas à Mariana (MG) foram validadas com a engenheira Cristiane Costa, responsável pela gestão do programa no município. Planilhas completas com informações detalhadas foram analisadas e os resultados foram georreferenciados e cruzados com outras bases de dados.

As variações no uso do sistema antes e depois da Tarifa Zero foram projetadas em linhas urbanas da cidade em um mapa com base em técnicas de Sistema de Informação Geográfica (SIG). Mais do que uma mera representação cartográfica ilustrativa, tal esforço teve como objetivo facilitar a “análise espacial, e consequentemente auxiliar no entendimento do espaço, na tomada de decisões e no planejamento territorial” (MACHADO, 2014).

Foi o mapeamento combinado das variações com as áreas de maior vulnerabilidade social que permitiu identificar a partir de critérios científicos sólidos a relação direta entre a Tarifa Zero e a ampliação do acesso à mobilidade em áreas que concentram mais moradores de baixa renda na cidade. Como parte da preparação da presente dissertação, o autor participou de dois artigos científicos sobre a experiência de Mariana (MG).

O primeiro artigo, intitulado *Tarifa Zero, segregação e desigualdade social: um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG)*, antecipa alguns dos principais resultados do presente estudo e foi escrito Cristiane Costa Gonçalves e publicado em 20 de março de 2023 no dossiê temático Tarifa Zero: transição energética, combate às desigualdades e ampliação da democracia nas cidades, produzido pelo *Journal of Sustainable Urban Mobility* (COSTA GONÇALVES; SANTINI, 2023).

O segundo artigo, intitulado *Avaliação da qualidade do transporte público de Mariana (MG) após a implantação da política de Tarifa Zero: uma comparação entre a perspectiva do usuário e a técnica*, foi escrito com Júlia Pereira Campos, Isabela Kopperschmidt de Oliveira e Cristiane Costa Gonçalves, submetido e aprovado para

ser apresentação no 37º Congresso da ANPET - Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (CAMPOS; OLIVEIRA; COSTA GONÇALVES; SANTINI, 2023). O texto conjunto apresenta um levantamento detalhado sobre a qualidade do sistema de ônibus após a implementação do sistema, fruto de pesquisa de campo de Júlia Pereira Campos como parte de seu Trabalho de Conclusão de Curso da graduação em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de Ouro Preto.

A participação em estudos conjuntos contribuiu para ampliar referenciais e estabelecer contatos importantes. Com base na definição do objeto, estabelecendo o local e o período a ser analisado, o trabalho não se resumiu à coleta e interpretação de dados e a revisão da bibliografia relacionada. Também foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e não-estruturadas ao longo dos últimos dois anos, além de consultas informais com gestores públicos, pesquisadores e representantes de movimentos sociais que acompanham o tema.

No contexto da pesquisa, entre outros, foram ouvidos e contribuíram com ideias, referências e críticas (em ordem alfabética): André Veloso, economista do Movimento Nossa BH e do Tarifa Zero; Antonio Marcos Freitas, o Tenente Freitas, ex-vereador e atual secretário de Defesa Social, pasta responsável pela gestão do transporte em Mariana; Ângelo Oswaldo de Araújo Santos (PV), prefeito de Ouro Preto; Carlene Ferreira de Almeida, secretária municipal de Educação de Mariana; Carlos Henrique Ribeiro de Carvalho, engenheiro civil e pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); Cristiane Costa Gonçalves, engenheira de mobilidade responsável pelo *Programa Tarifa Zero* no município de Mariana-MG; Francisco Mata Machado Tavares advogado tributarista e professor da Universidade Federal de Goiás; Guilherme Schulz, gerente de relações institucionais da Transcotta, empresa responsável pela operação dos ônibus de Mariana, Ouro Preto e mais municípios da região; Marcos Fontoura de Oliveira, engenheiro e integrante da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTrans); e Patricia Maria Silva Moreira engenheira civil com especialização em transportes e trânsito que participou da elaboração do Plano de Mobilidade de Mariana.

2.1.1 Estudo contrafactual: Ouro Preto (MG)

Em função da pandemia de COVID-19, o mapeamento de impactos e desafios relacionados à implementação do *Programa Tarifa Zero* na cidade apresentou de

saída uma dificuldade metodológica: como comparar a evolução do número de passageiros de períodos distintos com alguma precisão em meio às distorções provocadas pelas políticas de isolamento social e restrições de mobilidade necessárias para contenção do vírus? A ideia de realizar somente uma avaliação de impacto pareceu insuficiente, considerando que as variações no uso do transporte foram influenciadas também pelas políticas de isolamento social.

Para contornar o problema, a opção foi realizar um estudo contrafactual e estabelecer um grupo de controle, trabalhando sempre que possível e necessário, não apenas com informações de Mariana (MG), mas também com dados de Ouro Preto (MG), cidade com histórico e características bastante semelhantes.

Além de serem vizinhas, terem histórias comuns relacionadas à mineração, as duas cidades têm índices parecidos, incluindo indicadores econômicos, população, território, densidade demográfica e Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM), conforme é possível observar na Tabela 3.

Tabela 3- Indicadores de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG)

	Mariana-MG	Ouro Preto - MG
População (pessoas) [2022]	61.387	74.824
Densidade demográfica (hab/km²) [2022]	51,4	60,06
Área da unidade territorial (km²) [2022]	1.194,20	1.245,86
Escolarização 6 a 14 anos [2010]	98%	98,8%
IDHM [2010]	0,742	0,741
Mortalidade infantil (óbitos por mil nascidos vivos) [2020]	11,72	9,13
PIB per capita R\$ [2020]	53.290,17	50.312,19
Salário médio trabalhadores formais (salários mínimos) [2021]	2,4	3,3
Pessoal ocupado [2021]	20.898	19.620
População ocupada % [2020]	27	31,2

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2023)

Há discrepâncias, claro, em especial em relação à distribuição espacial da população e aspectos topográficos do território, com especificidades de cada um dos municípios. Assim, sempre que necessário, foram apresentadas contextualizações - como em relação ao relevo mais acentuado de Ouro Preto, por exemplo.

O relevo, aliás, é um dos fatores que o prefeito Ângelo Oswaldo de Araújo Santos (PV) aponta para não ter avançado com o Passe Livre em Ouro Preto (MG),

mas não o principal. Consultado sobre a possibilidade (entrevista ao autor em dezembro de 2022), além de mencionar a preocupação com o desafio de estruturar uma rede livre de transporte em terreno montanhoso envolvendo um Centro Histórico considerado Patrimônio da Humanidade, ele listou motivações políticas.

Primeiro, o prefeito defende que a prioridade da cidade deve ser reverter a privatização dos serviços de água e esgoto. Em janeiro de 2020, com a extinção da empresa estatal Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto (SEMAE-OP), a rede passou a ser gerida pela Ouro Preto Serviços de Saneamento (Saneouro), que ganhou uma concessão de 35 anos. A gestão atual avalia que, desde que a rede de água e esgoto foi privatizada, o preço da tarifa subiu de maneira desproporcional e tenta reverter a situação com a remunicipalização do serviço.

Junto a isso, o prefeito manifesta preocupação em relação aos custos do sistema. Desde maio de 2022, o sistema já é subsidiado parcialmente em Ouro Preto (MG), um custo que tem gerado preocupação. Em março, ele chegou a decretar um aumento de 40%, com o valor das passagens das linhas urbanas subindo de R\$ 3,35 para R\$ 4,70 (DECRETO N° 6.438/2022), mas, antes que a mudança fosse implementada, apresentou e conseguiu aprovar um Projeto de Lei prevendo subsídio de cerca de R\$ 5 milhões para a concessionária Rota Real, o que evitou o aumento (LEI N° 1.269/2022).

Outro fator considerado é o impacto da suspensão das cobranças, mencionando a superlotação nos ônibus de Mariana (MG). Oswaldo de Araújo considera que seria mais adequado investir em projetos de diversificação econômica, uma maneira de minimizar a dependência econômica em relação à mineração, problema comum das duas cidades.

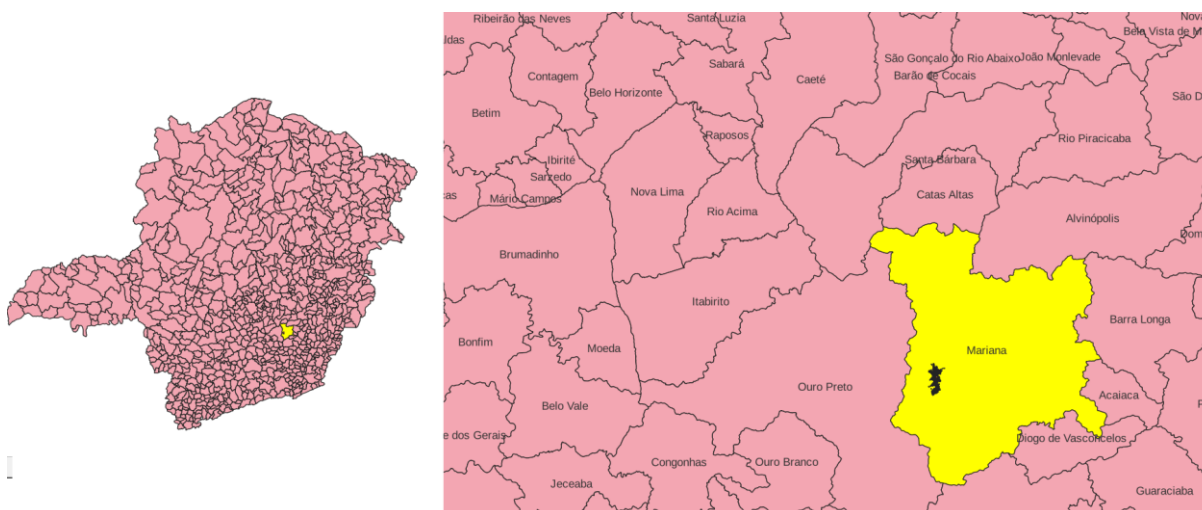
Apesar da resistência em relação à Tarifa Zero, ao falar da questão, o prefeito defende que o transporte deve ser subsidiado e demonstra abertura para pensar em soluções. Ele menciona o caso de Dusseldorf, cidade alemã que conta com uma empresa municipal de saneamento básico e abastecimento de água que tem trabalhado de maneira conjunta para fortalecer o transporte coletivo local.

Junto das entrevistas com gestores das duas cidades, ainda como parte da metodologia, a coleta de informações foi feita com base em contatos com gestores públicos dos dois municípios, acompanhamento de notícias e informes oficiais.

2.1.2 Objeto de estudo: a cidade de Mariana (MG)

Mariana (MG) é uma das principais cidades históricas de Minas Gerais e do país. Junto com a vizinha Ouro Preto (MG) e outras cidades próximas, como Catas Altas (MG), Caeté (MG), Congonhas (MG), Ouro Branco (MG), Sabará (MG), São João del Rei (MG) e Tiradentes (MG), só para citar as principais, reúne um patrimônio arquitetônico bastante representativo do período colonial, com referências fundamentais do barroco. Trata-se de um centro urbano erguido a partir da mineração que, até hoje, segue dependente de tal atividade econômica.

Mapa 4 - Municípios de Minas Gerais e localização de Mariana (MG)



Fonte: Elaboração própria a partir de informações da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais (IDE-Sisema - 2023)

Foi fundada no final do século XVII por bandeirantes paulistas, atraídos pelo ouro, metal que marcou o primeiro ciclo de ocupação da região há mais de 300 anos. O arraial, conhecido como Ribeirão do Carmo, tornou-se ponto de referência para a extração e recolhimento das jazidas enviadas para Portugal e, em 1711, foi elevado à categoria de Vila, primeiro passo para se consolidar como principal centro de poder regional. A cidade ganhou importância em meio à estratégia da Coroa portuguesa de intervir na exploração de metais preciosos após a Guerra dos Emboabas, como ficou conhecido o conflito na região das minas em 1708 e 1709.

A preocupação em ampliar a estrutura administrativa e controle também pesou para que a capitania de São Paulo e Minas de Ouro fosse desmembrada em 1720, com a criação da capitania de Minas Gerais. O interesse afetou até mesmo a

configuração urbana do município, conforme registro do IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2023). “A partir de 1743, a expansão da localidade a pedido do governo português, subordinou-se à planta elaborada pelo arquiteto português José Fernandes Pinto Alpoim”.

Em 1745, a Vila foi então elevada à categoria de cidade e passou a se chamar Mariana, conforme determinado na Carta Régia de 23 de abril de 1745. Considerada “berço da organização administrativa e judiciária do território” de Minas Gerais (IBGE, 1959), a cidade é chamada de “primaz”: primeira Vila, primeira cidade e primeira capital do Estado. Em função das alterações, Mariana (MG) é também tida como a primeira cidade planejada de Minas Gerais, apesar de o plano de Pinto Alpoim poder mais bem ser caracterizado como uma primeira reforma urbana por ter sido traçado sobre uma área já ocupada,

Para além do núcleo urbano, o município cresceu em uma área ampla, reunindo diferentes povoados que foram evoluindo ao longo do tempo em paralelo ao centro principal. Em termos de organização de redes de transporte, a extensão a ser percorrida para conectar os vilarejos existentes é um desafio e existem áreas rurais pouco adensadas. Junto ao distrito-sede, hoje o município conta com mais dez distritos, nenhum com mais de quatro mil habitantes.

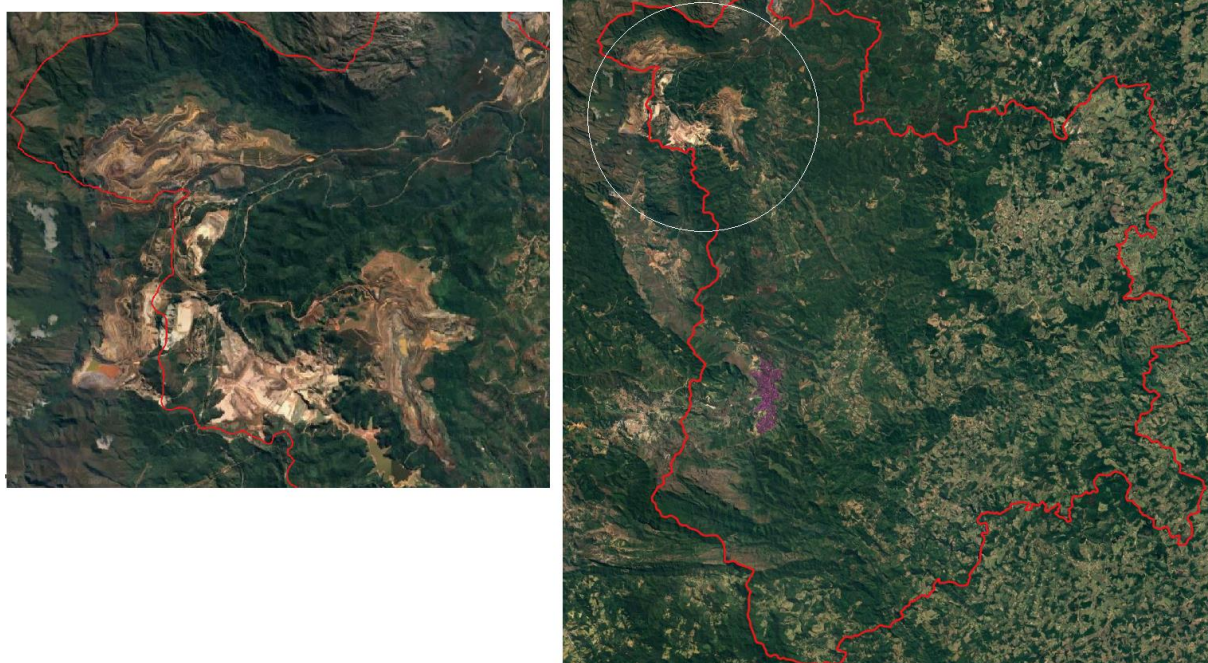
Mariana (MG) e a cidade vizinha Ouro Preto (MG), então Vila Rica, foram duas das principais cidades do Ciclo do Ouro no Brasil, cujo apogeu aconteceu na metade do século XVIII. Um período marcado por degradação ambiental e mortes, conforme narra a jornalista Cristina Serra (2018): “A história registra que a mineração do ouro no Brasil foi uma máquina de moer gente. Os escravos morriam de exaustão, doenças associadas à insalubridade e alimentação precária, ou nos corriqueiros desabamentos”. Toneladas foram remetidas para Portugal até que as jazidas se esgotassem e a região entrasse em estagnação econômica.

Foi só no século XX, quando os avanços tecnológicos da siderurgia aumentaram o interesse nas jazidas de minério de ferro, também presentes na região, que a região passou por uma retomada. As duas cidades, localizadas na região conhecida como Quadrilátero Ferrífero, tornaram-se, de novo, dois dos principais pontos de mineração do país. Toneladas de minérios voltaram a ser extraídas para, assim como no período colonial, serem enviadas para o exterior. Agora de minério de ferro, não de ouro.

A contextualização de Serra sobre os impactos da mineração no passado é parte da introdução do livro-reportagem que escreveu para contar sobre o pior desastre ambiental da história do Brasil e um dos mais graves do mundo, o rompimento da barragem de rejeitos de mineração mantida pela empresa Samarco, formada pelas multinacionais Vale e BHP Billiton. As duas são as principais mineradoras do planeta e estão diretamente envolvidas na tragédia.

O rompimento aconteceu na bacia do rio Gualaxo do Norte, afluente do rio do Carmo, que é afluente do rio Doce, destruindo os subdistritos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, em Mariana (MG). O acidente, fruto de uma combinação de negligência, cobiça e omissão por parte de gestores públicos, conforme documentado no livro (SERRA, 2018), aconteceu em 5 de novembro de 2015, deixando 19 mortos e “34 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro despejados na natureza; cerca de 660 quilômetros percorridos pela lama no curso do Rio Doce; 38 municípios atingidos; 14 toneladas de peixes mortos recolhidas no rio; centenas de milhares de moradores da bacia sem água potável” (p. 11).

Mapa 5 - Área atingida pelo rompimento da barragem em 5 de novembro de 2015



Fonte: Elaboração própria com base em imagens de satélite do Google (2023). Em rosa em destaque, a área urbana de Mariana (MG)

As ações de reparação contra a Samarco e suas acionistas Vale e BHP Billiton se arrastam até hoje na Justiça. Em 2020 a empresa voltou a operar em Mariana (MG) (PORTO, 2020), retomando a produção para atender a tendência de alta do valor do minério de ferro relacionada à demanda internacional, principalmente da China. Em 2021, 55 pessoas desabrigadas pelo desastre haviam morrido sem ter as casas reconstruídas (CAMARGOS, 2021).

A tragédia tem relação com a história da Tarifa Zero em Mariana (MG). Para administrar as medidas de reparação foi criada a Fundação Renova, que, entre outros compromissos assumidos, ficou responsável pelo projeto de revisão do Plano Diretor e de elaboração do Plano de Mobilidade¹⁰ da cidade. O trabalho foi realizado pela Prefeitura de Mariana, com apoio da Fundação Renova e assessoria técnica da ERG Engenharia. Foi durante os debates do plano que a possibilidade de a Tarifa Zero ser implementada ganhou espaço, de acordo com Patricia Maria Silva Moreira, engenheira civil com especialização em Transportes e Trânsito, uma das entrevistadas para a presente dissertação. A engenheira trabalhava para a Cadaval, empresa de consultoria de Belo Horizonte contratada pela ERG Engenharia para participar da elaboração do Plano de Mobilidade, quando a ideia surgiu:

“Foi um trabalho de três anos, com muitas reuniões e audiências públicas. Durante uma reunião com o prefeito [Duarte Júnior], apresentando os trabalhos, falei: ‘Olha Prefeito, Mariana é um município imenso em área, tem muitos distritos a uma distância muito grande do centro e sem infraestrutura. As tarifas são muito altas e morar no centro é muito caro. As pessoas dos distritos estão excluídas da vida da cidade, tem dificuldade em trabalhar e estudar. O custo anual do serviço não é alto. Vocês deveriam revisar todo o sistema de transporte, fazer um novo projeto revendo linhas, horários e pontos de parada, revisar a frota, que é muito ruim e velha, revisar a acessibilidade, avaliar o custo e propor a Tarifa Zero. O prefeito ficou encantado com essa ideia” (MOREIRA, entrevista ao autor, 2022)

¹⁰ Conforme a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587, de 2012), todas as cidades brasileiras com mais de 20 mil habitantes têm que elaborar Planos de Mobilidade Urbana para ter acesso a verbas federais para obras relacionadas. O prazo inicial seria 2019, mas o mesmo foi estendido duas vezes, a última delas em julho de 2023, por meio de medida provisória (MP 1179/2023). Cidades com mais de 250 mil habitantes passaram a ter até 12 de abril de 2024 para apresentar um plano e cidades de até 250 mil habitantes até 12 de abril de 2025.

A proposta não chegou a ser incluída formalmente no Plano de Mobilidade apresentado em função de incertezas políticas, mas a proposta, segundo a entrevistada, foi bem recebida pelo prefeito Duarte Júnior (Cidadania), então em seu segundo mandato. O político foi eleito pela primeira vez em 2012, como vice de Celso Cota (MDB) e assumiu como prefeito em 2015 quando o mesmo foi afastado. Reeleito em 2016, foi o primeiro a conseguir completar o mandato desde 2008 no conturbado cenário político de Mariana (MG) nas últimas duas décadas. O período, detalhado na Tabela 4, foi marcado por irregularidades, seguidos afastamentos determinados pela Justiça e até um assassinato em meio a disputa pela Prefeitura. Em 2008, João Ramos Filho (PTB), considerado favorito na disputa, foi morto a tiros.

Tabela 4- Relação de prefeitos de Mariana (MG) de 2001 a 2023

Prefeito	Partido	Início	Fim	Detalhes
Celso Cota	PMDB	01/2001	12/2004	Foi eleito prefeito pela primeira vez.
Celso Cota	PMDB	01/2005	12/2008	Reeleito ao cargo, com Roque Carmello (PSDB) como vice-prefeito. Em 2009, após o fim de seu mandato, sofreu processo administrativo e teve seus direitos políticos cassados por improbidade administrativa.
Roque Camello	PSDB	01/2009	02/2010	O vice foi eleito prefeito, mas acabou afastado junto ao seu vice José Antunes Vieira (PR), ambos condenados por compra de votos.
Terezinha Ramos	PTB	03/2010	05/2010	Segunda colocada nas eleições, candidatou-se no lugar de seu esposo João Ramos Filho (PTB), assassinado quando era apontado como favorito na disputa. Foi afastada junto com seu vice por gastos irregulares e abuso de poder econômico.
Raimundo Horta	PMDB	05/2010	12/2010	Assumiu o cargo como presidente da Câmara dos Vereadores.
Geraldo Sales de Souza	PDT	01/2011	08/2011	Novo presidente da Câmara dos Vereadores, ficou no cargo até agosto, quando a prefeita Terezinha Ramos conseguiu reverter a decisão judicial.
Terezinha Ramos	PTB	09/2011	02/2012	Reempossada junto de seu vice, seguiu como prefeita até ter o mandato cassado, desta vez pela Câmara dos Vereadores, por improbidade administrativa, acusada de usar recursos públicos para custear sua defesa no processo eleitoral.
Roberto Rodrigues	PTB	02/2012	12/2012	Vice-prefeito que havia sido reempossado com a prefeita afastada, assumiu em seu lugar.

Celso Cota	PSDB	01/2013	06/2015	Mesmo com os direitos políticos suspensos, conseguiu uma liminar para poder se candidatar, venceu a eleição, mas teve que deixar o poder em 2015, quando a mesma foi julgada.
Duarte Júnior	PPS	07/2015	12/2016	Vice-prefeito, assumiu após o afastamento de Celso Cota. Foi reeleito em 2016.
Duarte Júnior	PPS	01/2017	12/2020	Foi reeleito ao cargo. Em 2019, o nome do partido mudou para Cidadania.
Juliano Duarte	CIDADANIA	01/2021	06/2022	Celso Cota foi eleito com 42,6% dos votos, mas sua candidatura foi indeferida pelo TRE-MG, que entendeu que ele ainda estava com os direitos políticos suspensos. Juliano Duarte, presidente da Câmara assumiu. Lançou o Programa Tarifa Zero em fevereiro de 2022. Ficou no cargo até junho de 2022, quando foi afastado por ser irmão de Duarte Júnior. A lei proíbe que cônjuge e parentes consanguíneos assumam o poder após mandato no Executivo.
Ronaldo Bento	PSB	07/2022	12/2022	Assumiu como vice-presidente da Câmara dos Vereadores.
Edson Agostinho Leitão	CIDADANIA	01/2023	08/2023	Novo presidente da Câmara dos Vereadores, ficou no cargo até agosto, quando Celso Cota conseguiu reverter a decisão do TRE-MG no Tribunal Superior Eleitoral, argumentando que a suspensão de seus direitos políticos já havia terminado na época da disputa.
Celso Cota	MDB	08/2023	prefeito atual	Assumiu a prefeitura em 18 de agosto de 2023, faltando 16 meses (ou 501 dias) para o mandato terminar.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-ME)

O histórico é importante para melhor compreensão do contexto em que o Passe Livre foi implementado. Para o lugar de Duarte Júnior (CIDADANIA), após o término de seu segundo mandato em 2020, foi eleito novamente Celso Cota (MDB). Ele havia sido o último a completar o mandato, no caso dois seguidos completos em sua primeira passagem (2001 a 2008). Não escapou, porém, de um processo administrativo e, depois de deixar o poder, acabou com os direitos políticos suspensos. O caso seguiu na Justiça nos anos seguintes dando início a um vai-e-vem que culminou no afastamento de 2015 (que abriu espaço para Duarte Jr., então seu vice) e no indeferimento de sua candidatura em 2020.

Apesar de eleito com 42,6% dos votos, acabou barrado e a Justiça determinou que Juliano Duarte (CIDADANIA), então presidente da Câmara dos Vereadores, assumisse. Irmão de Duarte Júnior (CIDADANIA), foi ele quem deu início ao Programa Tarifa Zero em fevereiro de 2022. O programa foi alocado na pasta do então secretário de Defesa Social, Antônio Marcos Ramos de Freitas, o Tenente Freitas, ex-vereador por dois mandatos (2013-2020) e ex-presidente da Câmara dos Vereadores (2015-2016). Candidato à vice-prefeito na chapa de Newton Godoy (CIDADANIA), segundo na votação de 2020 com 32,23%, ele diz que a Tarifa Zero havia sido apresentada no Plano de Governo da candidatura e que o assunto já vinha sendo discutido na Câmara (entrevista ao autor, em outubro de 2022).

Seu depoimento reforça a ideia de que a Tarifa Zero no Brasil surge como solução para tentar resolver questões bastante práticas, com o atendimento ameaçado em função da crise econômica e social (VERMANDER, 2022). Antes do programa, havia problemas como desequilíbrio financeiro, necessidade de aumentar tarifas constantemente e atendimento apenas em áreas de maior demanda, segundo conta (FREITAS, entrevista ao autor, 2022).

“As condições estavam muito precárias, com dificuldade de atendimento em muitas localidades e sempre a necessidade de aumento tarifário. A situação ficou cada vez mais indigesta. (...) Mariana tem uma área maior que quinze capitais¹¹, com 61 mil habitantes dos quais 30 mil estão pelos Distritos, muitos com 2 mil pessoas. Muitos que moram a 40 km não tinham assegurado o direito de ir e vir. A empresa não colocava ônibus, alegava não haver passageiros. Com a Tarifa Zero, a gente percebeu que havia sim, uma demanda reprimida muito grande” (FREITAS, entrevista ao autor, 2022)

Outro aspecto reforçado pelo depoimento do secretário responsável por administrar os primeiros meses da Tarifa Zero é a resiliência da medida (índice de 94,2% de continuidade, considerada a amostragem mencionada anteriormente de seguimento de 80 das 85 cidades identificadas). Amparado na primeira pesquisa

¹¹ Efetivamente, a cidade, com área de 1.194,20 km², é maior que Belém (PA), Goiânia (GO), Salvador (BA), Florianópolis (SC), São Luís (MA), Maceió (AL), Porto Alegre (RS), Curitiba (PR), Belo Horizonte (MG), Fortaleza (CE), Recife (PE), João Pessoa (PB), Aracaju (SE), Natal (RN) e Vitória (ES).

realizada pela Ouvidoria Municipal ele defende que não é possível reverter o programa sem um alto custo político. O levantamento, baseado em entrevistas realizadas com 1.200 pessoas de 16 a 21 de setembro de 2022, aponta que 64% da população avaliou em 2022 a Tarifa Zero como bom (24%) ou ótimo (40%) e que 78% considerou o programa positivo. (MARIANA, 2022). No início, estudos prévios e o intercâmbio com cidades vizinhas foram decisivos, segundo Freitas (2022).

“Quando o Juliano [Duarte] assumiu a prefeitura, no começo ele falou em aumentar o subsídio. A gente falou não, o subsídio vai ter que aumentar o tempo todo, fica uma coisa de louco. Ele acabou aprovando e fizemos. Quando foi para a Câmara, muitos vereadores ficaram com um pé atrás. Foi só quando foram para Caeté (MG) [cidade que adotou em 2021], voltaram muito favoráveis. Só um votou contra e hoje todos são favoráveis” (Freitas, entrevista ao autor, 2022).

Ao defender o programa, o tenente Freitas elencou: ampliação do acesso à saúde, com pessoas antes isoladas conseguindo ir para consultas médicas; maior acesso à educação, cultura e esportes; e redução do número de veículos motorizados privados. Suas observações são pessoais a partir de contato com a população beneficiada e não há, contudo, levantamentos específicos relacionados.

Ele também ressalta a percepção de que houve um aumento do número de empregos, decorrentes da economia com Vale-Transporte. Tal fator beneficiou o próprio município, que economizou com o transporte dos funcionários públicos, o que foi elencado inclusive nas projeções apresentadas em anexo ao Projeto de Lei que instituiu o programa (LEI Nº 3.528/2021), conforme detalhado na Tabela 5.

Tabela 5- Gastos da Prefeitura Municipal de Mariana (MG) com Vale-Transporte em 2019

Gastos com Vale-Transporte (VT) em 2019		
Secretaria Municipal	Valor mensal	Valor anual
Administração	R\$ 39.942,09	R\$ 479.305,10
Saúde	R\$ 16.666,67	R\$ 200.000,00
Des. Social e Cidadania	R\$ 3.884,54	R\$ 46.614,50
Educação	R\$ 59.171,20	R\$ 710.054,40
TOTAL	R\$ 119.664,50	R\$ 1.435.974,00

Fonte: Elaborado com base na Comunicação Interna Nº 1761/2021, da Secretaria Municipal de Administração para a Secretaria de Planejamento, enviada em 28 de outubro de 2021 e anexa à Lei Nº 2.528/2021, que instituiu o Programa Tarifa Zero na cidade.

O levantamento serviu de base para o planejamento, mas também para projetar a economia alcançada com vales-transportes de funcionários públicos durante o primeiro ano do programa. A Secretaria de Defesa Social comparou os custos reais do sistema com os valores previstos a partir do valor base (do ano de 2019), acrescido de 3,5% referente a projeção da inflação previstas no Plano Plurianual 2020-2030 do Governo Federal e previstas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) do município. A opção por trabalhar com dados de 2019 deu-se em função das variações relacionadas à pandemia, conforme detalhado na próxima parte. O resultado é uma estimativa de que a economia com Vale-Transporte correspondeu a 12,76% do custo anual do sistema em 2022¹², conforme é possível observar na Tabela 6.

Tabela 6- Custos do Programa Tarifa Zero em 2022 x economia estimada com VT

Mês	Custo do Programa Tarifa Zero em 2022	Economia com VT em 2022 (estimada)	Impacto estimado (%)	Custo considerada economia estimada
fev	R\$ 862.494,49	R\$ 123.852,76	14,36%	R\$ 738.641,73
mar	R\$ 998.701,73	R\$ 123.852,76	12,40%	R\$ 874.848,97
abr	R\$ 998.701,73	R\$ 123.852,76	12,40%	R\$ 874.848,97
mai	R\$ 998.701,73	R\$ 123.852,76	12,40%	R\$ 874.848,97
jun	R\$ 1.023.829,09	R\$ 123.852,76	12,10%	R\$ 899.976,33
jul	R\$ 1.004.782,81	R\$ 123.852,76	12,33%	R\$ 880.930,05

¹² No plano nacional, há estudos propondo a reforma do Vale-Transporte para que o mesmo possa tornar-se a principal fonte para custear sistemas de Tarifa Zero (DOMINGUES, 2023).

ago	R\$ 1.004.782,81	R\$ 123.852,76	12,33%	R\$ 880.930,05
set	R\$ 1.004.782,81	R\$ 123.852,76	12,33%	R\$ 880.930,05
out	R\$ 1.008.539,39	R\$ 123.852,76	12,28%	R\$ 884.686,63
nov	R\$ 1.008.539,39	R\$ 123.852,76	12,28%	R\$ 884.686,63
dez	R\$ 1.296.964,37	R\$ 123.852,76	9,55%	R\$ 1.173.111,61
Total	R\$ 11.210.820,35	R\$ 1.362.380,36	12,76%	R\$ 9.848.439,99

Fonte: Elaborado com base em dados fornecidos pela Secretaria de Defesa Social.

É possível observar na planilha a variação do custo mensal do sistema. A lei que instituiu o programa (LEI Nº 3.528/2021), estabeleceu o valor mensal de R\$862.494,49 como base para manter as rotas e horários de operação na cidade, abrindo possibilidade para ajustes conforme ampliação da demanda. Em dezembro de 2022, com o aumento da demanda, que será melhor detalhado a seguir, e cláusulas contratuais de reequilíbrio econômico-financeiro, o custo mensal já estava em R\$1.296.964,37. O programa foi renovado em julho de 2023 a partir de uma nova licitação que estabeleceu o valor mensal de R\$ 1.579.470,00, que no primeiro semestre de 2023 corresponde a cerca de 2,52% do orçamento municipal.

O programa é custeado com recursos do orçamento municipal, superavitário em função de aportes diretos e indiretos relacionados à mineração. O atendimento é realizado por uma empresa concessionária, a Transcotta, mas a operação é controlada pela Prefeitura Municipal, que determina rotas e itinerários.

2.2 Resultados: a Tarifa Zero em Mariana (MG)

O levantamento de informações detalhadas sobre o primeiro ano de funcionamento do *Programa Tarifa Zero* de Mariana (MG) permitiu identificar dois resultados principais: o aumento da demanda e o caráter segregador da tarifa, que dificulta ou mesmo inviabiliza o deslocamento da população mais pobre. A análise de dados possibilitou traçar conclusões sólidas, que podem servir de referência para análise de outras experiências e para projeções relacionadas.

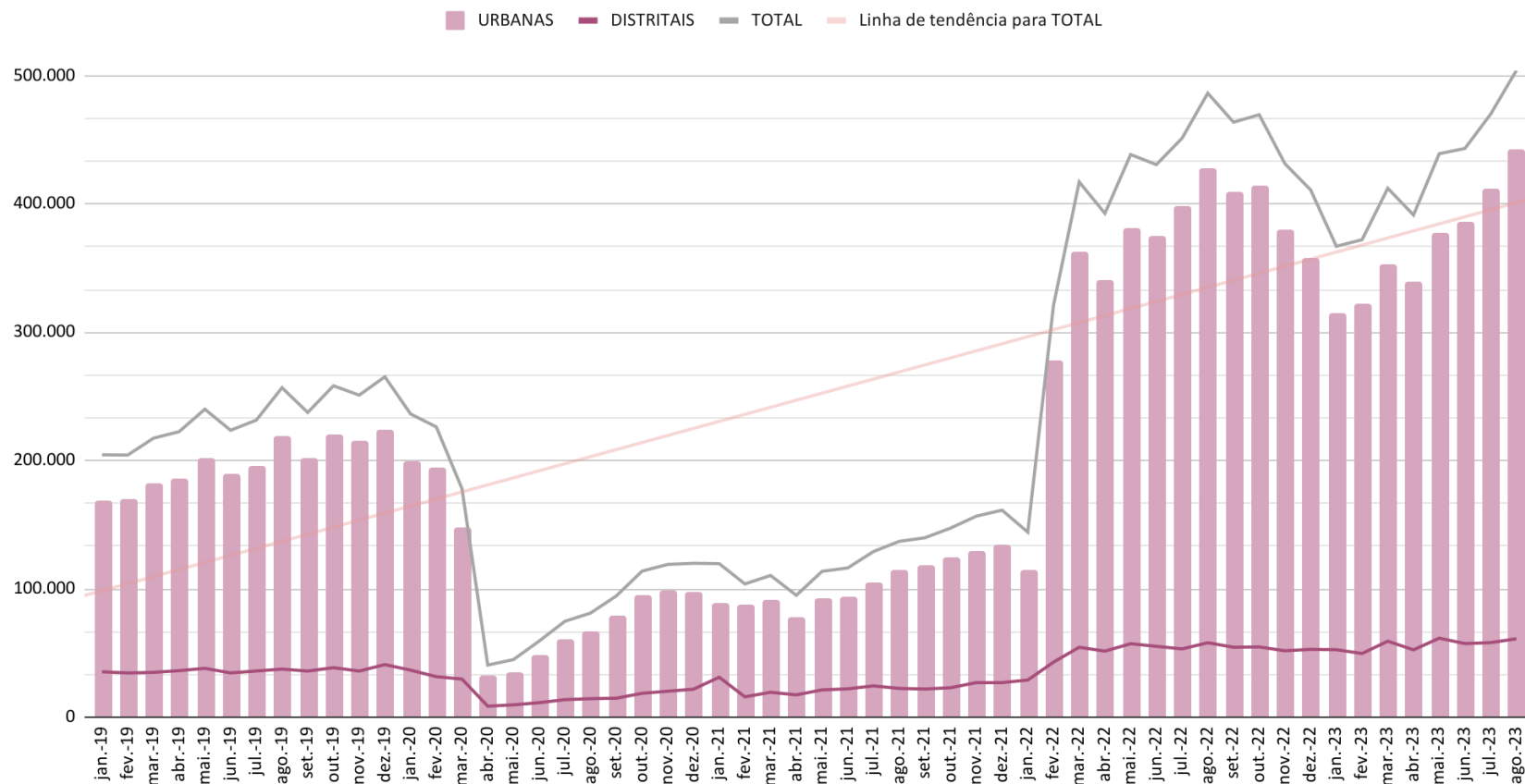
A variação de demanda a partir de 2 de fevereiro de 2022, quando o programa foi instituído pela Lei nº 3.528/2021, não apenas foi constatada, mas também quantificada. Para melhor compreensão da evolução do sistema, foram compilados os dados de todas as viagens de 2019, 2020, 2021, 2022 e dos oito primeiros meses

de 2023, consideradas as viagens realizadas pelas linhas distritais e pelas linhas urbanas.

É possível visualizar no Gráfico 5 tanto a queda no número de viagens relacionada à pandemia quanto o salto após o início do Programa Tarifa Zero, em 2 fevereiro de 2022. O estudo identificou um aumento imediato e uma tendência linear de aumento constante no número de passageiros.

Gráfico 5- Evolução do número de passageiros transportados por mês em Mariana (MG)

URBANAS, DISTRITAIS e TOTAL



Fonte: Elaboração própria a partir de dados utilizados pela equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema

Ainda que consideradas as variações, como a breve queda no número de passageiros no primeiro trimestre de 2023, relacionada ao período de férias e Carnaval, é possível projetar que, mantida a Tarifa Zero, a rede de transporte público coletivo de Mariana (MG) seguirá crescendo - o que, por si só, é um resultado considerável em um contexto em que a tendência nacional é de encolhimento da cobertura e atendimento, conforme apontado anteriormente.

Mais de um ano e meio após a implementação do Programa Tarifa Zero, a quantidade mensal de passageiros segue batendo recordes. Em agosto de 2023, o total passou, pela primeira vez, a marca de meio milhão de pessoas transportadas. Foram 504.105 pessoas transportadas em um mês, sendo 443.020 em linhas urbanas e 61.085 nas linhas rurais. Os números mês a mês podem ser consultados na Tabela 7, na qual é possível visualizar com fundo cinza o período oficial da pandemia (março de 2020 a abril de 2022, conforme informado anteriormente) e, com a letra rosa, o período com Tarifa Zero.

Tabela 7- Evolução do número de passageiros transportados por mês em Mariana (MG)

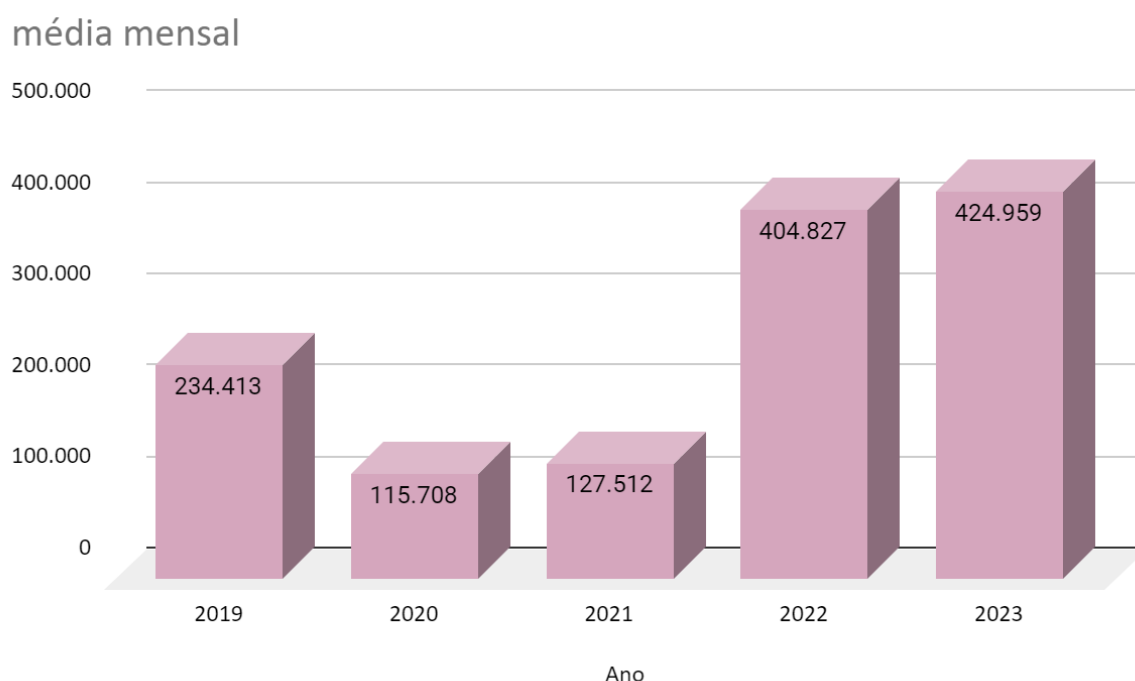
MÊS E ANO	URBANAS	DISTRITAIS	TOTAL
jan.-19	169.156	35.348	204.504
fev.-19	169.862	34.435	204.297
mar.-19	182.549	34.883	217.432
abr.-19	186.346	36.227	222.573
mai.-19	202.024	38.033	240.057
jun.-19	189.141	34.461	223.602
jul.-19	195.595	35.945	231.541
ago.-19	219.346	37.456	256.802
set.-19	201.605	35.899	237.505
out.-19	219.780	38.535	258.314
nov.-19	215.127	35.897	251.024
dez.-19	224.330	40.968	265.299
jan.-20	199.731	36.621	236.352
fev.-20	194.665	31.551	226.216
mar.-20	148.345	29.661	178.006
abr.-20	32.053	8.539	40.592
mai.-20	35.298	9.576	44.874
jun.-20	48.031	11.271	59.302
jul.-20	61.076	13.628	74.704

ago.-20	66.778	14.382	81.160
set.-20	79.754	14.743	94.497
out.-20	95.224	18.575	113.799
nov.-20	98.864	20.203	119.067
dez.-20	98.144	21.781	119.925
jan.-21	88.542	31.108	119.650
fev.-21	88.012	15.818	103.830
mar.-21	91.070	19.379	110.449
abr.-21	77.588	17.351	94.939
mai.-21	92.402	21.250	113.652
jun.-21	94.262	22.057	116.319
jul.-21	104.700	24.361	129.061
ago.-21	114.653	22.364	137.017
set.-21	117.910	21.909	139.819
out.-21	124.467	22.923	147.390
nov.-21	129.757	26.914	156.671
dez.-21	134.429	26.914	161.343
jan.-22	115.285	28.916	144.201
fev.-22	278.074	42.859	320.933
mar.-22	362.725	54.473	417.198
abr.-22	341.275	51.454	392.729
mai.-22	381.315	57.249	438.564
jun.-22	375.524	55.198	430.722
jul.-22	398.119	53.186	451.305
ago.-22	428.430	58.003	486.433
set.-22	409.301	54.498	463.799
out.-22	414.909	54.718	469.627
nov.-22	379.691	51.721	431.412
dez.-22	358.170	52.826	410.996
jan.-23	314.493	52.554	367.047
fev.-23	322.585	49.591	372.176
mar.-23	353.060	59.221	412.281
abr.-23	338.996	52.458	391.454
mai.-23	377.653	61.551	439.204
jun.-23	385.993	57.335	443.328
jul.-23	411.995	58.079	470.074
ago.-23	443.020	61.085	504.105

Fonte: Elaboração própria a partir de dados utilizados pela equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema

De uma média de 234.413 passageiros por mês em 2019, com a adoção do Programa Tarifa Zero a rede de Mariana (MG) passou a transportar 404.827 por mês em 2022, um aumento de 72,6%, e 424.959 em 2023, um aumento de 81,2% - considerados em 2023 o período de janeiro a agosto.

Gráfico 6- Média mensal de passageiros transportados em Mariana (MG) de 2019 a 2023



Fonte: Elaboração própria a partir de dados utilizados pela equipe de gestão do Programa Tarifa Zero,

fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema

** Considerados apenas os oito primeiros meses de 2023.*

Faz mais sentido a comparação em relação a 2019 em função da Covid-19. Em 2020 e 2021, os dois anos mais afetados pela pandemia, a queda de passageiros foi significativa, não só em Mariana (MG), mas em todo o mundo (STRAÜLI *et al.*, 2022). Assim, com ou sem Tarifa Zero, o uso de transporte público voltaria a subir naturalmente no primeiro semestre de 2022, quando a pandemia começou a ser controlada, o que aconteceu também em todo o mundo.

Nos Estados Unidos, conforme mencionado anteriormente, a retomada fez com que parte das cidades que haviam adotado Passe Livre de maneira emergencial no

auge da crise abandonasse o programa no momento em que a situação arrefeceu justamente em função do aumento natural de demanda (KEBŁOWSKI *et al.*, 2023). Assim, como diferenciar com mais precisão quanto do aumento de Mariana (MG) estava relacionado ao programa e quanto era fruto do fim das medidas de isolamento social adotadas para conter a pandemia? Como mensurar se e quanto a variação teria sido influenciada também por outros fatores externos, como um reaquecimento da economia local? Para tentar melhor dimensionar o impacto do Programa Tarifa Zero, o mesmo levantamento foi feito em relação à cidade vizinha, Ouro Preto (MG), conforme detalhado a seguir.

Imagem 1- Peça de propaganda de anuncio do Programa Tarifa Zero em Mariana (MG)



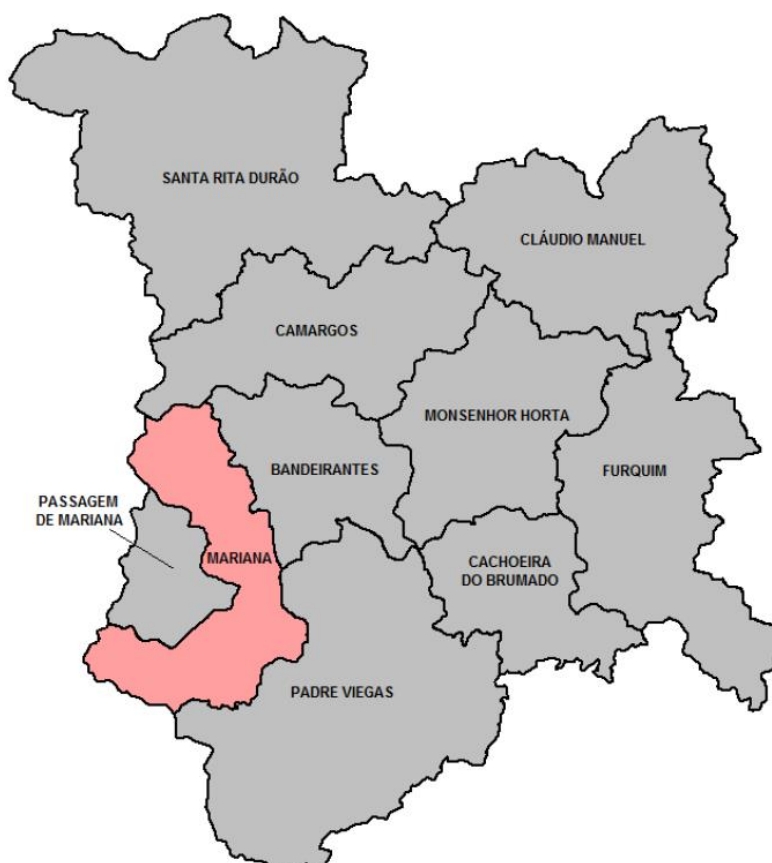
Fonte: Imagem divulgada no site da Prefeitura de Mariana (MG) em 1 de fevereiro de 2022

2.2.1 Transporte de Mariana (MG) supera o de Ouro Preto (MG)

O sistema de transporte público coletivo de Mariana (MG) é composto por linhas urbanas, que concentram mais de 80% das viagens, e linhas distritais, que conectam os núcleos mais afastados. O município tem quase a mesma área que a do município do Rio de Janeiro (1.194 km² x 1.200 km²), mas uma densidade mais de 100 vezes menor (51,4 hab/km² x 5.174,77 hab/km²). A população concentra-se no núcleo urbano principal, onde estão as oportunidades de emprego e equipamentos públicos. As linhas distritais atendem à população rural, são mais espaçadas e têm peso menor na distribuição do sistema de transportes. A cidade tem dez distritos além

do central, também chamado Mariana: Águas Claras, Bandeirantes, Cachoeira do Brumado, Camargos, Cláudio Manuel, Furquim, Monsenhor Horta, Padre Viegas, Passagem de Mariana e Santa Rita Durão.

Mapa 6 - Distritos de Mariana (MG)



Fonte: Imagem reproduzida do Termo de Referência Especificação Técnica do Sistema de Transportes, o Anexo I do último edital de licitação do sistema (2023)

** O mapa não inclui o distrito de Águas Claras, criado em 2015*

A lógica é parecida com a da rede de Ouro Preto (MG), município escolhido como grupo de controle. A cidade vizinha também tem área ampla (1.245 km²) e baixa densidade populacional (60 hab/km²). Assim como em Mariana (MG), a maior parte das viagens também acontece nas linhas urbanas (mais de 80%) e a população concentra-se no núcleo urbano principal.

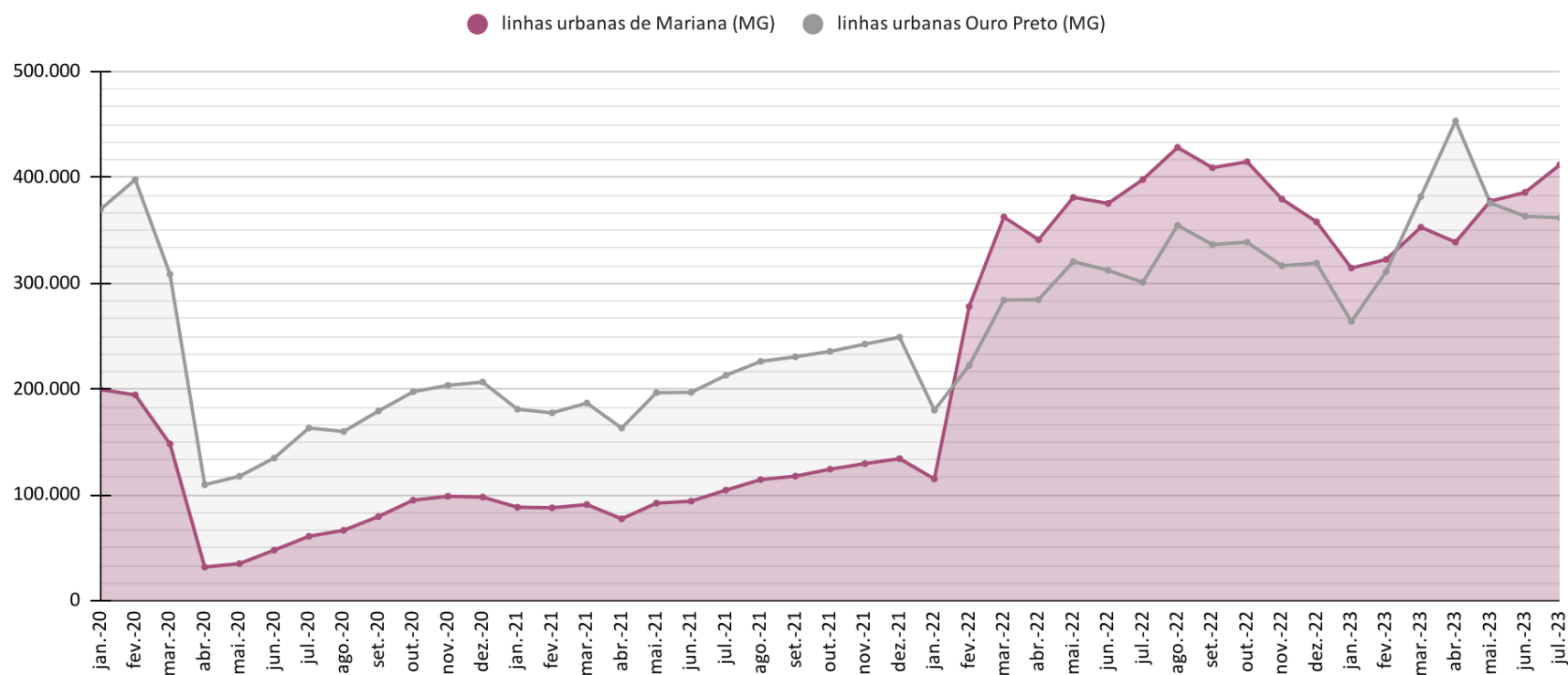
Antes e durante a pandemia, o número de passageiros transportados pelos ônibus municipais de Ouro Preto (MG) era o dobro dos transportados pelos de Mariana

(MG). Assim que o Programa Tarifa Zero foi implantado, as duas cidades imediatamente trocaram de posição, conforme é possível visualizar no gráfico 7.

A visualização foi elaborada considerando somente os dados relativos às linhas urbanas das duas cidades, que, conforme informado anteriormente, concentra mais de 80% das viagens. Tal recorte foi feito em função da dificuldade de obter dados confiáveis relacionados às linhas distritais dos dois municípios durante todo o período analisado. A opção também minimiza discrepâncias e variações relacionadas às diferenças de distribuição espacial da população e características de topografia específicas em cada um dos municípios.

Gráfico 7 - Média mensal nas linhas urbanas de Ouro Preto (MG) e Mariana (MG)

passageiros transportados por mês



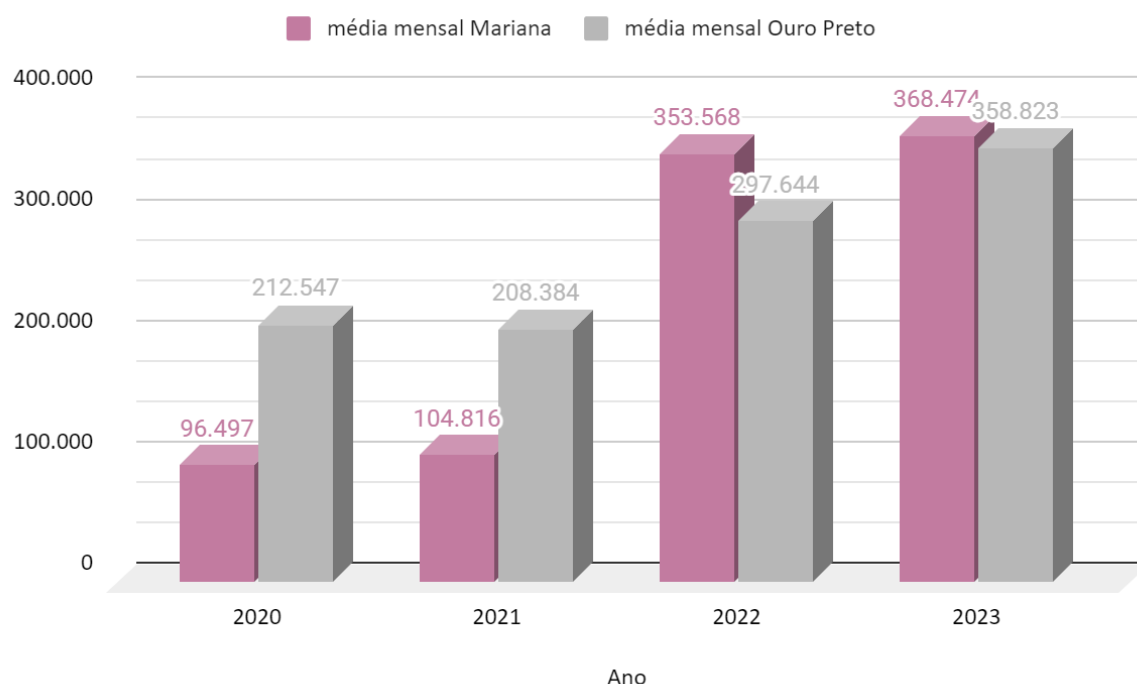
Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema de Mariana (MG) e que também faz parte do consórcio Rota Real, que opera a rede de Ouro Preto (MG)

O gráfico explicita as variações relacionadas à pandemia de Covid-19, com a queda brutal de passageiros iniciada em março de 2020 em uma crise que influenciou o uso das duas redes por quase dois anos. Também é possível identificar com precisão quando a demanda dispara em Mariana (MG), a partir do início do Programa Tarifa Zero em 2 de fevereiro de 2022. Desde então, com exceção de um breve período no início de 2023, a rede da cidade superou e manteve maior número de atendimentos que a da vizinha.

A oscilação positiva em Ouro Preto (MG) pode ser relacionada ao início da política de subsídio adotada pela prefeitura em 2023 (LEI Nº 1.269/2022), com pagamentos ao consórcio Rota Real iniciados em janeiro de 2023 condicionados a melhorias na rede, incluindo ampliação do atendimento. Foi a partir dessa política que o número de passageiros subiu em Ouro Preto (MG), voltando a se aproximar dos de Mariana (MG). Desde então, a prefeitura local arca com o equivalente a 39,7% do valor total pago para a concessionária Rota Real. Nos seis primeiros meses, a porcentagem correspondeu a parcelas de subsídios entre R\$ 422,5 mil e R\$ 559 mil, baseadas em um custo total que variou entre R\$ 1 milhão a R\$ 1,4 milhão. A população arca com a diferença pagando passagens de R\$ 3,35. Em Mariana (MG), em dezembro de 2022, para equilibrar o aumento da demanda, o custeio mensal passou a ser de R\$ 1,29 milhão, com a tarifa zerada.

Para melhor quantificar a variação especificamente relacionada à Tarifa Zero, cabe comparar o aumento do número de passageiros nas duas cidades entre 2021, ano impactado pela pandemia, e 2022, ano em que o programa teve início e as políticas de isolamento foram suspendidas. Em Mariana (MG), a média mensal de passageiros de 2021 para 2022 saltou de 104.816 para 353.568, um aumento de 237,3%. Em Ouro Preto (MG), o número saltou de 208.384 para 297.644, um aumento de 42,8%. Trata-se de uma diferença de 194,5%

Gráfico 8 - Evolução de passageiros transportados por mês nas linhas de ônibus urbanas



Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema de Mariana (MG) e que também faz parte do consórcio Rota Real, que opera a rede de Ouro Preto (MG)

** Em 2023, considerados os oito primeiros meses para Mariana (MG) e os sete primeiros meses para Ouro Preto (MG)*

O crescimento acelerado da rede em Mariana (MG) evidencia o tamanho da demanda reprimida pela cobrança da tarifa. Os números, aliás, podem estar subestimados. Para tentar manter um controle e monitoramento adequado dos fluxos, a prefeitura optou por manter as catracas nos ônibus de Mariana (MG)¹³. Para evitar lidar com a barreira física, um desafio adicional em um espaço apertado e superlotado, parte dos passageiros simplesmente começou a entrar pela porta traseira dos veículos, o que motivou campanhas para “educar” o público a seguir utilizando a porta da frente em uma situação limite. Assim, é possível que o aumento seja ainda maior do que o considerado.

¹³ A preocupação em tentar manter algum controle mesmo após a suspensão das cobranças não é exclusividade de Mariana (MG). Maricá (RJ), que aboliu as cobranças em 2014, manteve catracas até 2022 para poder ter informações sobre a demanda de cada linha.

O fato é que o aumento repentino de uso dos ônibus após a suspensão das cobranças diretas gerou problemas, com superlotação nos primeiros meses e críticas de usuários. O quesito, junto com a frequência, foi o pior avaliado em estudo sobre a qualidade do atendimento após a implantação da Tarifa Zero (CAMPOS; OLIVEIRA; COSTA GONÇALVES; SANTINI, 2023):

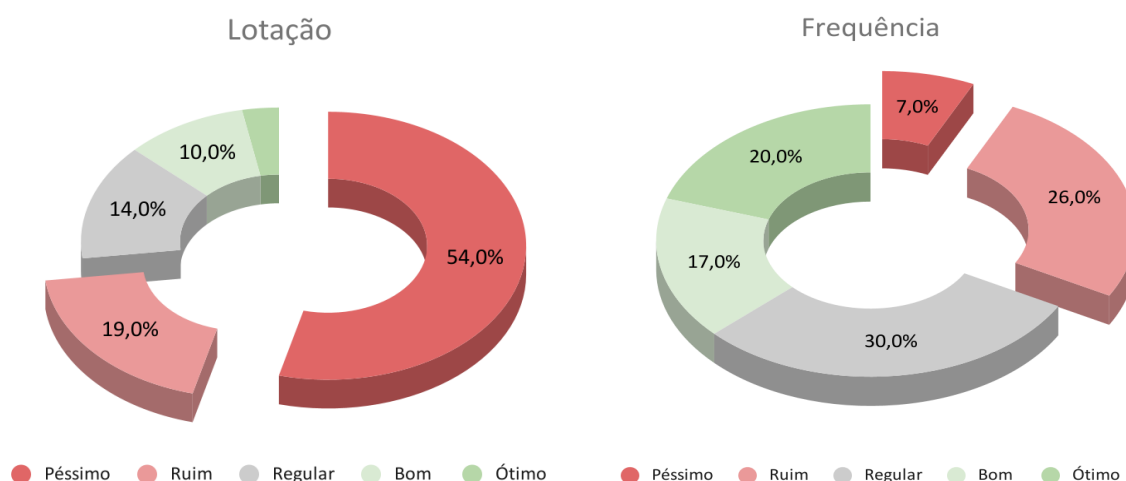
“Para se avaliar a conveniência do TPC de Mariana após a implementação da política Tarifa 0, optou-se por utilizar os parâmetros de frequência e lotação. O quesito frequência não foi bem avaliado pelos respondentes, sendo que 33% deles relatam que ela é péssima ou ruim. Algumas suposições para esta avaliação ruim da frequência puderam ser feitas observando o quadro de horários das rotas. Das seis rotas urbanas, três delas possuem frequência superior a 1h e apenas uma possui frequência de 10min. Então, mesmo que pontual, o serviço de TPC ainda é insuficiente se comparado com outros modos de transportes pela baixa frequência de algumas linhas.

A lotação é um quesito que deve ser analisado com bastante cautela. Mariana, assim como muitas das cidades históricas de Minas Gerais, é composta de vias estreitas, com pavimento rugoso, o que dificulta o acesso e a circulação de veículos de maior porte. Sendo assim, a maior parte da frota é composta por ônibus de médio porte (...) Observou-se que os níveis de maior lotação para o veículo de médio porte foram mais frequentes (57%) que para os veículos de maior porte (17%). Para os veículos maiores, o que mais se observou com a visita em campo foram os níveis de menor lotação que foram observados em 67% das rotas realizadas com estes veículos, que são a minoria. Assim, quando se observa que 73% dos usuários consideram ruim ou péssima a lotação dos ônibus em Mariana, muito se deve ao porte dos veículos utilizados e a baixa frequência do serviço ofertado, que faz com que os usuários se aglomerem nos pontos de ônibus” (p. 10)

A análise detalhada foi elaborada com base em pesquisa de campo realizada por Júlia Pereira Campos como parte de seu Trabalho de Conclusão de Curso da graduação em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de Ouro Preto (2023). A pesquisadora coletou dados entre 18 de novembro e 18 de dezembro de 2022. A

observação foi amparada em roteiro técnico a partir de parâmetros propostos por Ferraz e Torres (2004) e limitou-se às linhas urbanas. Foram feitas coletas nos dias úteis e fins de semana. O levantamento foi complementado e combinado com dados da pesquisa de satisfação conduzida pela Ouvidoria do Município de 16 a 21 de setembro de 2022, que ouviu 1.200 pessoas (2022).

Gráfico 9 - Avaliação de lotação e frequência com base em entrevista de usuários



Fonte: Elaboração própria a partir de informações coletadas em pesquisa de campo realizada por Júlia Pereira Campos (2023) e em entrevistas realizadas em relatório realizado pela Ouvidoria do Município (2022)

Os dois critérios (lotação e frequência) foram agrupados na categoria “conveniência”, única ao lado de “segurança” considerada ruim na avaliação realizada a partir da combinação de resultados de observação e entrevistas. Em “segurança”, o que pesou foram outros aspectos também relacionados à lotação. Com base em impressões feitas a partir do estudo de campo, foram constatados problemas em relação ao posicionamento de pessoas próximas a degraus e portas (considerado péssimo em 68,73% dos casos e ruim em 3,1%) e o fato de o motorista não esperar os passageiros sentarem para seguir a rota (péssimo em 9,4% dos casos e ruim em 46,9%).

Todos os demais critérios analisados foram avaliados regulares ou bons. Além de “conveniência” e “segurança”, foram considerados: “conforto” (conservação e limpeza, normas de higienização para Covid-19, distanciamento entre cadeiras, ventilação, limpeza); “acessibilidade” (altura e grau de dificuldade de subir degraus,

existência e adequação de lugares reservados para idosos, gestantes e portadores de necessidades especiais, clareza da informação); e “confiabilidade” (rota conforme informado, paradas quanto solicitado, tempo de viagem e pontualidade). Como parte da categoria “segurança”, também foram avaliados mais três critérios: velocidade da viagem, segura e confortável; motorista espera passageiros embarcarem e desembarcarem; e habilidade e cuidado do motorista. Todos receberam pontuação melhor e foram considerados adequados.

Em função da lotação, desde o início foram feitos seguidos ajustes, com redesenho de algumas linhas, aumento de frequência dos ônibus e criação de novas linhas, conforme detalhado na próxima parte. Segundo a engenheira Cristiane Costa, responsável pelo Programa Tarifa Zero, nenhuma medida adotada foi suficiente para reequilibrar oferta e demanda nos primeiros meses:

“O ponto negativo foi a superlotação. Deu um impacto que estava perigoso mesmo. Quanto mais ônibus a gente colocava, mais gente aparecia. Na linha de Cabanas, bairro mais populoso, quanto mais aditivo a gente solicitava, mais gente aparecia. O contrato é por quilômetro rodado. A gente analisa o número de passageiros transportados e indica quando a linha precisa de reforço. Houve avanços importantes em relação à gestão também. Antes não havia monitoramento. O município não tinha informação. Hoje, a gente tem acesso ao sistema de bilhetagem e consegue todas as informações no departamento. Antes a empresa, com fiscais em campo, detectava superlotação e enviava reforços. Hoje a Ordem de Serviço é do departamento para a empresa, a empresa só opera. Não podem fazer nenhuma alteração, mudar o serviço. Isso é visto como um impacto positivo, você vê a informação como um todo. Temos um diálogo muito bom com a empresa. É um trabalho conjunto. Não só o departamento, não só a empresa. (COSTA, entrevista ao autor, 2022).

Como parte do esforço em reunir subsídios para decisões foram realizadas, desde o início do programa, três consultas públicas para identificar problemas e pontos a serem melhorados. A primeira foi a pesquisa de satisfação conduzida pela Ouvidoria do Município, que ouviu 1.200 pessoas de 16 a 21 de setembro de 2022, conforme já mencionado (OUVIDORIA, 2022). Ela permitiu identificar não só a

insatisfação com a lotação, mas também as localidades em que o ônibus é mais utilizado (Cabanas, 30%, seguida de Rosário, 34%), além de fornecer subsídios para traçar um perfil dos usuários - ou, melhor, as usuárias. A maioria são mulheres (54%), jovens (46% com idade entre 18 e 29 anos), utiliza os ônibus para ir para o trabalho (46%), de duas a três vezes por dia (69%), seis ou sete vezes por semana (41%). Não há informações sobre raça.

Outro dado importante da primeira pesquisa realizada pela ouvidoria é o nível de satisfação, um elemento que ajuda a compreender porque políticas de Passe Livre são difíceis de reverter no Brasil. A pesquisa identificou 64% de satisfação com o programa (40% ótimo, 24% bom), com 78% dos usuários afirmando que o impacto foi positivo em suas vidas. Outro dado relevante é que 31% teriam como utilizar outros modais (13% automóveis, 5% motos, 13% aplicativos ou táxi), mas acabaram optando pelos ônibus sem cobrança direta de passagem. Outros 69% não teriam outra opção para os deslocamentos.

A segunda consulta pública também partiu da Ouvidoria Municipal, que realizou nova pesquisa em 2023, desta vez com 2.985 pessoas entrevistadas, sendo 2.687 usuários de ônibus e 298 comerciantes. Uma prévia do estudo foi divulgada em julho de 2023 pela engenheira Cristiane Costa, responsável pelo programa, durante o terceiro encontro Transporte como Direito e Caminhos para a Tarifa Zero, realizado em Brasília em junho de 2023 (COSTA GONÇALVES, 2023). A satisfação com o programa, conforme informado, foi de 92%, com 56% indicando não ter outra opção de deslocamento e, mais uma vez, 31% indicando ter como opção utilizar carro próprio, moto ou carro de aplicativo em deslocamentos.

A prefeitura chegou a traçar projeções estimando a quantidade de veículos motorizados privados que deixaram de circular com base nas porcentagens indicadas. Gestores envolvidos com o programa relacionam o aumento no uso de transporte público coletivo com a redução nos congestionamentos na cidade, mas são necessários estudos complementares para conclusões nesta direção.

O trânsito de Mariana (MG) não é simples de analisar. Junto ao transporte público coletivo há também um fluxo considerável de ônibus das mineradoras, que impacta na circulação nas áreas centrais. Além disso, até recentemente eram comuns veículos fazendo rotas clandestinas de transporte clandestino nas áreas com maior demanda - problema que a Tarifa Zero ajudou a minimizar.

A terceira consulta pública e talvez a mais importante aconteceu em agosto de 2023, mês em que foram realizadas reuniões presenciais com a população das comunidades de Vargem, Constantino, Margarida Viana e Paraíso. Os encontros foram realizados com o objetivo de tentar reunir elementos para ajustar detalhes para a expansão do atendimento. A engenheira Cristiane Costa, responsável pelo programa, participou das reuniões. A partir de sua experiência à frente do programa, ela defende o potencial da Tarifa Zero como política para reduzir desigualdades:

“O ponto positivo foi o impacto social. O município tem muitos distritos e parte da população ficava excluída. Mariana tem muitos eventos culturais e esportivos, quem morava em um dos distritos pensava duas vezes antes de ir por conta do custo. Em uma das linhas, ir e voltar chegava a custar R\$ 30. Dependendo da renda, considerando toda a família, o programa fica inviável. O valor [antes] gasto com transporte público agora é uma renda extra. As pessoas passam a consumir mais, alimentação, roupa. Já chegou para gente que o que a pessoa usava com transporte público reverteu em educação para o filho, curso de inglês”. (COSTA, entrevista ao autor, 2022).

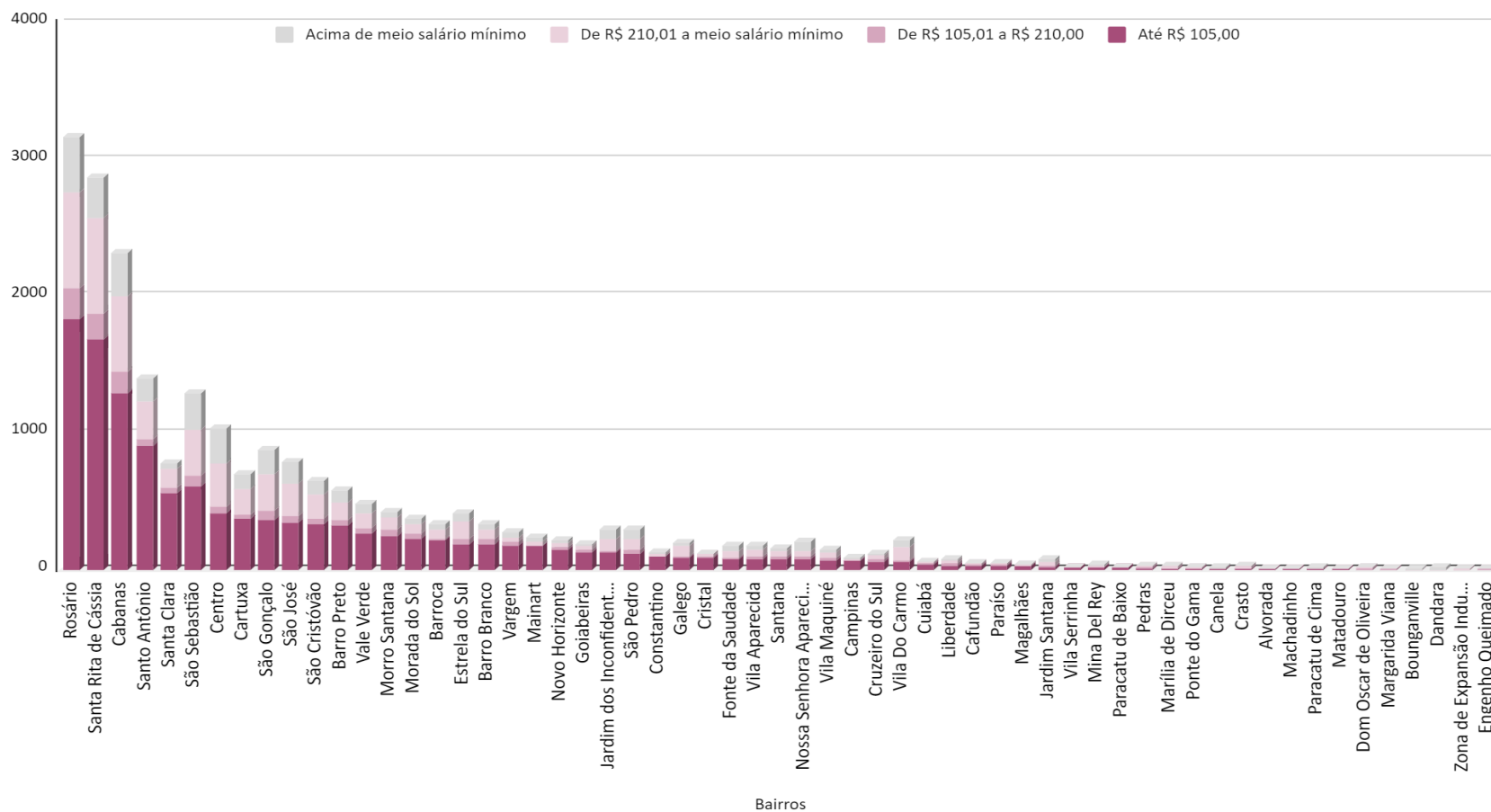
Costa representou Mariana (MG) em outras cidades. Além do evento em Brasília, participou da Subcomissão da Tarifa Zero na Comissão de Finanças e Orçamento da Câmara Municipal de São Paulo em 17 de maio de 2023¹⁴.

2.2.2 Desigualdade social e segregação espacial nos bairros

O mapeamento da demanda permitiu identificar que o aumento imediato aconteceu de maneira mais acentuada nos bairros e distritos onde se concentra a população mais baixa renda, identificados a partir do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). Entre os bairros, o maior número de inscritos está no Complexo Cabanas, formado pelos bairros Cabanas, Cartuxa, Santa Clara, Santa Rita de Cássia e Vale Verde, e no Rosário, conforme detalhado no Gráfico 10 e na Tabela 8.

¹⁴ O encontro contou também com participação do autor. Vídeo e mais informações estão disponíveis em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/estudos-sobre-os-beneficios-sociais-do-transporte-gratuito-sao-discutidos-na-subcomissao-da-tarifa-zero/>

Gráfico 10 - Quantidade de pessoas no CadÚnico nos bairros de Mariana (MG)



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), a partir de dados fornecidos pela Prefeitura de Mariana (MG)

Tabela 8 - Quantidade de pessoas no CadÚnico nos bairros de Mariana (MG)

Bairros	Total	faixa de renda por pessoa			
		Até R\$ 105,00	De R\$ 105,01 a R\$ 210,00	De R\$ 210,01 a meio salário mínimo	Acima de meio salário mínimo
Rosário	3165	1827	234	702	402
Santa Rita de Cássia	2863	1688	182	703	290
Cabanas	2317	1286	159	558	314
Santo Antônio	1396	900	50	284	162
Santa Clara	773	556	42	134	41
São Sebastião	1292	609	83	329	271
Centro	1028	408	54	314	252
Cartuxa	699	376	28	185	110
São Gonçalo	871	363	65	269	174
São José	788	339	50	238	161
São Cristóvão	650	335	38	172	105
Barro Preto	577	322	42	126	87
Vale Verde	485	264	40	108	73
Morro Santana	419	241	51	86	41
Morada do Sol	375	228	34	73	40
Barroca	330	212	13	73	32
Estrela do Sul	414	185	37	130	62
Barro Branco	333	183	38	76	36
Vargem	276	177	25	34	40
Mainart	231	176	0	24	31
Novo Horizonte	211	149	15	31	16
Goiabeiras	184	129	17	24	14
Jardim dos Inconfidentes	292	124	13	86	69
São Pedro	292	120	28	76	68
Constantino	126	97	3	20	6
Galego	196	88	12	71	25
Cristal	118	82	13	17	6
Fonte da Saudade	177	80	5	52	40
Vila Aparecida	174	79	16	47	32
Santana	156	76	15	40	25
Nossa Senhora Aparecida	202	75	24	36	67
Vila Maquiné	144	66	16	47	15
Campinas	82	63	0	14	5
Cruzeiro do Sul	120	53	19	32	16
Vila Do Carmo	210	52	14	97	47
Cuiabá	59	39	4	14	2

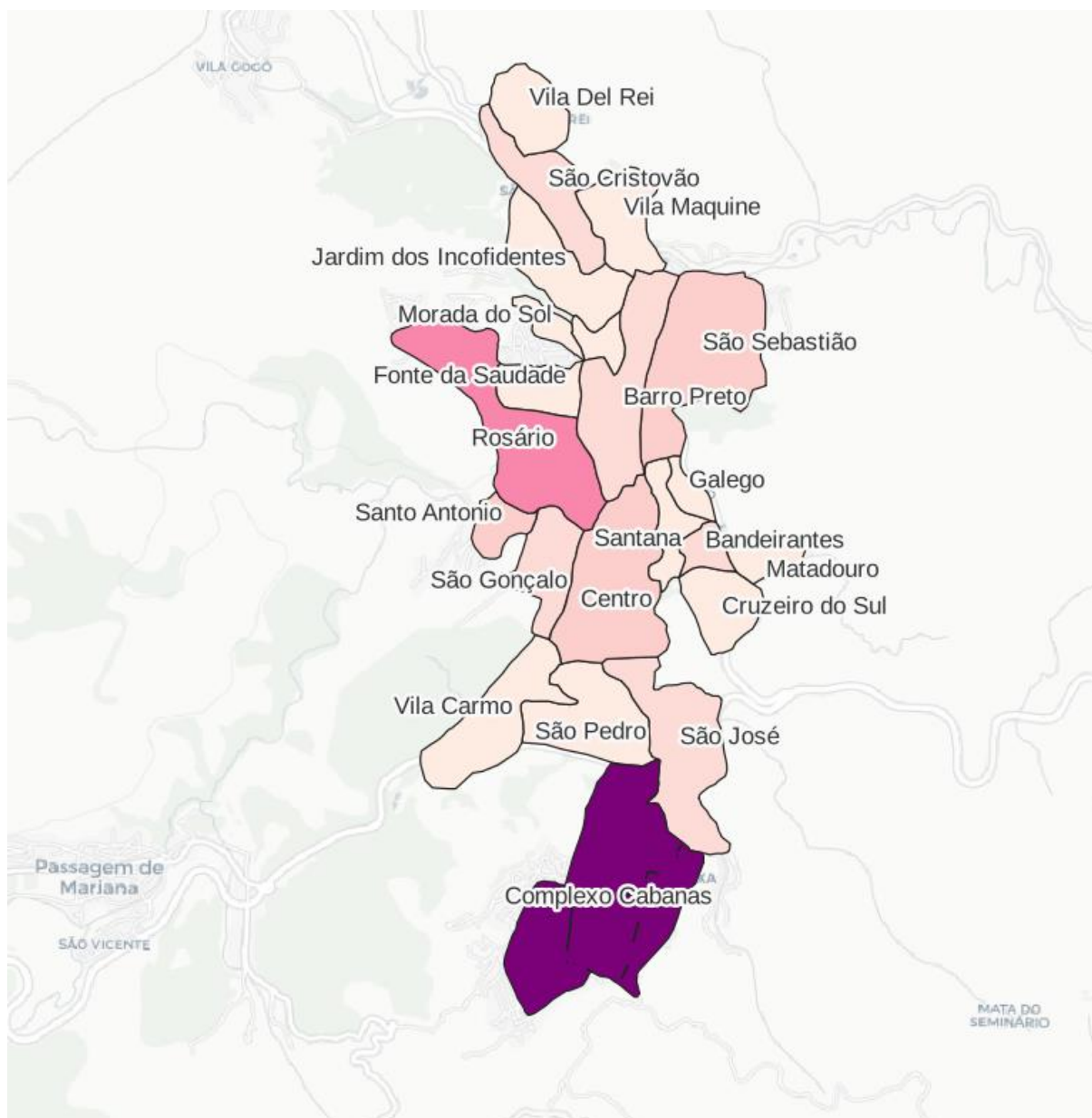
Liberdade	73	31	14	17	11
Cafundão	50	30	3	10	7
Paraíso	47	27	9	6	5
Magalhães	39	25	0	10	4
Jardim Santana	73	21	9	26	17
Vila Serrinha	21	18	0	3	0
Mina Del Rey	37	14	0	15	8
Paracatu de Baixo	16	14	0	2	0
Pedras	31	11	2	16	2
Marília de Dirceu	27	10	0	17	0
Ponte do Gama	16	10	0	6	0
Canela	13	9	0	0	4
Crasto	30	9	3	15	3
Alvorada	7	7	0	0	0
Machadinho	6	6	0	0	0
Paracatu de Cima	13	6	0	6	1
Matadouro	9	5	0	2	2
Dom Oscar de Oliveira	21	2	2	16	1
Margarida Viana	9	2	4	3	0
Bounganville	3	0	0	0	3
Dandara	19	0	0	0	19
Zona de Expansão Industrial	3	0	0	3	0
Engenho Queimado	9	0	4	1	4

Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022
no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico),
a partir de dados fornecidos pela Prefeitura de Mariana (MG)

As informações foram georreferenciadas e serviram de base para projetar em um mapa as áreas com o maior número de inscritos. No principal núcleo urbano do distrito central os bairros com mais pessoas em situação vulnerável são Rosário, com 3.165 pessoas inscritas das quais 1.827 têm renda mensal inferior a R\$ 105,00, e o Complexo Cabanas, com 7.137 inscritos dos quais 4.170 renda inferior a R\$ 105,00. O Complexo Cabanas é formado por sete bairros da periferia sul da cidade: Cabanas, Cartuxa, Santa Clara, Santa Rita de Cássia e Vale Verde. Cabanas e Santa Rita de

Cássia são os mais pobres, concentrando, juntos, 2.974 das 4.170 pessoas com renda inferior a R\$ 105,00 do Complexo.

Mapa 7 - Bairros de Mariana (MG) com maior número de pessoas inscritas no CadÚnico



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), a partir de dados fornecidos pela Prefeitura de Mariana (MG)

O mapa serviu como referência para uma análise mais específica da evolução das frequências nas linhas urbanas da cidade. Para viabilizar uma comparação mais detalhada, além das informações consolidadas da quantidade total de passageiros por mês nas linhas urbanas e distritais, detalhadas na Tabela 7, também foram

organizados e categorizados dados utilizados pela equipe de gestão e planejamento do Programa Tarifa Zero, organizados e fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema.

Foram considerados todos os registros de uma planilha de controle com 267.525 entradas referente a todas as viagens realizadas pelas linhas urbanas em Mariana (MG) de dezembro de 2019 a maio de 2023. A base, que incluía até mesmo viagens de teste, foi limpa e organizada. A separação de viagens por linha e também do número de passageiros por mês possibilitou a elaboração do Gráfico 11, em que é possível observar não apenas um retrato momentâneo do impacto da Tarifa Zero, mas a evolução do uso das linhas que atendem diferentes regiões da cidade.

No infográfico, fica claro que a queda brusca de demanda a partir de fevereiro de 2020, relacionada ao início da pandemia, afetou todo sistema, com algumas linhas chegando a ser suspensas.

Também é possível distinguir o impacto do Programa Tarifa Zero em cada uma das linhas, com um aumento acentuado de demanda justamente na estabelecida entre o Complexo Cabanas com o bairro de Rosário, as duas regiões mais pobres da cidade. Os ônibus que fazem o trajeto transportaram cerca de 93 mil passageiros por mês antes da pandemia (considerados dezembro de 2019, janeiro e fevereiro de 2020). Durante a pandemia, a média caiu para 62 mil nos primeiros doze meses e 77 mil nos onze meses seguintes. Assim que o programa começou em fevereiro de 2022, porém, em cinco meses a média já havia subido para quase 155 mil com um pico de 186 mil passageiros transportados em maio de 2022.

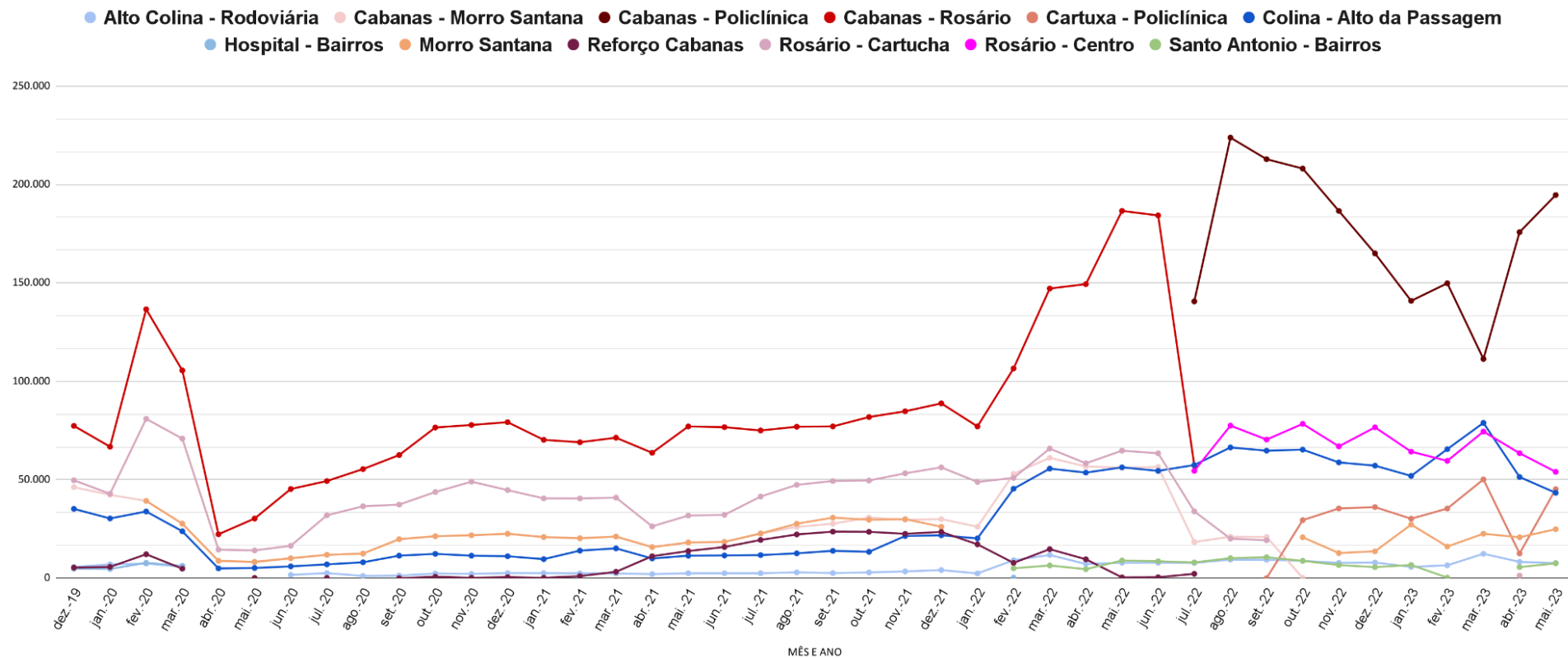
A variação foi tamanha que levou a uma reformulação de todo o sistema em julho de 2022, poucos meses depois do início. A principal alteração foi o encurtamento de linhas diametrais, que atravessavam a cidade conectando os bairros mais distantes. A linha Cabanas x Rosário, que ligava o Complexo Cabanas na periferia ao Sul, a Rosário, no noroeste da cidade, dois territórios com muita gente inscrita no CadÚnico e onde o uso dos ônibus disparou, foi desmembrada.

Com a superlotação constante a linha Cabanas x Rosário deu lugar a duas novas linhas: Cabanas x Policlínica e Rosário x Centro, ambas com trajetos mais curtos e frequentes, ligando o centro aos respectivos bairros. Em vez de ter ônibus lotados atravessando a cidade, a Prefeitura procurou dividir os trajetos procurando melhor atender as conexões de maior demanda.

A mudança ajudou a minimizar o impacto do aumento explosivo de uso do sistema, mas prejudicou quem costumava fazer o trajeto completo da antiga linha. Parte dos usuários passou a ter que pegar dois ônibus para concluir deslocamentos que, antes, faziam apenas com um, o que gerou algumas reclamações de usuários insatisfeitos em ter que descer e esperar no ponto para seguir viagem. A mudança, porém, permitiu um aumento da capacidade de atendimento.

O encerramento de algumas linhas e criação de novas também pode ser visualizado no Gráfico 12, com destaque para o novo papel central nas linhas Cabanas x Policlínica e Rosário x Centro, que passaram a ser as principais da rede, conforme é possível observar no gráfico.

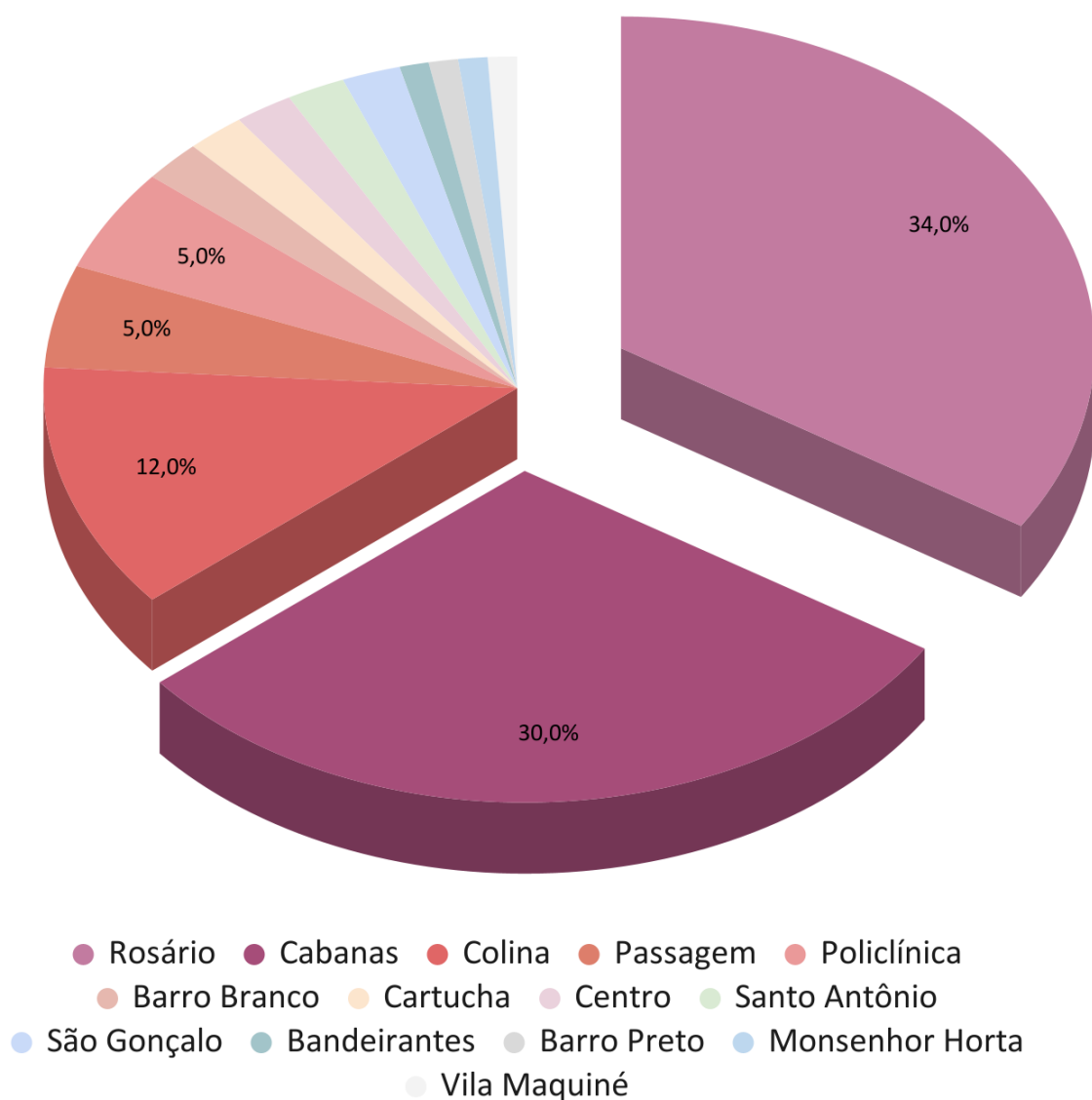
Gráfico 11 - Variação da média mensal de passageiros transportados em cada linha de ônibus urbana de Mariana (MG)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados utilizados pela equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema

As informações projetadas no gráfico a partir do volume de passageiros dialogam com dados obtidos a partir de entrevistas com usuários. A primeira pesquisa conduzida pela Ouvidoria do Município, que ouviu 1.200 pessoas de 16 a 21 de setembro de 2022, conforme já mencionado (OUVIDORIA, 2022), aponta que Rosário e Cabanas são as duas localidades em que o público mais utiliza os ônibus.

Gráfico 12 - Localidades em que o sistema é mais utilizado com base em entrevistas



Fonte: Elaboração própria com base em pesquisa da Ouvidoria Municipal (OUVIDORIA 2022)

Considerando que não apenas a origem e o destino importam, mas também a rota, as variações também foram georreferenciadas. De modo a facilitar a visualização das informações combinando as curvas de demanda com o mapa das regiões mais pobres da cidade, foram elaborados mapas que permitem identificar como a média mensal de viagens variou durante os diferentes momentos.

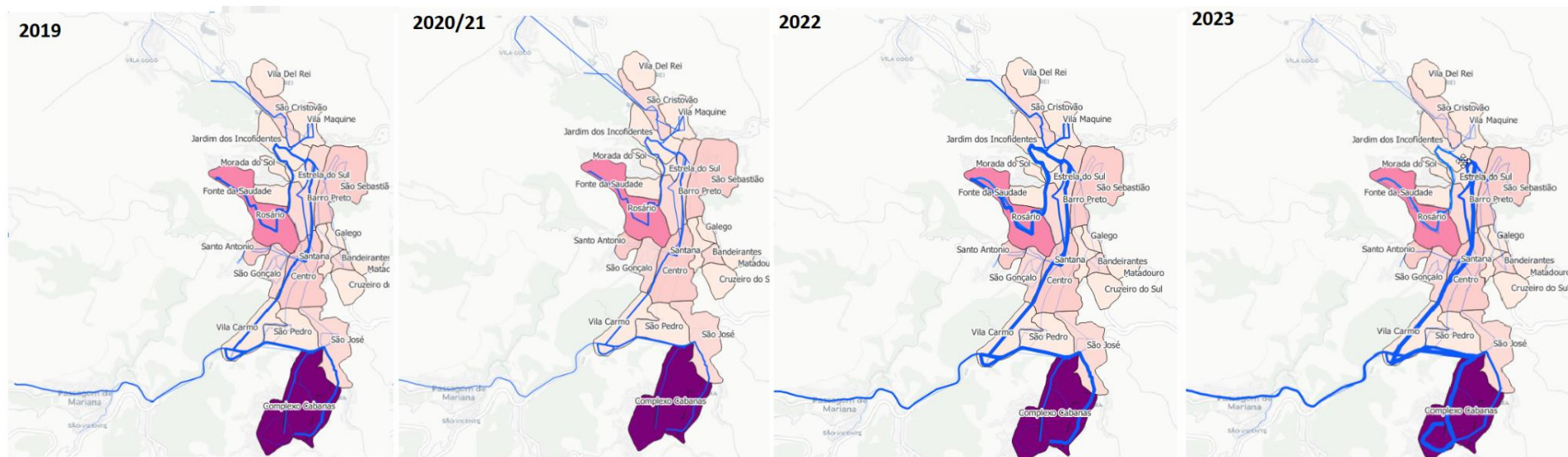
Assim, o conjunto identificado como Mapa 8 apresenta a evolução de uso da rede nas diferentes fases mencionadas anteriormente. Nas imagens, quanto mais grossa a linha, maior o número de passageiros transportados por mês e quanto mais escura a área, maior o número de inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico).

Para melhor detalhamento, além do conjunto comparativo apresentado no Mapa 8, foram apresentados também mapas separados de cada um dos períodos, em que é possível ver detalhes, o nome de cada bairro e nuances do emaranhado de conexões. Foram elaboradas projeções do volume de fluxo mensal de passageiros antes da pandemia (mapa 9), no primeiro ano da Covid 19 (mapa 10), no segundo ano (mapa 11), após o Programa Tarifa Zero ter início em fevereiro de 2022 (mapa 12) e, por fim, como a rede se consolidou após a reformulação de julho de 2022 (mapa 13). Os dados foram organizados a partir do método do algoritmo de Jenks, baseado em quebras naturais, mas com uma base matemática para determinar o valor de seus intervalos. As figuras foram geradas a partir do software do QGIS versão GIS 3.32.3-Lima.

Todas as linhas relacionadas no Gráfico 11 estão projetadas nos mapas, com exceção da linha Rosário x Cartucha, desativada após a reformulação do sistema em julho de 2022. O trajeto da mesma não havia sido georeferenciado pela equipe responsável pelo Programa Tarifa Zero e não foi possível recuperá-lo.

A comparação permite identificar a consolidação de uma nova rede de transportes em que as conexões entre as áreas mais pobres e a região central assumiram papel central. Nos mapas é possível ver também conexões fora da área urbana identificada, como a de Passagem de Mariana, área periférica no caminho de Ouro Preto (MG) e Morro Santana, no extremo norte da cidade.

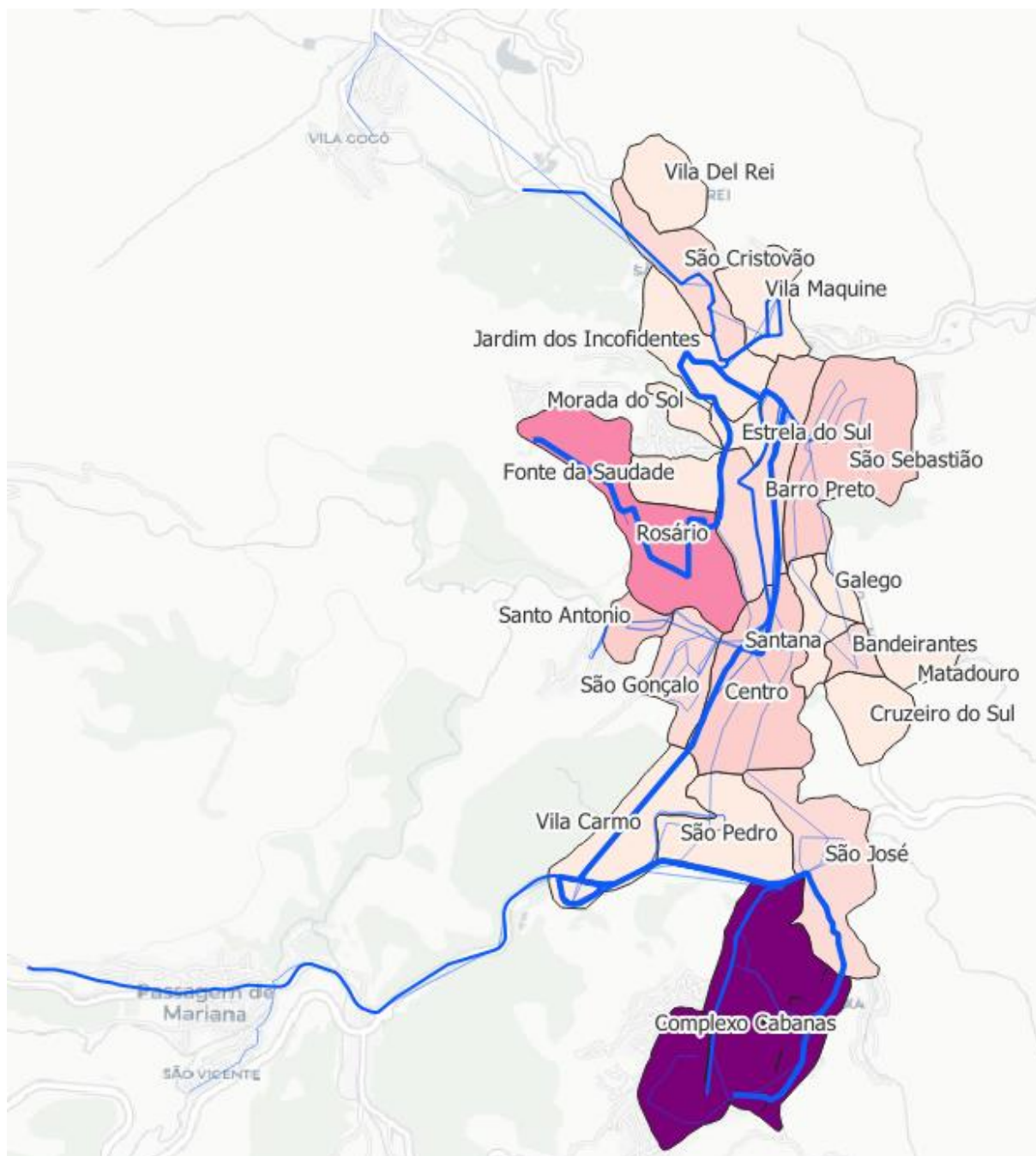
Mapa 8 - Evolução da média mensal de passageiros transportados pelas linhas urbanas de Mariana (MG) de 2019 a 2023



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

* Quanto mais escuro o mapa, maior o número de inscritos no CadÚnico. Quanto mais grossa a linha, maior a média mensal de passageiros no trajeto

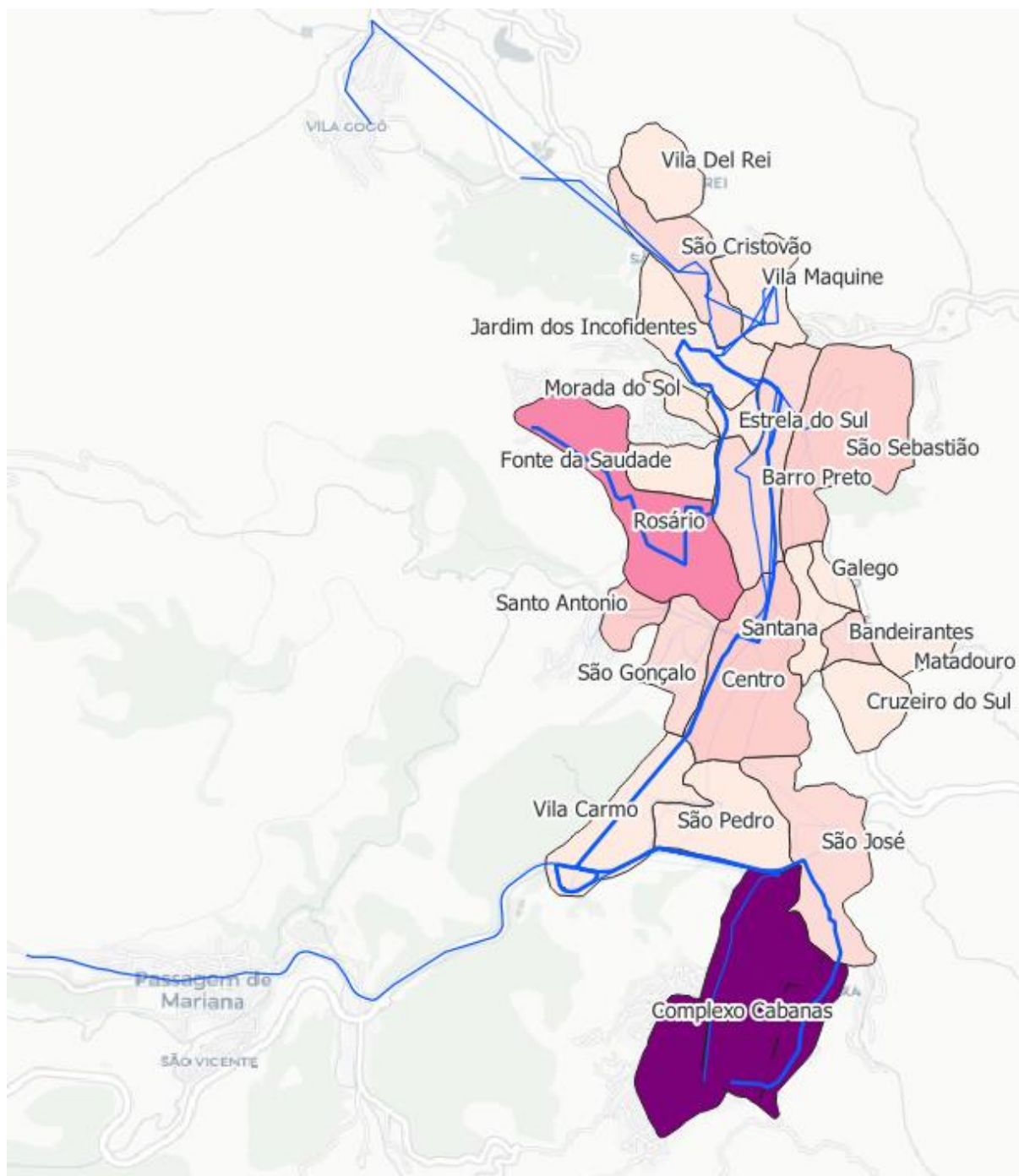
Mapa 9 - Média mensal de passageiros nas linhas urbanas antes da pandemia



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

* Média estimada com base em dados de dezembro de 2019, janeiro e fevereiro de 2020

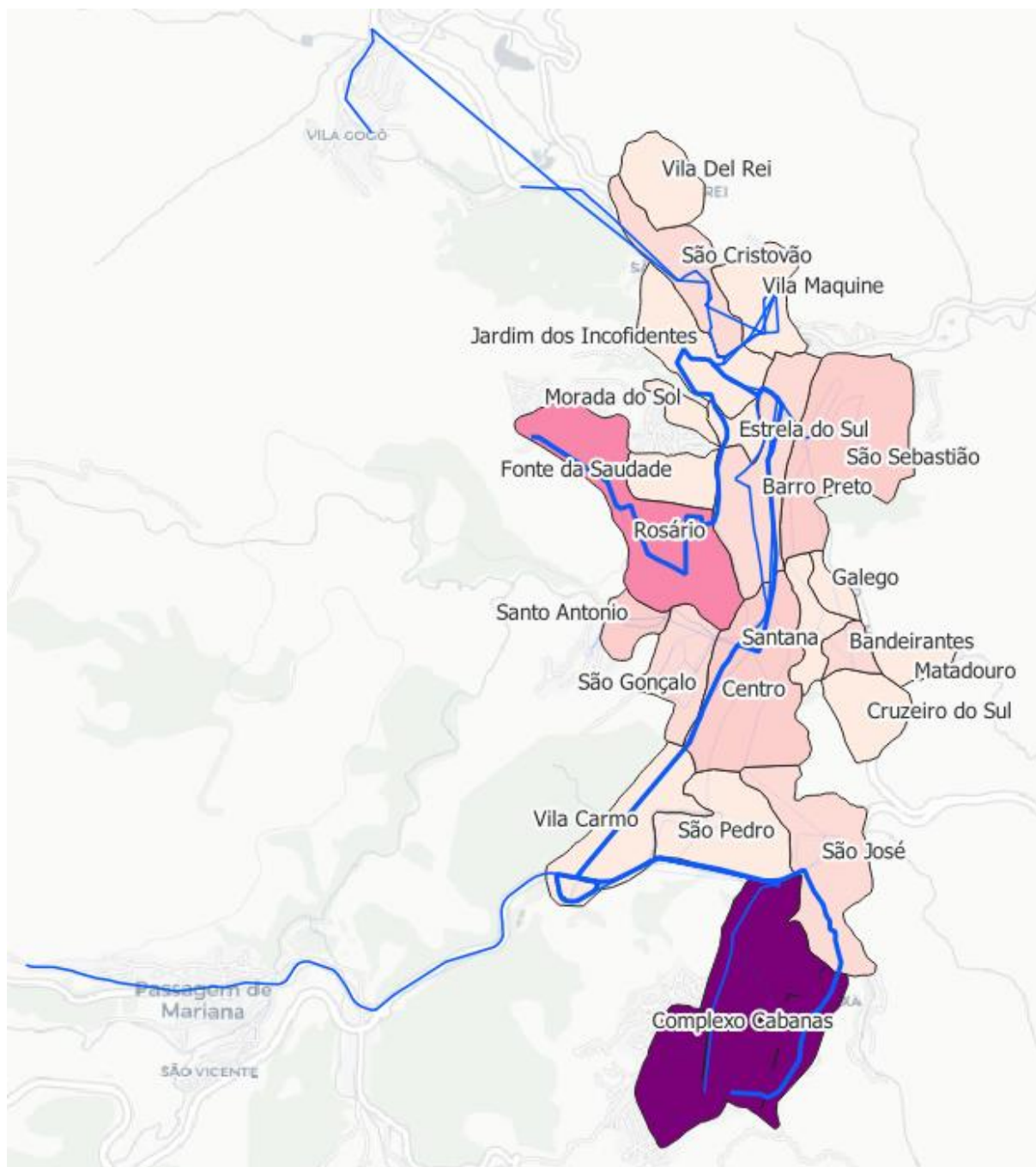
Mapa 10 - Média mensal de passageiros no primeiro ano da pandemia



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

* Média estimada com base em dados de março de 2020 a fevereiro de 2021

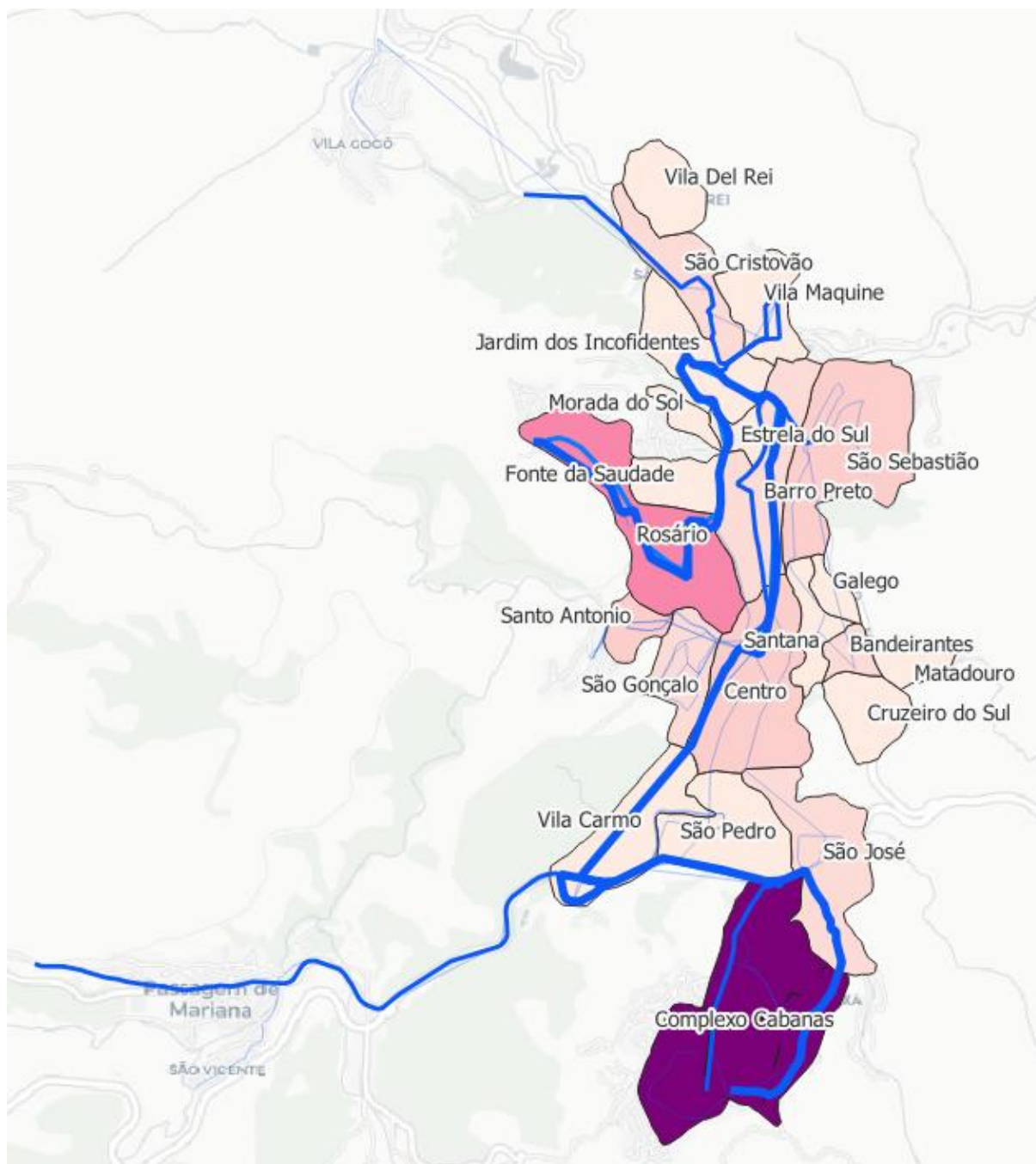
Mapa 11 - Média mensal de passageiros no segundo ano da pandemia



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

** Média estimada com base em dados de março de 2021 a janeiro de 2022*

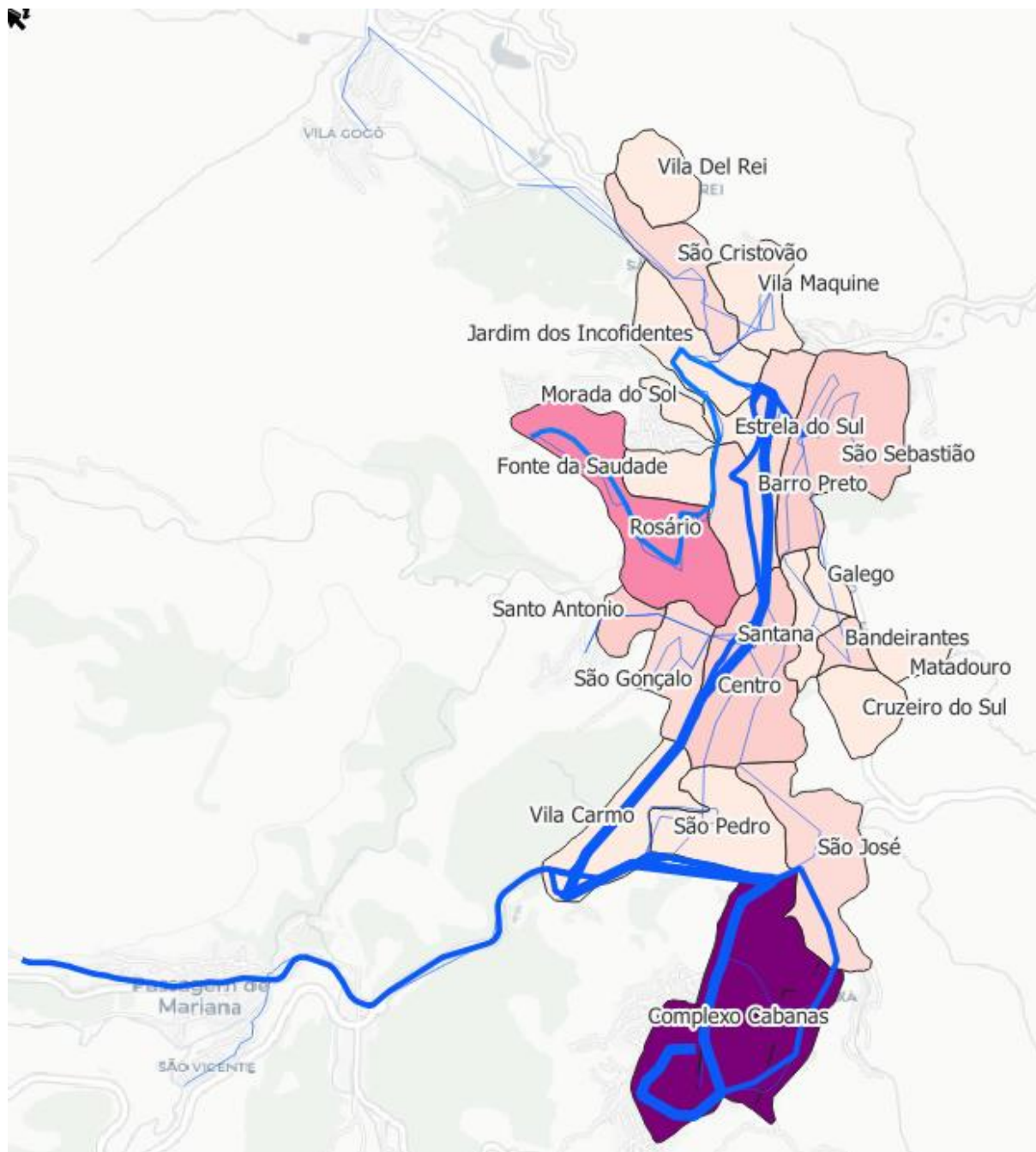
Mapa 12 - Média mensal de passageiros nos primeiros meses do Programa Tarifa Zero



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

** Média estimada com base em dados de fevereiro de 2022 a junho de 2022*

Mapa 13 - Média mensal de passageiros após a reformulação do sistema em julho de 2022



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

* Média estimada com base em dados de agosto de 2022 a maio de 2023

A imagem da rede consolidada em 2023, cristalizada no Mapa 13, reflete o impacto do aumento da demanda no Complexo Cabanas. A reorganização da rede em julho de 2022, com o encurtamento de linhas, também gerou alterações visíveis. Com o desmembramento da linha que antes conectava Cabanas, a conexão com o bairro de Rosário perdeu força, apesar de ainda ser bastante significativa. É possível ver a mudança comparando os Mapas 12 e 13.

Outra modificação foi em relação ao fluxo com Morro Santana, no norte da cidade. A linha, antes inchada pela conexão com Cabanas, praticamente desaparece no mapa ao ser desmembrada, variação que também é possível verificar comparando os Mapas 12 e 13. Trata-se da conexão que se estende para fora da área urbana principal delimitada no mapa, a rota que avança em direção ao norte. Apesar de estar fora do mapa desenhado, que abarca apenas o núcleo principal, o bairro também concentra inscritos no CadÚnico, ficando na 14ª posição na relação de bairros com mais cadastrados que figuram na Tabela 8.

Com 419 inscritos, dos quais 241 ganham menos de R\$ 105,00 por mês, Morro Santana é o primeiro bairro fora do mapa a aparecer na lista. O território, por si só, reúne diferentes elementos da história passada e recente de Mariana (MG). Formado inicialmente por descendentes de pessoas escravizadas durante o período colonial, o local mantém ruínas e cicatrizes do período de extração de ouro - na área de morros, formada por pedras, são comuns buracos fundos de onde se retiravam minerais e que serviam como respiradores para fundas galerias, hoje escondidos de maneira perigosa pela vegetação. Moradores reúnem cachimbos de barros e outros artefatos usados pelos que trabalharam nas minas e defendem que o patrimônio deveria ser mais valorizado (MORRO SANTANA, 2023).

A Tarifa Zero é um elemento que amplia e facilita a mobilidade de moradores de regiões mais vulneráveis, minimizando problemas como os vivenciados pelos moradores de Morro Santana, bairro hoje desconectado e esquecido pela região central. A política de suspensão de cobranças de passagens, porém, por si só, não resolve automaticamente toda a complexa equação de desigualdade socioespacial de uma cidade. Ampliar oportunidades de trabalho e distribuir renda, bem como tornar mais espalhados e acessíveis equipamentos públicos, continua sendo chave para minimizar distorções. Uma análise mais detalhada sobre o caso de Mariana (MG) também ajuda a materializar algumas das questões teóricas relacionadas.

Ao analisar acesso a oportunidades e serviços básicos a partir do funcionamento do transporte público coletivo, Paola Brustolini (2023) constatou desequilíbrios graves. Com base no mapeamento de pontos de ônibus, ela cita Morro Santana junto com Cartuxa e Santa Rita de Cássia, que fazem parte do Complexo Cabanas, como os locais mais isolados (BRUSTOLINI, 2023).

“Observa-se que, principalmente, os bairros Cartuxa, Morro Santana e Santa Rita de Cássia possuem uma pequena cobertura do sistema de transporte público, mesmo com a integração entre o transporte público coletivo e a caminhada. Esses bairros são os mais afastados do centro e possuem um déficit de oportunidades e pontos de ônibus disponíveis, de acordo com os dados analisados”. (p. 65)

Santa Rita de Cássia é o segundo bairro com mais inscritos no CadÚnico, atrás apenas de Rosário. Tem 2.863 cadastrados, dos quais 1.688 ganham menos de R\$ 105,00. Cartuxa ocupa a 8ª posição, com 699 cadastrados, dos quais 376 com ganhos mensais inferiores a R\$ 105,00.

Com base no estudo das conexões e acessos, e no mapeamento a distribuição de equipamentos públicos e serviços, Brustolini defende que Mariana (MG) tem tudo para avançar na “redução da dependência do automóvel particular”, com potencial para se tornar “uma cidade compacta com mobilidade baseada em seu sistema de transporte público”. Ela, porém, faz uma ressalva:

“(...) os bairros mais afastados do centro, possuem uma minoria de oportunidades e pontos de ônibus disponíveis em seu entorno, dificultando o acesso daqueles que moram nessas regiões e dependem do transporte público para locomover-se na cidade. Nota-se ainda, que há um desequilíbrio na distribuição das oportunidades dispostas na cidade, desfavorecendo parte da população. (...) Dessa forma, faz-se necessária a melhoria do sistema viário do município de Mariana, com investimentos na infraestrutura para pedestres, como: promover uma calçada acessível e contínua, investir na segurança das vias para crianças, idosos e adolescentes, e pedestrianizar as ruas, isto é, tornar determinadas ruas exclusivas para pedestres. Ademais, investir na melhoria do transporte público coletivo, como a melhora do conforto e

segurança dentro dos ônibus, e a melhoria no sistema de informações de horários e pontos de ônibus disponíveis na cidade”. (p. 67 e 68).

2.2.3 Impacto da Tarifa Zero nos distritos mais pobres

A mesma lógica constatada nas áreas urbanas pode ser mensurada nas áreas rurais de Mariana (MG), o que reforça a relação entre segregação espacial e a cobrança de tarifas no transporte público coletivo. Assim como aconteceu no núcleo urbano, nos distritos a suspensão das cobranças diretas também resultou em um aumento do uso nas por parte dos moradores das áreas mais pobres.

Assim como no caso dos bairros, a partir da categorização do número de inscritos por distrito (Tabela 9) foi possível traçar um mapa identificando quais entre os dez distritos rurais do município concentram o maior número de cadastrados em programas sociais.

Tabela 9 - Quantidade de pessoas no CadÚnico nos distritos de Mariana (MG)

Bairros	Total	faixa de renda por pessoa			
		Até R\$ 105,00	De R\$ 105,01 a R\$ 210,00	De R\$ 210,01 a meio salário mínimo	Acima de meio salário mínimo
Passagem de Mariana	1357	729	106	345	177
Cachoeira do Brumado	1098	577	106	278	137
Santa Rita Durão	841	508	53	207	73
Monsenhor Horta	949	499	95	207	148
Furquim	582	290	53	148	91
Bandeirantes	543	275	26	98	144
Padre Viegas	495	268	48	118	61
Águas Claras	316	185	35	68	28
Cláudio Manoel	262	153	20	47	42
Camargos	30	25	0	3	2

Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), a partir de dados fornecidos pela Prefeitura de Mariana (MG)

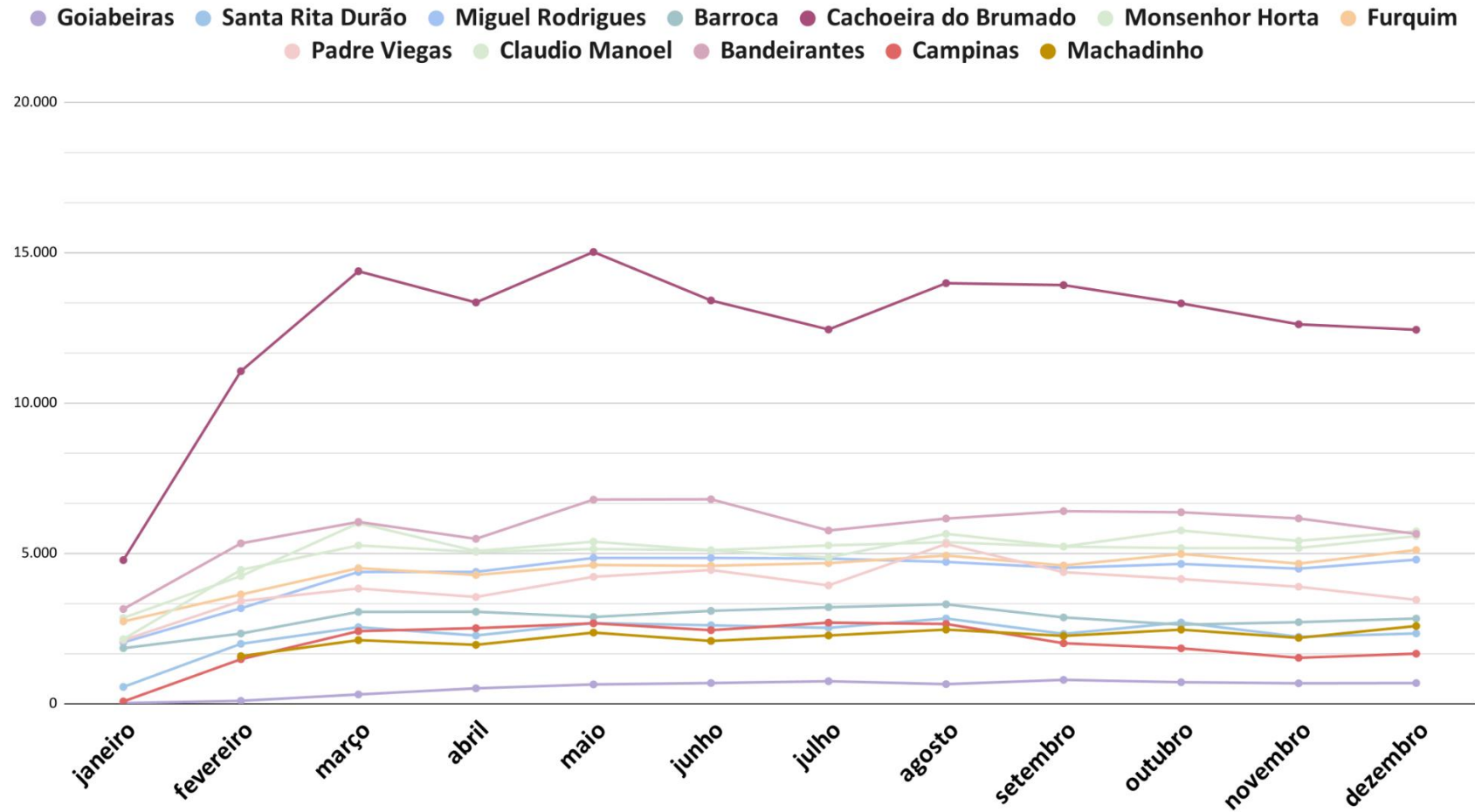
Os dois distritos com o maior número de inscritos no CadÚnico são Passagem de Mariana, com 1.357, dos quais 729 ganham até R\$ 105,00, e Cachoeira do Brumado, com 1.098, dos quais 577 ganham até R\$ 105,00. Ambos foram os que

sofreram maior variação de público quando o Programa Tarifa Zero teve início, em fevereiro de 2022.

Passagem de Mariana, por sua proximidade com o distrito central, é atendida por linhas urbanas, que também sofreram variações consideráveis, conforme já demonstrado. Cachoeira do Brumado é, portanto, a que mais se destaca entre as atendidas por linhas rurais. Os números absolutos são bem inferiores aos das linhas urbanas, mas a curva de variação permite identificar diferença nítida no aumento do uso por parte dos moradores do distrito mais pobre do município. De 4.773 passageiros atendidos em janeiro de 2022 o número saltou para 14.378 em março.

O Gráfico 13 e os Mapas 14 e 15 foram traçados com base em informações de janeiro a dezembro de 2022, um recorte temporal um pouco mais restrito em função da dificuldade de obter dados dos distritos rurais.

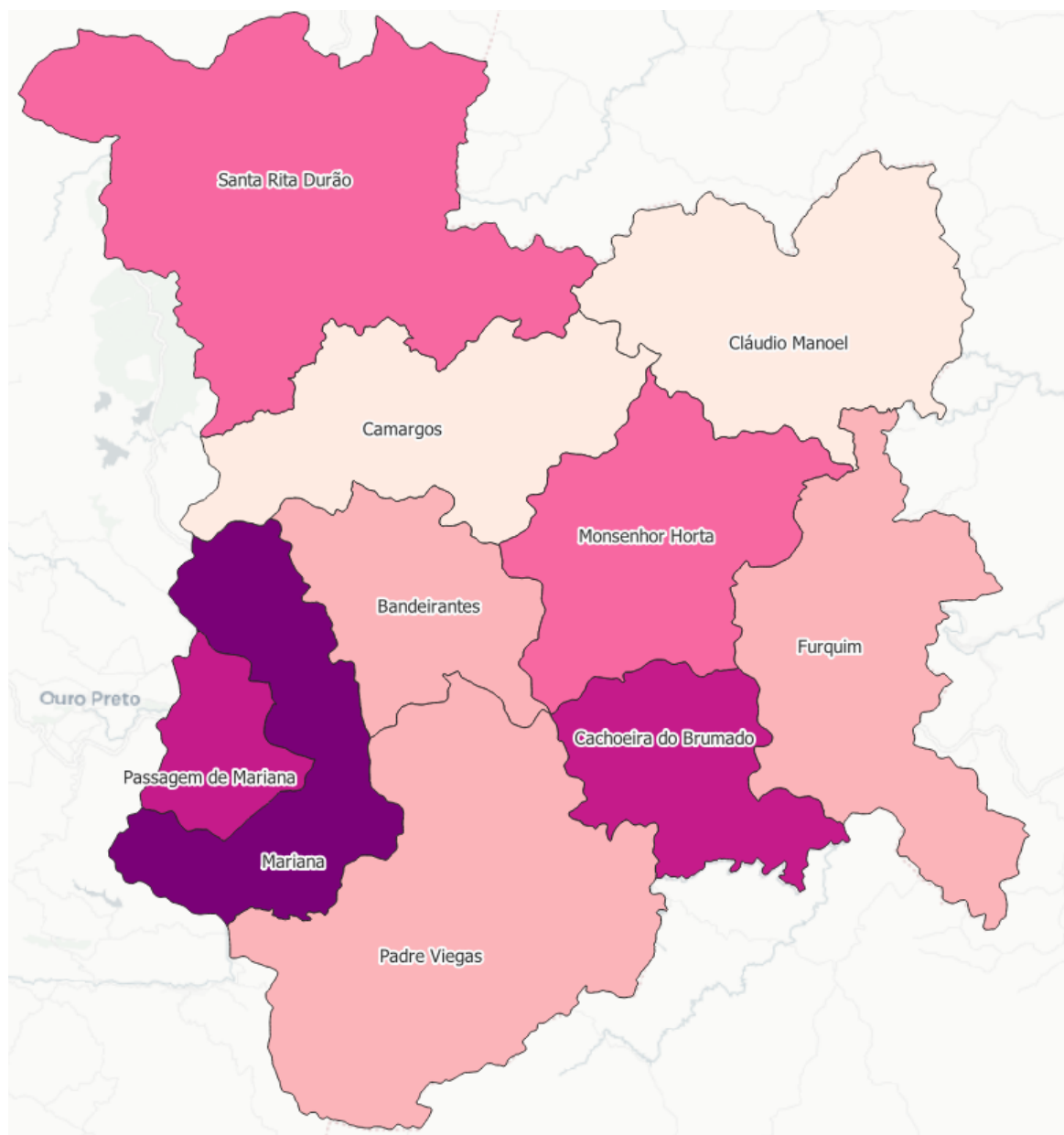
Gráfico 13 - Passageiros por mês nas linhas distritais de janeiro a dezembro de 2022



Fonte: Elaboração própria a partir de dados utilizados pela equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta do sistema

Entrevistas conduzidas durante a pesquisa apontam que a suspensão da cobrança da tarifa teve impacto direto na vida de moradores que, até então, não frequentavam a área central em função do custo. Segundo Antônio Marcos Ramos de Freitas, o Tenente Freitas, secretário de Defesa Social e responsável pelo programa na época da implementação, produtores rurais passaram a levar parte da produção de ônibus para os consumidores (em entrevista ao autor, 2022).

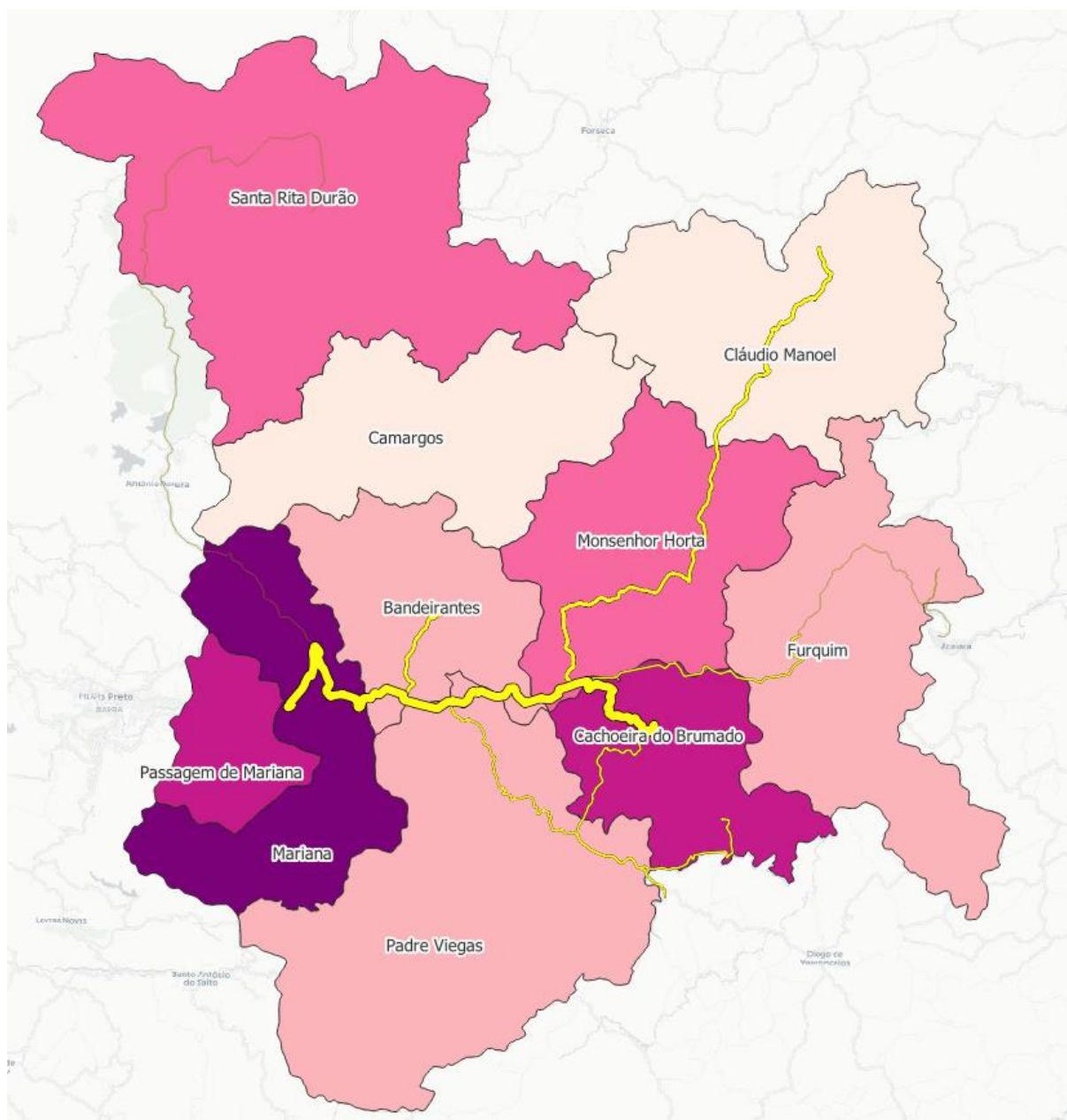
Mapa 14 - Distritos de Mariana (MG) com maior número de pessoas inscritas no CadÚnico



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), a partir de dados fornecidos pela Prefeitura de Mariana (MG). * O mapa não inclui o distrito de Águas Claras, criado em 2015

Assim como na projeção das linhas urbanas, o mapa da desigualdade socioespacial do município serviu como base para a visualização das rotas com maior número de passageiros transportados em 2022. Fica evidente a dimensão que a que conecta o Centro com Cachoeira do Brumado ganha. No Mapa 14 e 15, as áreas mais escuras são as com mais famílias inscritas no CadÚnico. No Mapa 15, as linhas mais grossas são as que transportavam maior número de passageiros no ano.

Mapa 15 - Linhas distritais com mais passageiros após o início do Programa Tarifa Zero



Fonte: Elaboração própria com base no número de inscritos em setembro de 2022 no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, combinado com dados da equipe de gestão do Programa Tarifa Zero, fornecidos pela empresa Transcotta, responsável pela operação direta da rede.

2.3 Outros resultados possíveis

O esforço de reunir o máximo de informações possíveis sobre um caso específico permitiu identificar variações que podem ou não estar relacionadas ao Programa Tarifa Zero em Mariana (MG). São descobertas que podem servir de base para estudos futuros, que podem confirmar se algumas tendências e acontecimentos têm relação entre a suspensão de cobranças ou não, bem como aferir em que medida isso se dá. São dois os principais resultados indicados nos levantamentos, a seguir detalhados com uma devida contextualização e ressalvas relacionadas.

2.3.1 Maior acesso à equipamentos públicos

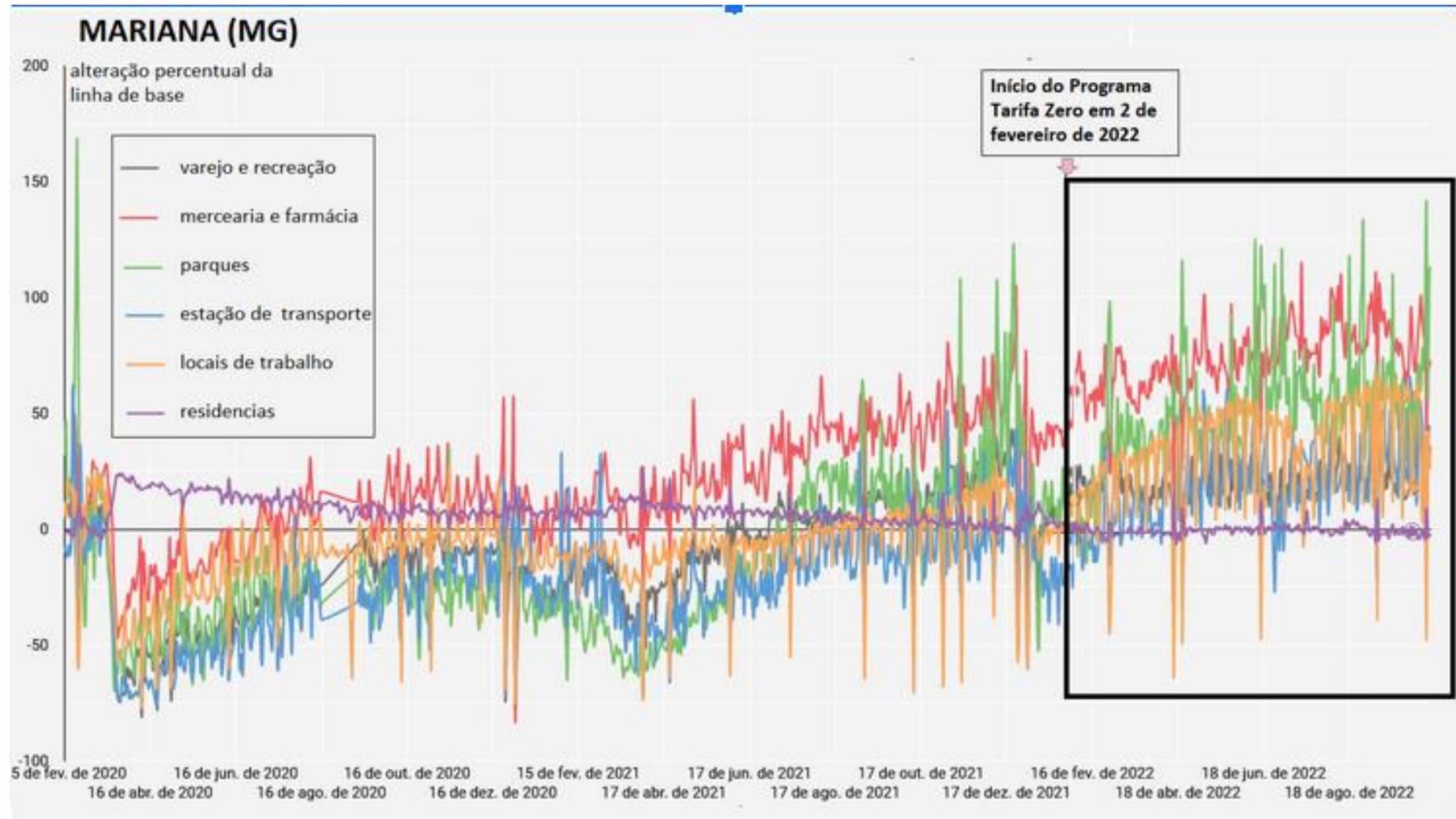
Dados de georreferenciamento registrados pelo *Google* indicam que o início do Programa Tarifa Zero influenciou positivamente no uso de praças e parques em Mariana (MG). Informações que apontam nesta direção estão disponíveis na iniciativa *COVID-19 Community Mobility Reports* (Informes Comunitários de Mobilidade), uma divulgação massiva de dados apresentada como uma contribuição para estudos e análises sobre impactos da pandemia durante a crise.

As informações, porém, foram disponibilizadas de maneira limitada. É possível visualizar tendências de crescimento, mas não dados absolutos. As categorias indicadas são pré-definidas pela plataforma proprietária e não permitem separação ou tabulações distintas. Em alguns casos, tais classificações misturam usos bastante distintos, como “varejo e recreação”, o que prejudica ou mesmo inviabiliza análises mais precisas. Mesmo as visualizações geradas são projeções confusas, em que linhas de tendência oscilam em um vai-e-vem difícil de interpretar, como no caso do Gráfico 14, que reúne todas as categorizações disponibilizadas.

Os dados seguem datas aleatórias e abarcam o período entre fevereiro de 2020 e outubro de 2022. O período inclui os primeiros meses do Programa Tarifa Zero, o que permite identificar possíveis relações de causa e consequência, como no acesso a parques (Gráfico 15). Tal conclusão é reforçada pela comparação com dados de Ouro Preto (MG). Quando separadas, algumas bases permitem visualizar melhor alterações que reforçam a leitura sobre o impacto positivo da Tarifa Zero na mobilidade a partir de sua implantação, em 2 de fevereiro de 2022.

O acesso a “estações de trânsito” também aumentou (Gráfico 16), reflexo da rápida expansão. Os números de Ouro Preto no quesito sequer foram registrados em parte dos dias por não haver dados suficientes de georreferenciamento.

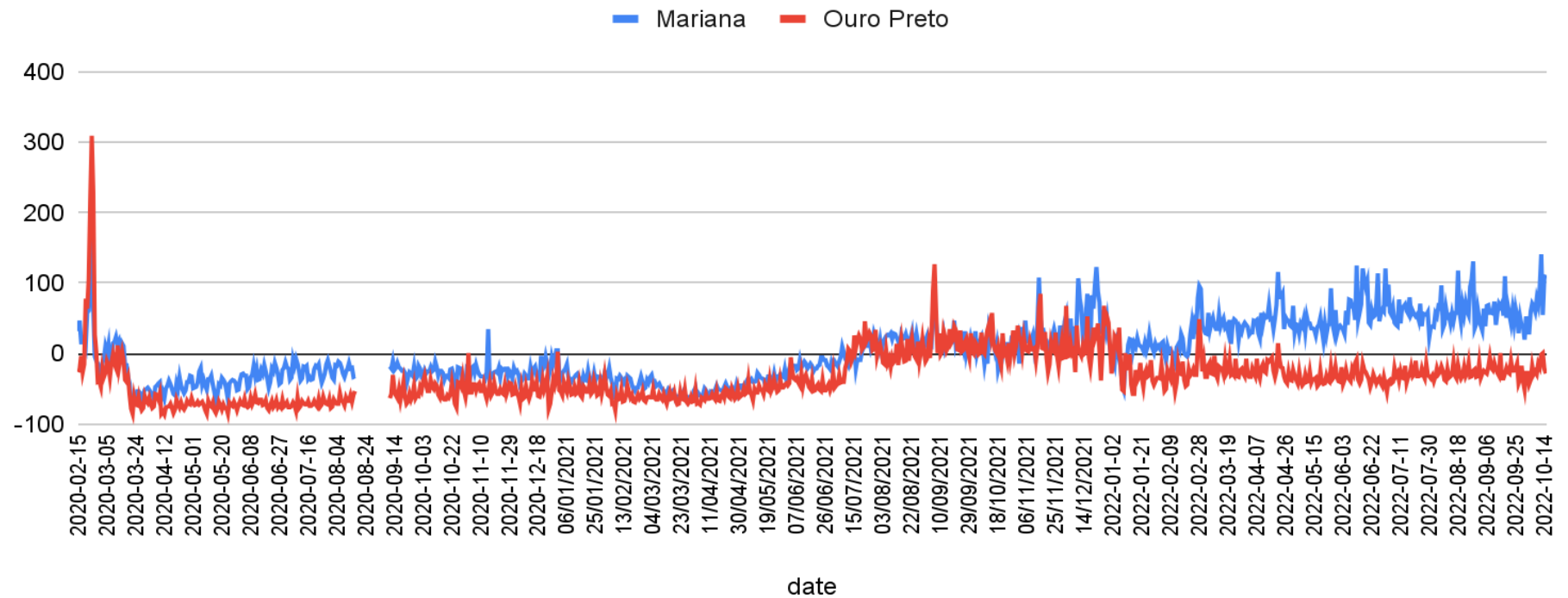
Gráfico 14 - Tendências de variações de localização baseadas em georreferenciamento



Fonte: Elaboração própria com base em dados da iniciativa COVID-19 Community Mobility Reports, da empresa Google

Gráfico 15 - Comparação de tendências de aumento de uso de parques

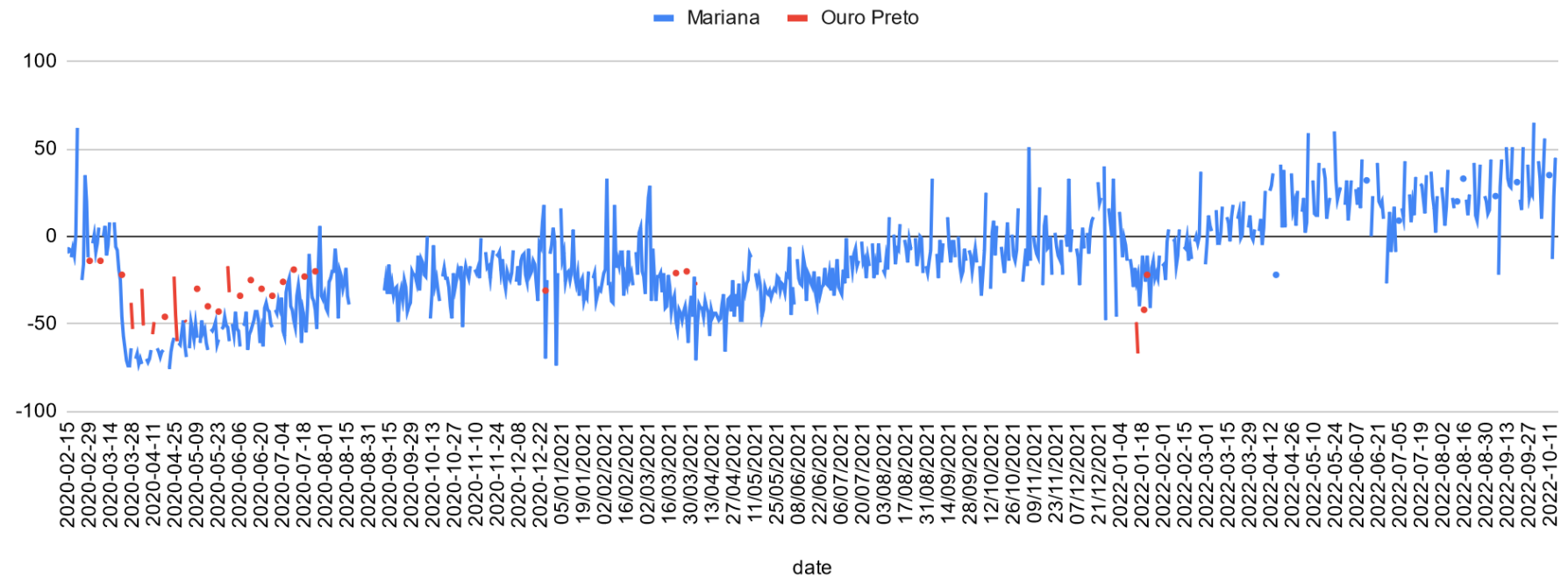
parques



Fonte: Elaboração própria com base em dados da iniciativa COVID-19 Community Mobility Reports, da empresa Google

Gráfico 16 - Comparação de tendências de aumento do acesso à estações de trânsito

Estações de trânsito



Fonte: Elaboração própria com base em dados da iniciativa COVID-19 Community Mobility Reports, da empresa Google

Apesar de os gráficos apontarem na mesma direção que o presente estudo, reforçando a conexão entre Direito à Cidade e Tarifa Zero, cabe um cuidado em relação a conclusões também porque não é possível auditar os dados. Trata-se, assim, apenas de um indício de que a suspensão das cobranças pode ampliar a presença de pessoas em espaços públicos como praças.

Em outras categorias, também é possível encontrar indicadores que dialogam com a premissa de que políticas de Passe Livre ampliam o acesso a outros direitos e à mobilidade em geral, ainda que a variação seja menos perceptível e mais difícil de ser analisada. A Tarifa Zero parece ter contribuído para que os moradores de Mariana (MG) frequentassem mais “mercados e farmácias” (Gráfico 17).

Considerando que o aquecimento da economia local tem sido apresentado como um argumento favorável à Tarifa Zero por muitos prefeitos que adotaram a medida, essa pode ser uma descoberta importante. Assim como nos casos anteriores, porém, conclusões definitivas podem ser precipitadas em função da maneira como as informações foram disponibilizadas¹⁵.

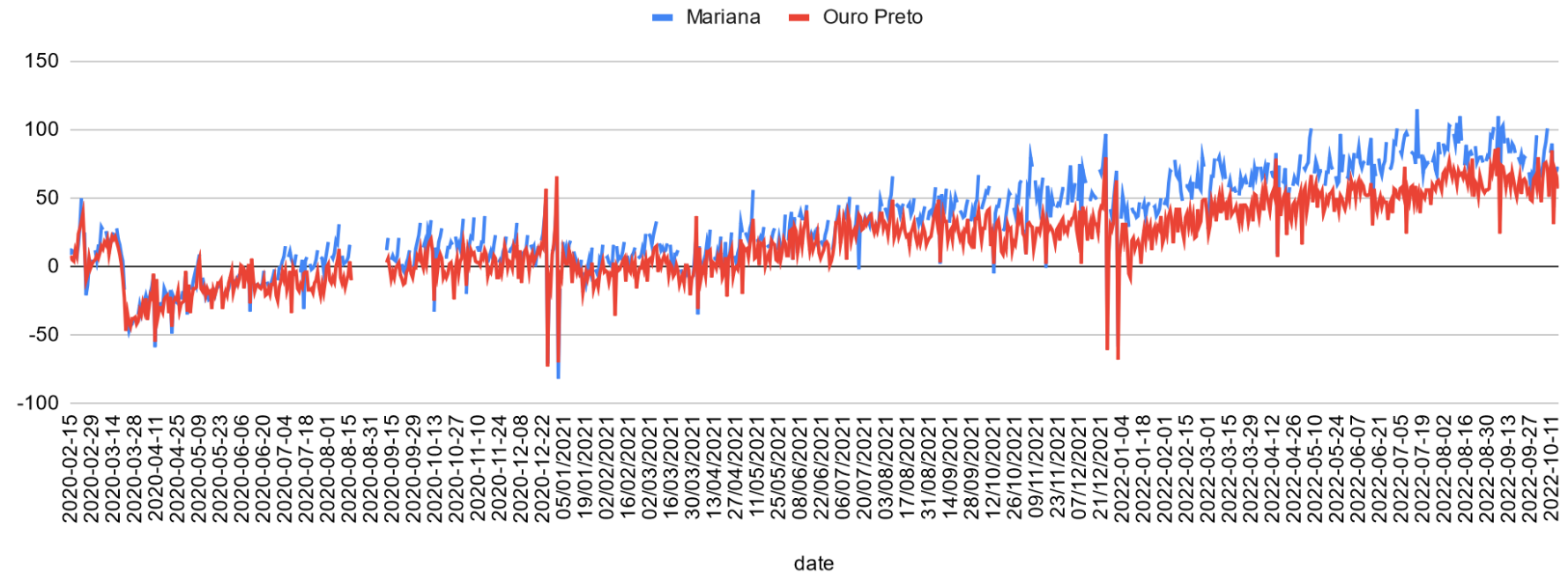
Cabe destacar também que a linha se inverte quando o critério é “varejo e recreação” (Gráfico 18), com Ouro Preto (MG) passando Mariana (MG). Trata-se de uma cidade turística e universitária, que atrai muita gente, o que talvez possa ajudar a explicar a diferença no período pós-Covid, com a retomada do turismo na cidade. Para conclusões mais sólidas, porém, são necessários mais estudos específicos.

Nos últimos dois quesitos analisados, residências e trabalho, as linhas são bastante similares, com Ouro Preto pouco acima nos dois critérios, em gráficos sem grandes variações e que, por isso, não foram incluídos.

¹⁵ Dados coletivos que poderiam subsidiar políticas públicas são rotineiramente coletados e mantidos fechados por corporações de tecnologia, o que gera preocupação e críticas por parte de quem pesquisa o tema (MOROZOV; BRIA, 2019). O assunto é especialmente sensível para o estudo de políticas de mobilidade urbana.

Gráfico 17 - Comparação de tendências de aumento do acesso a mercado e farmácia

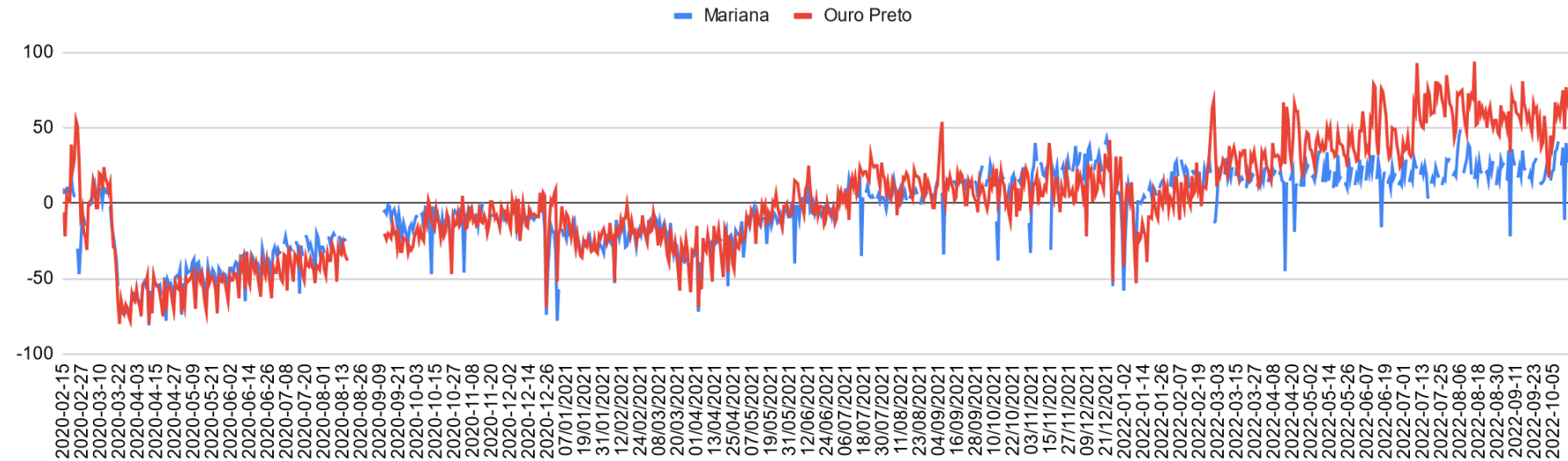
mercado e farmácia



Fonte: Elaboração própria com base em dados da iniciativa COVID-19 Community Mobility Reports, da empresa Google

Gráfico 18 - Comparação de tendências de aumento do acesso à varejo e recreação

varejo e recreação



Fonte: Elaboração própria com base em dados da iniciativa COVID-19 Community Mobility Reports, da empresa Google

2.3.2 Variações na arrecadação municipal

Também como parte do levantamento, foram tabulados e projetados valores arrecadados por Mariana (MG) e Ouro Preto (MG) com Impostos Sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISS), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CEFEM). As informações foram acessadas a partir do Portal da Transparência das duas cidades (MARIANA, 2023; OURO PRETO, 2023). Foram considerados os dados de ambas no período entre janeiro de 2021 a dezembro de 2022. Além disso, de Mariana (MG), foram incluídos ainda dados de ISS de janeiro de 2018 a dezembro de 2022.

A preocupação em ampliar o recorte temporal para a análise da arrecadação de ISS em Mariana (MG) justifica-se por ser este o imposto com mais caráter municipal, podendo servir como um indicador de variações da economia local e ter um papel importante na elevação da autonomia financeira municipal (MATOS, 2019). O ISS tem assumido papel central e deve ser considerado para tentar mensurar impactos possíveis de outras políticas, conforme Matos, Lima e Santos (2021)

“No caso do Brasil, em relação aos tributos de competência dos entes locais (municípios), o ISS é responsável pela maior parcela arrecadada. Segundo Orair e Alencar (2010), as receitas do ISS e do IPTU correspondem a aproximadamente 65% das receitas tributárias próprias dos municípios brasileiros, sendo que o ISS cresceu 6 pontos percentuais no total das receitas tributárias e o IPTU diminuiu sua participação na década de 2000. (...) Logo, o aumento da importância relativa do setor de Serviços e a contribuição do ISS para a arrecadação própria geram uma janela de oportunidade para o financiamento das economias locais no Brasil. Em outras palavras, devido ao desenvolvimento do setor de Serviços, há perspectivas de crescimento do potencial de arrecadação do ISS, fenômeno que poderá contribuir para reduzir o grau de dependência dos municípios brasileiros das Transferências Constitucionais realizadas pela União (estímulo à autonomia local). O papel estratégico que o ISS pode desempenhar para o financiamento futuro dos municípios e seus prováveis impactos positivos para o equilíbrio fiscal evidenciam a importância de analisar esse imposto, suas tendências e determinantes.”

O levantamento revela crescimento significativo na arrecadação de ISS por parte de Mariana (MG) em 2022, superior ao de Ouro Preto (MG), utilizado como grupo de controle mais uma vez (Gráfico 19 e Gráfico 20). O resultado aponta que políticas públicas de Passe Livre podem ser vantajosas não apenas em termos sociais, mas também para potencializar a arrecadação de impostos para a gestão pública municipal. Em todos os meses a arrecadação de ISS foi superior a dos meses correspondentes nos quatro anos anteriores (Gráfico 21).

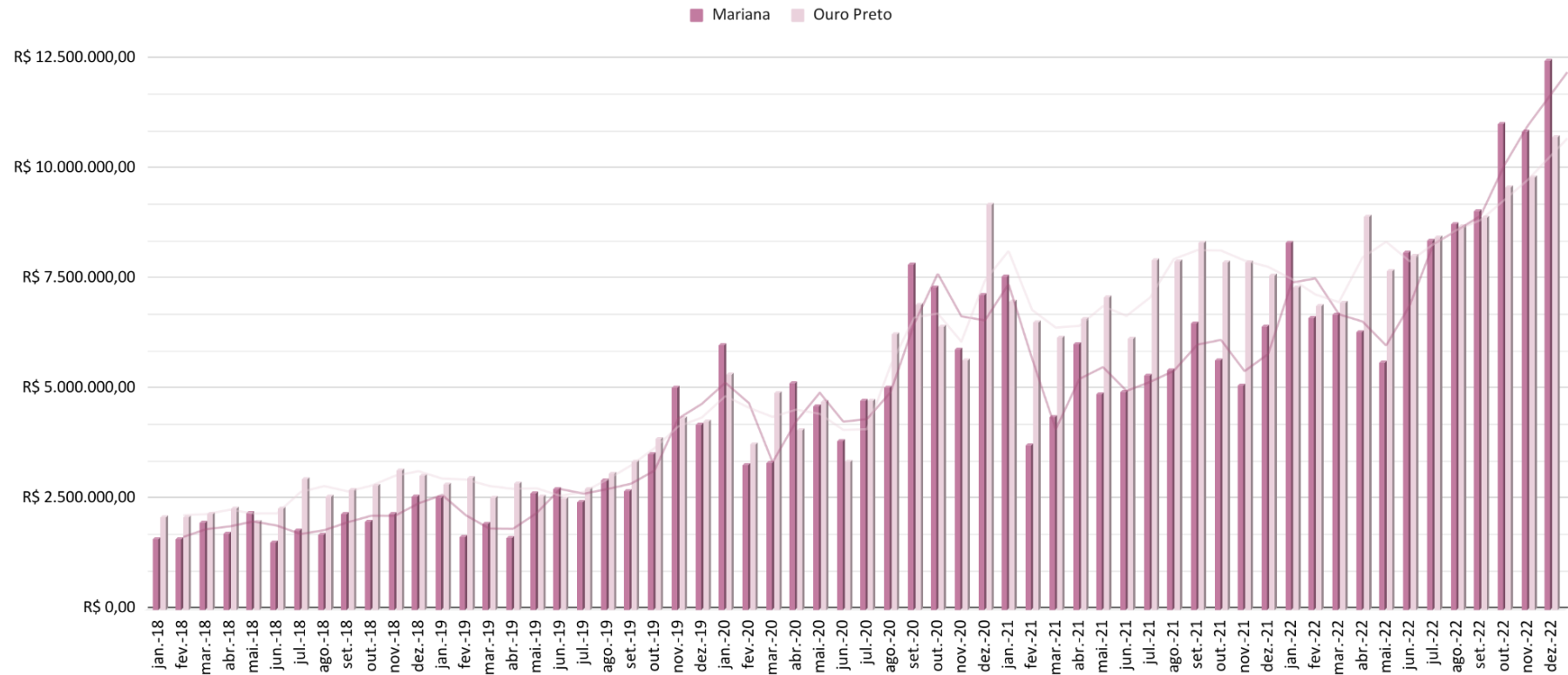
Em uma linha crescente, o valor obtido com ISS aproximou-se com o de CFEM em dezembro de 2022 (Gráfico 22), principal fonte de recursos da cidade com a economia estruturada na extração de minérios. Para efeito de comparação, as variações foram bem diferentes das de Ouro Preto (MG) (Gráfico 23), apesar de a cidade vizinha também ter registrado arrecadação crescente de ISS no período.

Não é possível, porém, chegar à conclusão definitiva de que a Tarifa Zero contribuiu com o aumento de arrecadação de ISS. A influência ou não da política no aumento de arrecadação só pode ser afirmada de maneira sólida com estudos adicionais incluindo outros casos. Isso em função de outro fator que, em Mariana (MG), influenciou os resultados. No mesmo período em que a arrecadação de ISS subiu, além da Tarifa Zero, também houve aporte considerável de recursos por parte da Fundação Renova, principal contribuinte municipal desde 2018 (Gráfico 24) e com papel central na economia da cidade (Gráfico 25).

A Renova é a instituição que a mineradora Samarco foi obrigada a criar para gerir o passivo gerado pelos impactos sociais e ambientais após o desastre ambiental provocado em 2015, considerado o maior da história do Brasil (SERRA, 2018). Apesar de o caso ter acontecido há mais de oito anos, foi só em função de decisões judiciais que indenizações e medidas reparatórias avançaram.

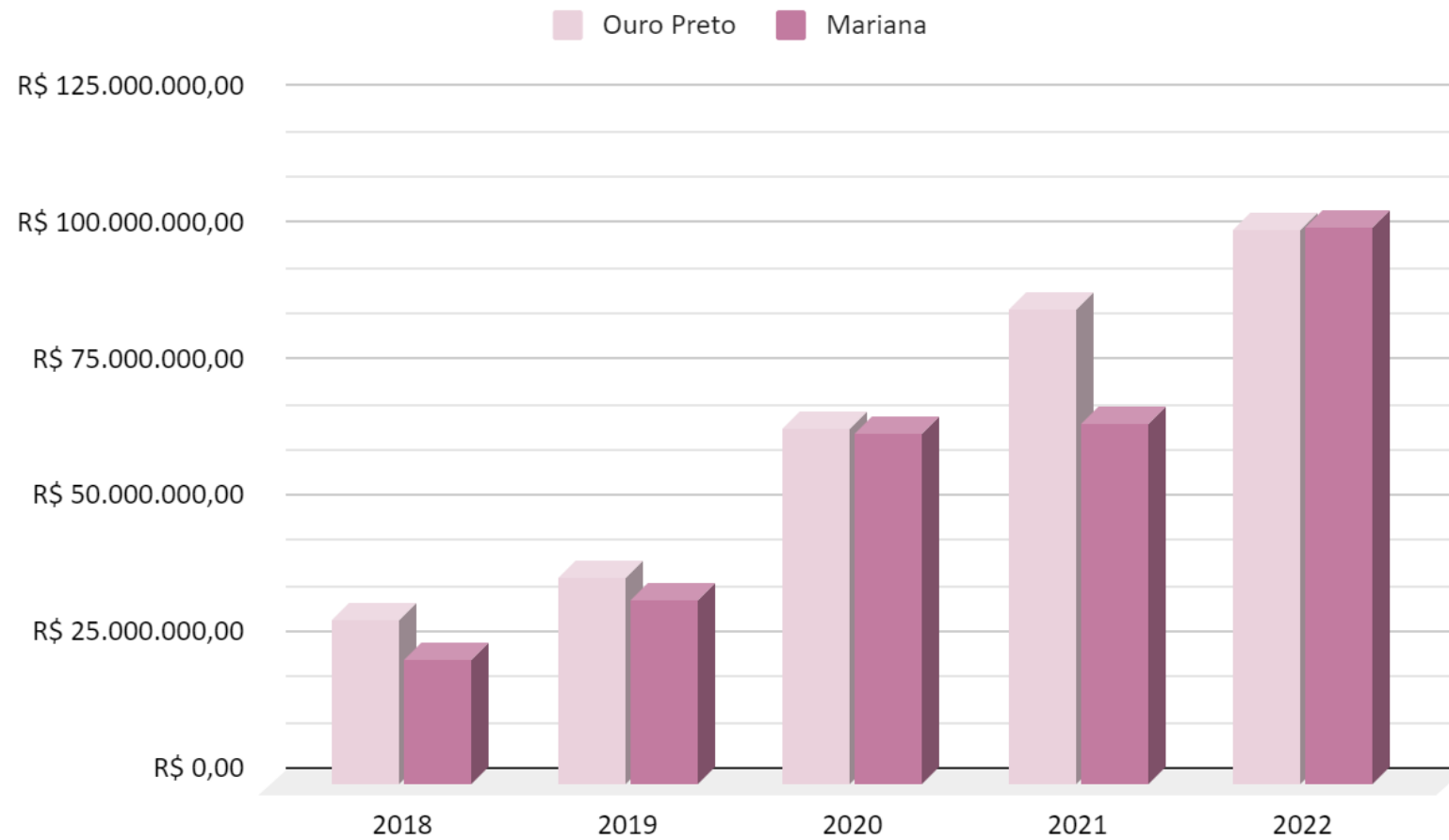
Agora, mais de sete anos depois, pressionada e obrigada pela Justiça, a Renova passou a efetuar mais pagamentos, contratações e projetos, o que gera efeitos indiretos, dificultando análises relacionadas.

Gráfico 19 - Arrecadação mensal de ISS de Mariana (MG) de 2018 a 2022



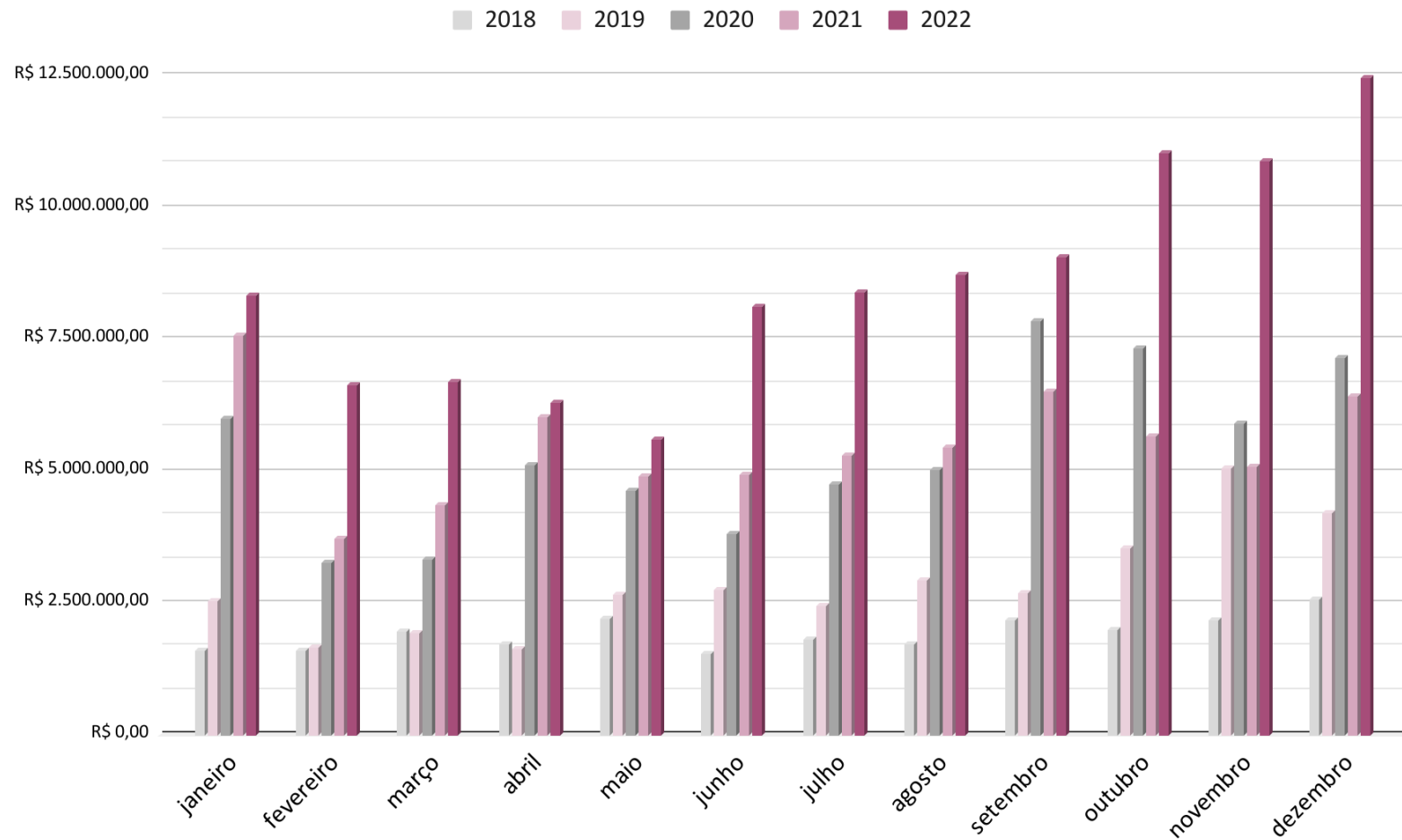
Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG)

Gráfico 20 - Arrecadação anual de ISS de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG)



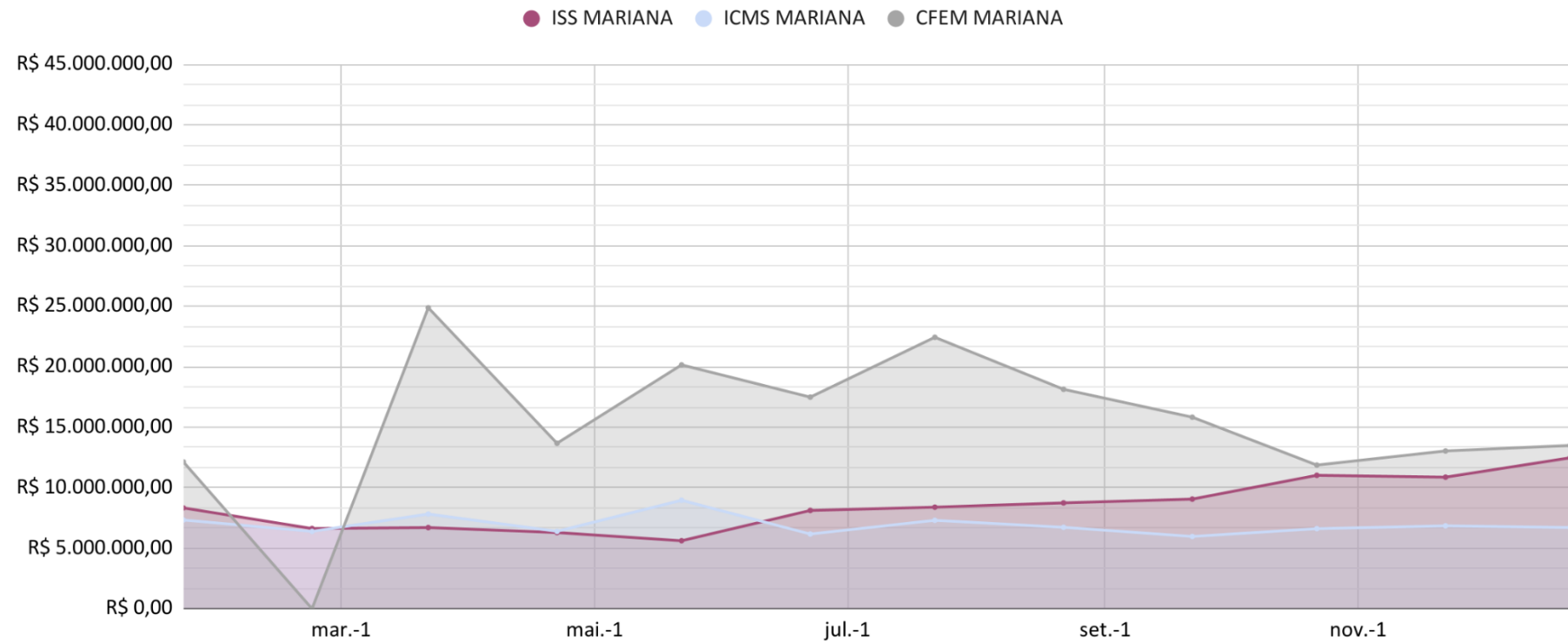
Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Mariana (MG) e Ouro Preto (MG)

Gráfico 21 - Arrecadação mensal de ISS de Mariana (MG) de 2018 a 2022



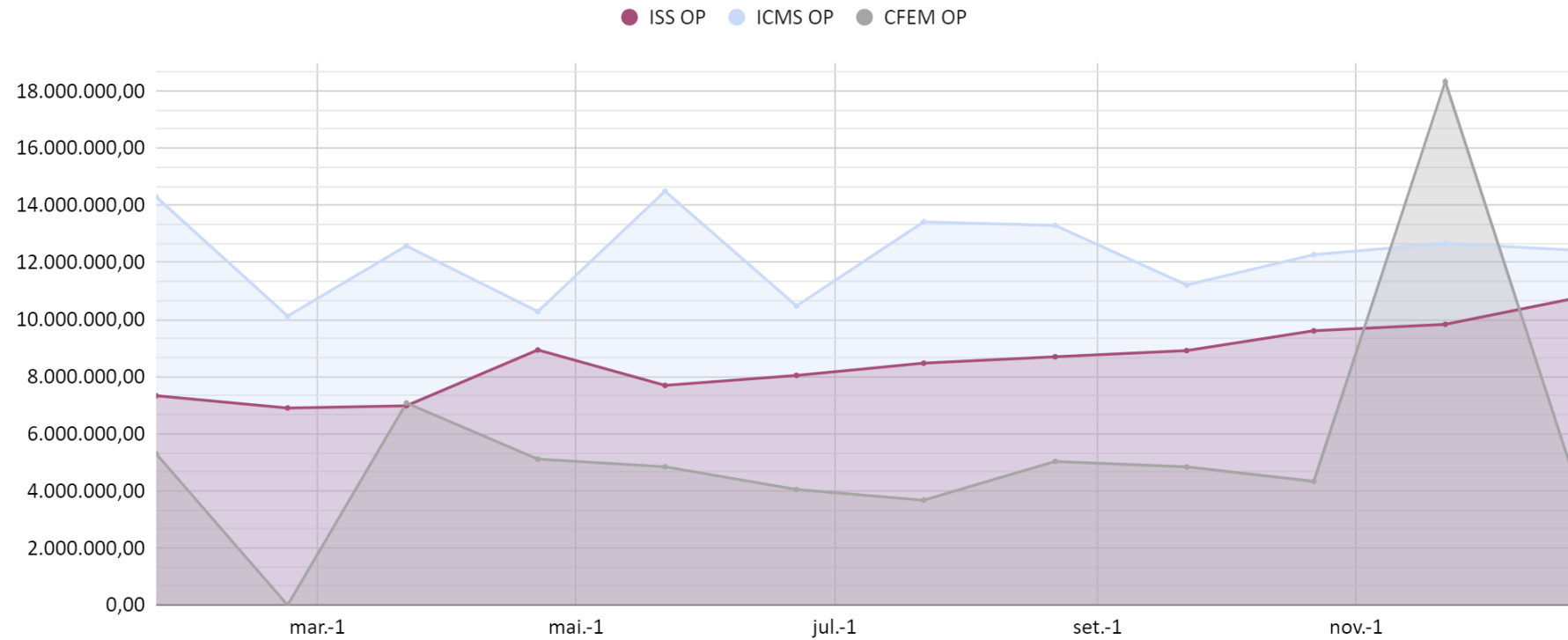
Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Mariana (MG)

Gráfico 22 - Arrecadação anual de ISS, ICMS e CFEM de Mariana (MG) em 2022



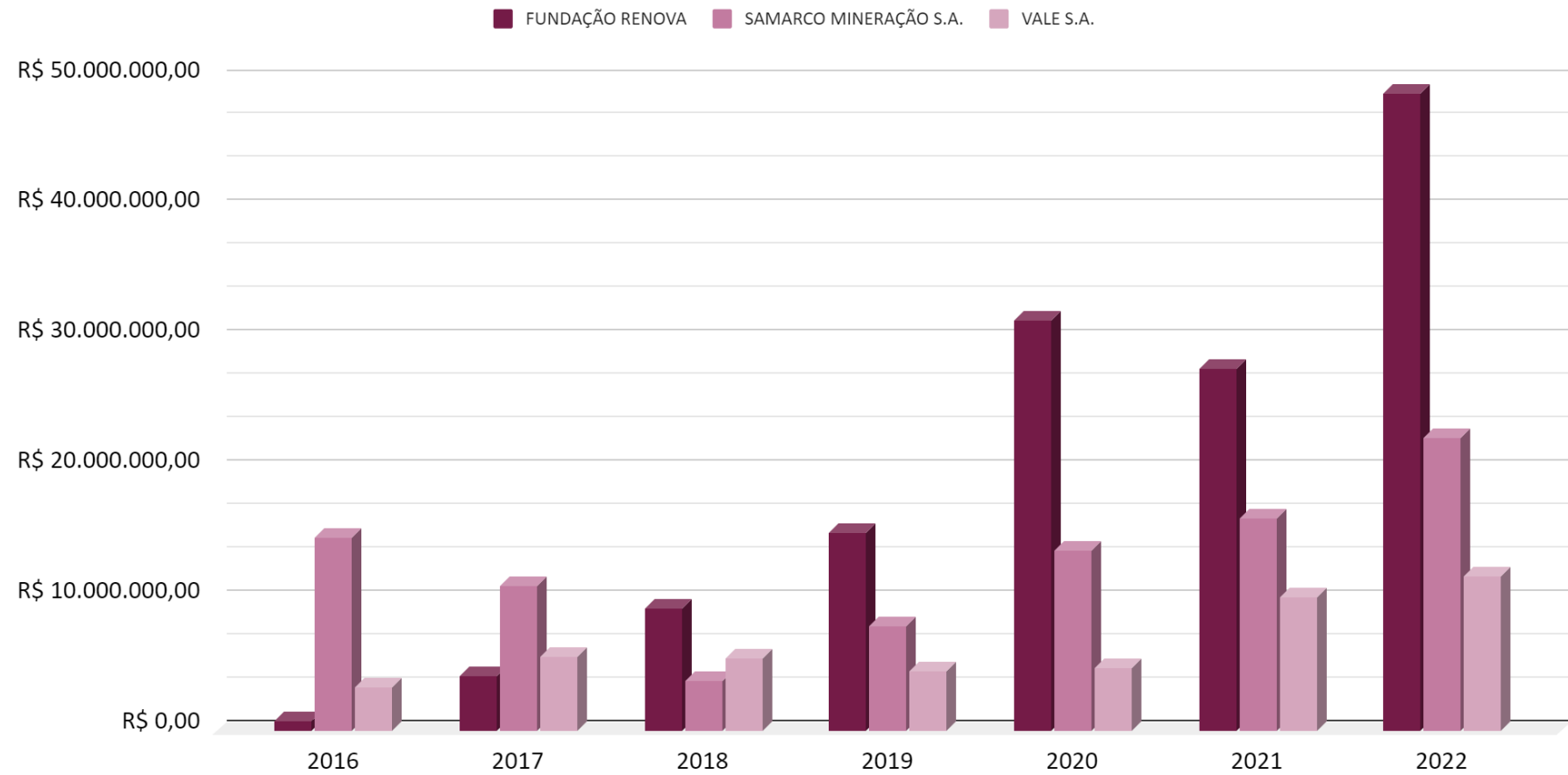
Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Mariana (MG)

Gráfico 23 - Arrecadação anual de ISS, ICMS e CFEM de Ouro Preto (MG) em 2022



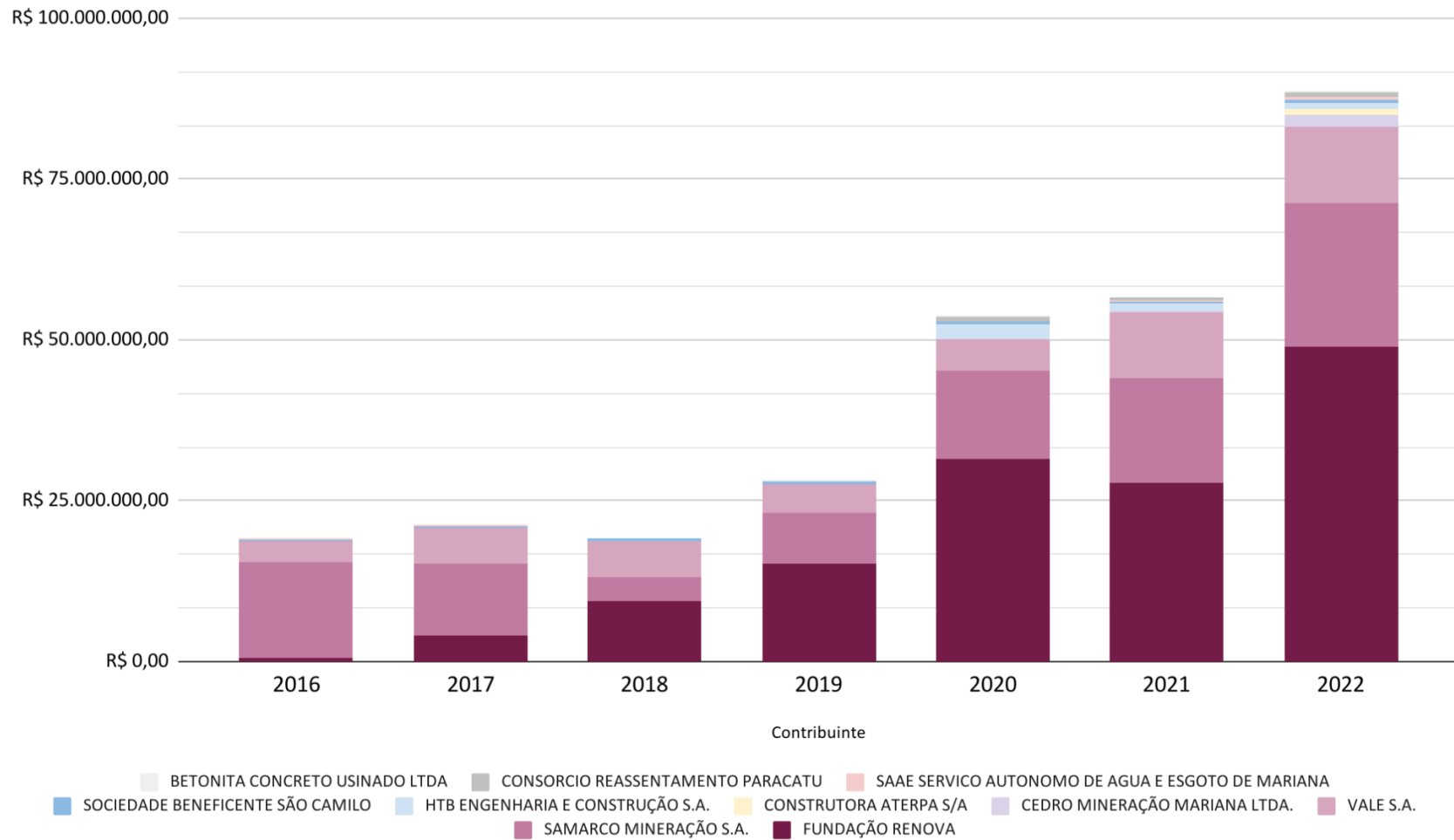
Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Ouro Preto (MG)

Gráfico 24 - Arrecadação anual dos três principais contribuintes de Mariana (MG)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Mariana (MG)

Gráfico 25 - Arrecadação anual dos dez principais contribuintes de Mariana (MG)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Portal da Transparência de Mariana (MG)

3. Considerações finais

“Essa dominação da racionalidade econômica sobre todas as outras formas de racionalidade é a essência do capitalismo. Deixado a si mesmo, ele chegará à extinção da vida e, assim, de si próprio. Se ele deve ter um sentido, só poderá ser o de criar as condições de sua própria supressão.”

André Gorz (2010, p. 43)

3.1 Ainda sobre custos e valores

O presente estudo comprovou, com dados, entrevistas e acompanhamento de impactos, que a Tarifa Zero resulta no aumento do uso do transporte público coletivo, beneficiando especialmente as pessoas mais pobres. Trata-se, assim, de uma política que pode ampliar e assegurar o direito à mobilidade das populações mais vulneráveis, o que ficou demonstrado tanto na área urbana quanto nos distritos rurais de Mariana (MG).

Em julho de 2023, quando o programa foi renovado a partir de nova licitação, foram determinados valores de referência que seriam cobrados caso o Programa Tarifa Zero fosse suspenso. Nas linhas urbanas, usuários teriam que pagar R\$ 5,95 por viagem. Um morador do Complexo Cabanas ou de Rosário, as duas áreas com o maior número de inscritos no CadÚnico no centro urbano, teria que pagar R\$ 11,90 por dia para ir e voltar. Considerando apenas os dias úteis, seriam R\$ 59,50 por semana ou R\$ 267,75 por mês. Nos distritos, há variações no valor indicado. Para Cachoeira do Brumado, distrito com mais cadastrados para atendimento social, a passagem custaria R\$ 12,53, um gasto diário de R\$ 25,06. Considerando somente dias úteis, o valor corresponde a R\$ 125,30 por semana ou R\$ 563,85 por mês.

Nos distritos mais distantes, uma passagem sairia por R\$ 19,61, correspondendo a um custo de R\$ 39,22 para ir e voltar para a cidade. Considerando somente os dias úteis, são R\$ 196,10 por semana e R\$ 882,45 por mês, o que corresponde a 66,8% de um salário mínimo no Brasil - que em maio de 2023 foi reajustado para R\$ 1.320,00. O custo das viagens foi destacado pelo ex-prefeito e hoje vereador Juliano Duarte (CIDADANIA) em uma live no dia em que a renovação

do Programa Tarifa Zero foi aprovada na Câmara dos Vereadores, em 31 de julho de 2023, com onze votos favoráveis, três contrários¹⁶ e uma abstenção (DUARTE, 2023). O político apresentou um balanço da política adotada, destacou que nas duas pesquisas realizadas pela Ouvidoria Municipal o programa foi considerado positivo por cerca de 80% dos entrevistados.

A suspensão das cobranças diretas da tarifa tornou explícita a demanda reprimida do sistema, evidenciando o efeito segregador que o custo das passagens têm, em especial nos bairros mais pobres. Em médio prazo, com a multiplicação de cidades com Tarifa Zero no Brasil, caso a tendência não seja revertida e as experiências suspensas, será possível desenvolver estudos relacionados a partir de múltiplos casos para mapear os efeitos do aumento do direito à mobilidade em áreas como educação, saúde, segurança alimentar, acesso a empregos e oportunidades e distribuição de renda, além de possíveis impactos no meio ambiente urbano relacionados à transição modal. A política pode contribuir para reduzir a emissão de poluentes se mais gente trocar o uso cotidiano de carros e motos pelo transporte coletivo, especialmente se vier acompanhada pela substituição de ônibus a diesel por outros movidos a partir de fontes menos poluentes.

A análise dos dados permitiu não apenas identificar a relação direta entre a política tarifária e desigualdades socioespaciais, mas também mapear impactos diretos do Passe Livre na operação da rede, incluindo problemas relacionados ao aumento acentuado da demanda. Qualquer gestor ou gestora que pretenda implementar a medida deve se preparar para uma variação considerável no uso, em especial em linhas e rotas que atendam bairros com mais inscritos no CadÚnico.

É possível apontar também, desde a adoção da Tarifa Zero, linhas de tendência de crescimento constante no uso do transporte público de Mariana (MG). Conforme o Gráfico 5, mais de um ano e meio depois do início do programa, a demanda seguia subindo, sem dar sinais de se estabilizar. Importante ressaltar também que o estudo explicita como a tarifa é um fator que determina diretamente o próprio desenho das redes constituídas. No caso de Mariana (MG), o programa começou em fevereiro de 2022 e, poucos meses depois, em julho de 2022 foi necessária uma reestruturação

¹⁶ Votaram contra Marcelo Macedo (MDB), Manoel Douglas (PV) e Sônia Azzi (União Brasil). O primeiro alegou preocupação com a sustentabilidade financeira do programa, em especial com os custos a longo prazo. O segundo fez críticas à maneira como o programa tem sido executado e a terceira também manifestou ressalvas em relação ao atendimento.

considerável das linhas com mudanças nos itinerários e frequência. Junto ao aumento da demanda é preciso aumentar a oferta, o que resulta em custos crescentes e exige um cuidado de planejamento também em relação à manutenção do equilíbrio econômico.

Assim, cabe ressaltar que é fundamental considerar na implementação de qualquer programa de Tarifa Zero a necessidade de ampliação imediata do atendimento e das redes, afetadas imediatamente pela demanda real existente - antes reprimida pelas cobranças. Ou seja, políticas de Passe Livre não se resumem à abolição das catracas, mas, mais do que isso, a uma mudança total do próprio funcionamento do transporte público. Elas estão relacionadas à necessidade de rever prioridades no direcionamento de investimentos públicos para a mobilidade. Em sistemas livres de cobranças, as redes, antes relegadas a mera complementação dos sistemas baseados em carros e motos, devem passar a ser priorizadas, receber investimentos e melhorias constantes, com revisões e ampliações regulares do atendimento. Não adianta apenas zerar a tarifa, sem cuidados adicionais relacionados, novos problemas aparecem.

O potencial de tais mudanças de priorização de investimentos é evidente. O aumento acentuado no uso do transporte público coletivo em Mariana (MG) é algo excepcional no contexto nacional. Não custa lembrar que, nas últimas décadas as redes de transporte público encolheram no mesmo ritmo que o aumento do uso de veículos motorizados privados, conforme destacado por Carlos Henrique Ribeiro de Carvalho, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2016):

“Várias foram as políticas que reforçaram o estímulo ao transporte individual. As tarifas de transporte público por ônibus, por exemplo, tiveram um crescimento acima da inflação nos últimos quinze anos, ao mesmo tempo em que os principais itens associados ao transporte privado tiveram crescimento real negativo, o que significa na prática, um processo de barateamento do uso e aquisição do transporte privado e encarecimento do transporte público. (...) No caso do transporte público, as políticas estabelecidas foram pelo caminho contrário ao princípio da modicidade tarifária.” (p. 16).

Assim, a política de Passe Livre adotada por Mariana (MG), ao expandir e colocar em destaque o sistema de transporte público coletivo, serve como uma referência concreta de como reverter uma linha de declínio (PEREIRA *et al.*, 2021), problema que afeta todo o país com impactos ambientais, sociais e humanos para toda a população. O que é ainda mais grave em um contexto de mudanças climáticas, em que as formas principais de deslocamento têm relação direta e impactam no meio ambiente urbano (TRÓI; CARVALHO, 2020)¹⁷.

Outro ponto a destacar, a partir do estudo, é que Mariana (MG) é uma cidade em que o transporte público coletivo é todo estruturado a partir de redes de ônibus. É um exemplo que serve para se pensar em soluções e desafios para boa parte das cidades pequenas e médias do país, que também contam com redes rodoviárias de transporte coletivo. No caso de capitais e metrópoles, porém, é fundamental ter em conta que o redesenho decorrente da implementação da Tarifa Zero pode significar a necessidade de se pensar também na expansão e abertura de novas redes de transporte sobre trilhos, modal capaz de absorver com mais eficiência explosões de demanda. A partir de um ponto, apenas ampliar a circulação de ônibus não basta - é preciso repensar o próprio modal para garantir que o Direito à Mobilidade se efetive.

São questões que, com ou sem Tarifa Zero, tornam-se cada dia mais evidentes no desafio de se manter a circulação nas metrópoles do país. É lógico que ampliar a circulação de ônibus ou redes de trens, metrô e bondes tem um custo. Também é evidente que não é possível cobrir o mesmo somente a partir da receita das passagens, como evidencia a crise atual do setor. É preciso pensar em alternativas e políticas de subsídio parcial ou integral podem ser parte da solução. A busca por modelos alicerçados em financiamento extratarifário, aliás, estão entre as recomendações do IPEA no estudo mencionado (CARVALHO, 2016).

“Para inverter essa lógica individualista, as políticas públicas devem seguir o princípio de privilegiar o transporte público e o não motorizado em detrimento do transporte motorizado individual. Para isso, são necessárias medidas de compensação

¹⁷ Aqui, mais uma vez, cabe a ideia de que a crise climática atual exige para a mobilidade das cidades não apenas uma transição energética, com a busca de fontes e combustíveis menos poluentes, mas também uma transição modal, com mais gente substituindo o uso diário de veículos motorizados privados pelo transporte coletivo público, preferencialmente no transporte sobre trilho, mas também em ônibus com fontes de energia limpa e não os velhos e sujos motores a diesel.

pelas externalidades produzidas pelos usuários de motos e automóveis, onerando principalmente o uso e a propriedade desse tipo de transporte (taxação da gasolina, propriedade e seguro dos veículos, assim como o uso do espaço urbano). Na outra linha, devem ser adotadas medidas de barateamento e estímulo ao uso do transporte público como a implantação de faixas e corredores exclusivos para ônibus e medidas de redução do seu custo via diminuição de tributos e financiamento extratarifário da operação dos serviços”. (p. 17)

Alternativas para o financiamento e custeio dos sistemas de transporte público coletivo têm sido debatidas e estudadas cada vez mais (CARVALHO, 2021; TAVARES, 2021). O modelo encontrado por Mariana (MG), cidade com orçamento turbinado pela receita de mineração, talvez não possa ser copiado sem adaptações por outras cidades e contextos, mas serve como referência para analisar possibilidades, especificidades e desafios.

A iniciativa também traz a tona elementos para se pensar sobre a pertinência de se valorizar bens comuns urbanos considerando múltiplos aspectos, entre os quais fatores ambientais e ecológicos, função social e democracia, tudo em contraposição à lógica neoliberal de austeridade e financerização - lógica resumida no presente estudo na ideia da Mobilidade como Mercadoria.

No marco da Mobilidade como Direito, os mapas, gráficos e dados apresentados permitem concluir que a Tarifa Zero contribuiu para ampliar o acesso à cidade de populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica em Mariana (MG) desde fevereiro de 2022. A medida ampliou e favoreceu deslocamentos de moradores de regiões menos favorecidas, desconectadas das áreas centrais. E aqui cabe ressaltar que não só a disponibilidade das redes, mas as condições para sua utilização foram decisivas, fatores que importam, conforme Silvana Zioni (2022):

“(...) não se trata apenas do deslocamento, mas também da possibilidade de realizar o movimento; ou mesmo, da potencialidade e da virtualidade do deslocamento. (...). Sendo assim, a mobilidade urbana não se vale tanto das infraestruturas e sistemas de transportes existentes quanto das condições de

sua utilização e oferta. E, portanto, a mobilidade seria desigual por diferentes práticas, assim acentuando as desigualdades territoriais” (p. 23).

Trata-se de uma política fundamentada na ideia de equidade, que ajuda a equilibrar cenários desiguais, algo que nem sempre é considerado no planejamento urbano e regional, ainda conforme Zioni (2022). No livro que organizou com Ricardo Barbosa da Silva e Flávia Ulian apresentando o conceito de Mobilidades Desiguais, ela ressalta, usando como referência estudo relacionado de Thiago Guimarães e Karen Lucas (2019), como o planejamento utilitarista no transporte restringe o acesso e acentua desigualdades nas cidades brasileiras, (ZIONI, 2022):

“As conclusões principais do estudo indicam que o planejamento de transportes praticado se mostra algo sensível às questões sociais. Mas, mesmo quando consideradas as noções de justiça social ou sustentabilidade, ainda predomina a orientação utilitarista na fundamentação do planejamento de transporte, apesar do reconhecimento das grandes disparidades na distribuição da acessibilidade nas cidades brasileiras. Em síntese, os praticantes do planejamento de transporte no Brasil têm ciência das desigualdades urbanas e como elas se revelam em iniquidades relacionadas ao transporte e à mobilidade urbana. Entretanto, não há unanimidade sobre como o princípio de equidade está presente nas práticas de planejamento de transportes, uma vez que estratégias prioritárias para o serviço de ônibus urbano, por exemplo, nem sempre se pautam pela equidade como critério significativo. Assim sendo, o conceito de mobilidade urbana sustentável nem sempre abrange a equidade social e espacial como pressuposto. Desse modo, os autores confirmam ser válida a acusação de que o planejamento da mobilidade e transporte urbano, entre nós, vem contribuindo para acentuar desigualdades socioespaciais por meio de políticas de transporte público (GUIMARÃES; LUCAS, 2019)” (p. 35 e 36).

Neste sentido, conforme o Objetivo para o Desenvolvimento Sustentável 10, ao garantir a superação da barreira imposta pela cobrança de tarifas para o uso do transporte coletivo, a política adotada em Mariana (MG) ajudou a “promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra” e ajudou a “garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da (...) promoção de legislação, políticas e ações adequadas” (NAÇÕES UNIDAS, 2023).

Conforme apontado na introdução, a maneira como os deslocamentos acontecem ou deixam de acontecer é raiz na divisão das cidades e chave para entender aspectos como segregação (AMARAL, 2015, VILLAÇA, 2015). Neste sentido, a destinação massiva de recursos públicos para garantir e ampliar o acesso de populações mais vulneráveis pode ser entendida como uma política de forte caráter progressivo em uma perspectiva não apenas assistencialista, mas também de transformação política e social (PLANKA.NU, 2020).

A Tarifa Zero atende demandas de um movimento social e é também fruto do histórico de construção, mobilização e luta do Movimento Passe Livre e outras organizações e coletivos (SARAIVA, 2018), em um movimento em que práticas autonomistas influenciam e ganham espaço mesmo em estruturas institucionais e partidárias (VAZ, 2023), provocando transformações concretas.

Se entendido como um direito, conforme determina o Artigo 6º da Constituição Federal, o transporte deve ser de acesso universal, sem restrições de classe, raça ou gênero. Em meio à multiplicação de experiências de Passe Livre no Brasil, há propostas de adoção de políticas parciais de Tarifa Zero (SANTINI, 2022). A Câmara Municipal de São Paulo, por exemplo, durante o primeiro semestre de 2023 avançou com a ideia de que a política deve ser restrita aos inscritos no CadÚnico, em uma distorção justamente na ideia de Mobilidade como Direito.

Pensar em transporte público coletivo gratuito somente para os mais pobres equivale a restringir a educação pública ou a saúde pública para os mais vulneráveis, tirando o caráter transformador de tais e reforçando a perspectiva assistencialista e limitada. No caso dos ônibus, há o risco de cristalizar a ideia de que o transporte público deve ser somente para quem não tem condições financeiras de adquirir veículos privados, reforçando um imaginário de fracasso e sucesso associado à mobilidade individual (SINGER, 2017).

Ao demonstrar que, mesmo em experiências universais, os principais beneficiários das redes livres são os mais pobres, o presente estudo contribui também para desmontar a ideia de que seriam necessários direcionamentos e restrições para garantir o atendimento para quem mais precisa.

Em meio à crise do transporte coletivo nacional, o momento é chave para repensar a destinação de recursos para a mobilidade. A continuidade da priorização de investimentos públicos em obras e infraestrutura que beneficiam principalmente transporte motorizado individual é insustentável e ineficiente. É preciso um olhar plural que inclua diferentes modais e as particularidades de cada cidade no planejamento urbano e regional, procurando ampliar e democratizar o acesso à cidade, aproveitando soluções diversificadas e adaptáveis.

Alternativas baseadas na ampliação da destinação de recursos para o subsídio parcial ou integral de passagens podem ser o melhor caminho para recuperar e manter as estruturas existentes e a adoção da Tarifa Zero traz efeitos positivos em termos sociais, conforme demonstrado.

4. Bibliografia

AMARAL, Marcelo Cintra do. *A mobilidade da cidade aos pedaços: espaço-tempo-corpo dos deslocamentos em Belo Horizonte*. 2015. Tese (Doutorado). Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

ANDRÉS, Roberto. *A razão dos centavos: Crise urbana, vida democrática e as revoltas de 2013*. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022

BAZZOLI, João. Municipalização pode dar certo, mas faltou planejamento. *Programa Conversa de Política - Coluna do CT*, Palmas, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Sb7cy80h9LU>. Acesso em 1 set. 2023.

BOARETO, Renato. *Fundamentação da implementação do Sistema Único de Mobilidade Urbana (SUM) no Brasil*. Brasília: Instituto MDT, 2023.

BOHRER, Rodolpho. Ouro Branco se inspira em Mariana (MG) e programa de Tarifa Zero pode ser implementado em breve na cidade. *Mais Minas*, Belo Horizonte, 15 ago. 2022. Disponível em: <https://maisminas.org/politica/ouro-branco-se-inspira-em-mariana-mg-e-programa-de-tarifa-zero-pode-ser-implementado-em-breve-na-cidade/>. Acesso em 1 set. 2023.

BOLOGNESI, Bruno; RIBEIRO, Ednaldo; CODATO, Adriano. *Uma Nova Classificação Ideológica dos Partidos Políticos Brasileiros*. Dados, v. 66, n. 2, p. e20210164, 2023.

BRACARENSE, Lilian. O novo sistema de transporte urbano coletivo em Palmas. *Podcast Cidades de Fato*, Palmas, n. 63, 2023. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/4p6CucVWZJjP8HWHXyTB0>. Acesso em 1 set. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Proposta de Emenda à Constituição 25/2023. Acrescenta o Capítulo IX ao Título VIII para oferecer diretrizes sobre o direito social ao transporte previsto no art. 6º e sobre o Sistema Único de Mobilidade e autoriza a União, Distrito Federal e Municípios a instituírem contribuição pelo uso do sistema viário, destinada ao custeio do transporte público coletivo urbano. *Projetos de Lei da Câmara dos Deputados*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2362526>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Câmara dos Deputados. *Lei Nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012*. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Presidência da República. Casa Civil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Nova redação ao art. 6º da Constituição Federal, para introduzir o transporte como direito social, *Emenda Constitucional nº 90/2015*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=522343>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Presidência da República. *Medida Provisória nº 1179, de 2023*. Reabertura do prazo para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/158690>. Acesso em 1 set. 2023.

BRUSTOLINI, Paola. *Análise do transporte público coletivo em Mariana-MG sob a perspectiva do acesso a oportunidades e serviços básicos*. Trabalho Final de Curso de Engenharia Civil na Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto (MG), 2023.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo, Editora 34/Edusp, 2000.

CALEJON, Victor Khaled. *Do passe livre estudantil à tarifa zero*. Florianópolis: Editora Insular, 2021, 1. ed., 164 p., e-book. ISBN 978-65-88401-83-5. Disponível em: <https://insular.com.br/produto/do-passe-livre-estudantil-a-tarifa-zero/>. Acesso em 1 set. 2023.

CAMARGOS, Daniel. Desastre em Mariana: 55 atingidos pela barragem da Samarco morreram sem ter casa reconstruída pela Fundação Renova. *Repórter Brasil*, 04 mar. 2021. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2021/03/desastre-em-mariana-55-atingidos-pela-barragem-da-samarco-morreram-sem-ter-casa-reconstruida-pela-fundacao-renova/>. Acesso em 1 set. 2023.

CAMPOS, Júlia Pereira; OLIVEIRA, Isabela Kopperschmidt de; COSTA GONÇALVES, Cristiane; SANTINI, Daniel. Avaliação da qualidade do transporte

público de Mariana (MG) após a implantação da política de Tarifa Zero: uma comparação entre a perspectiva do usuário e a técnica, foi escrito com Júlia Pereira Campos. Santos: Anais 37º Congresso da ANPET. *Ahead of print*. 2023.

CAMPOS, Marcos V. L. *Ferramentas de governo: instrumentação e governança urbana nos serviços de ônibus em São Paulo*. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

CAMPOS, Júlia Pereira. Avaliação da qualidade do transporte público coletivo do distrito sede do município de Mariana (MG) após a implementação do Programa Tarifa Zero. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Engenharia Urbana, Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto (2023).

CARIBÉ, Daniel. *Tarifa Zero: mobilidade urbana, produção do espaço e direito à cidade*. 2019. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

CARIBÉ, Daniel; SANTARÉM, Paique Duques. Roda de conversa: Mobilidade Antirracista. *Programa Conecta Polo*. Polo Planejamento, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=b6DLPRggSY>. Acesso em 1 set. 2023.

CARNEIRO, Aparecida Sueli. A construção do outro como não-ser como fundamento do ser. 2005. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. Desafios da mobilidade urbana no Brasil. IPEA, Brasília, v. 2198, maio 2016. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2198.pdf. Acesso em 1 set. 2023.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. *Alteração da base de precificação e custeio dos sistemas de transporte público urbano no Brasil*. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia da Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

CAVALCANTI, Tiago Muniz. Sub-humanos: o capitalismo e a metamorfose da escravidão. São Paulo: Boitempo, 2021.

COSTA GONÇALVES, Cristiane; SANTINI, Daniel. Tarifa Zero, segregação e desigualdade social: um estudo de caso sobre a experiência de Mariana (MG). *Journal of Sustainable Urban Mobility*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 111–121, 2023. DOI: 10.53613/josum.2023.v3.009. Disponível em: <https://ipmmu.com.br/josum/article/view/17>. Acesso em 1 set. 2023.

COSTA GONÇALVES, Cristiane. *Tarifa Zero: a experiência de Mariana (MG) na construção de uma política pública* (apresentação). In: Terceiro Seminário Transporte como Direito e Caminhos para a Tarifa Zero. Brasília: 2023. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2023/06/2.SEMINARIO-Transporte-como-direito-e-caminhos-para-a-Tarifa-Zero-2.pdf>. Acesso em 1 set. 2023.

DE BIAGGI, Gabriela Duarte Dantas. *Expansão da centralidade e condições de monopólio na metrópole de São Paulo: o Projeto de Intervenção Urbana Arco Jurubatuba*. Trabalho de graduação em Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

DELLHEIM, Judith. Por um debate mais transformador sobre a Tarifa Zero: reflexões para o estudo com base na discussão do tema, principalmente em inglês e alemão, durante os últimos dois anos. *Journal of Sustainable Urban Mobility*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 67–86, 2023. DOI: 10.53613/josum.2023.v3.006. Disponível em: <https://ipmmu.com.br/josum/article/view/28>. Acesso em 1 set. 2023.

DOMINGUES, Letícia Birchal. Ocupação do Espaço Público: uma proposta prefigurativa sob a urbanização capitalista neoliberal. *Revista Novos Estudos*. São Paulo: Cebrap, V. 41, n. 03, p. 507-525, 2022.

_____. *Vale-transporte: Visão geral e passos possíveis para seu financiamento público*. Belo Horizonte: Fundação Rosa Luxemburgo e Rede Nossas, 2023. Disponível em: <https://rosalux.org.br/vale-transporte-visao-geral-e-passos-possiveis-para-seu-financiamento-publico/>. Acesso em 1 set. 2023.

DUARTE, Juliano. *O Tarifa Zero foi implantado em minha gestão e a sua continuidade foi aprovada*. (live) Mariana (MG), 31 jul. 2023. Disponível em https://web.facebook.com/vereadorjulianoduarte/videos/o-tarifa-zero-foi-implantado-em-minha-gest%C3%A3o-e-a-sua-continuidade-foi-aprovada-e/837277961079772?locale=pt_BR. Acesso em 1 set. 2023.

FAGNANI, Eduardo. Pontos para reflexão no debate do transporte público. *Revista dos Transportes Públicos*. São Paulo: ANTP, n. 72, ano 18, 1996.

FERNANDES PEREIRA, T.; VERMANDER, M.; KĘBŁOWSKI, W. Motivações e características das políticas de Tarifa Zero em municípios brasileiros selecionados. *Journal of Sustainable Urban Mobility*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 122–138, 2023. DOI: 10.53613/josum.2023.v3.010. Disponível em: <https://ipmmu.com.br/josum/article/view/19>. Acesso em 1 set. 2023.

FERRAZ, Antonio Carlos “Coca”; TORRES, Isaac Guilherme Espinosa. *Transporte Público Urbano*. 2. ed. São Carlos, SP, Brasil: RiMa Editora, 2004.

FIX, Mariana. *São Paulo, cidade global: fundamentos financeiros de uma miragem*. São Paulo: Boitempo, 2007.

FREITAS, Marcos Antonio. *Comparativos de passageiros transportados em Mariana (MG): 2019-2020-2021-2022*. Planilha de Excel. Caeté, 2023. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2022/07/COMPARATIVOS-2019-2020-2021-2022.xlsx>. Acesso em 1 set. 2023.

FOUCAULT, Michael. *Sobre a história da sexualidade* (1999 [1977]) In: *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

GAGO, V. La razón neoliberal. *Economías barrocas y pragmática popular*. Buenos Aires: Tinta Limón, 2014.

GAGO, Verónica; CIELO, Cristina; TASSI, Nico (comp.). *Economías populares: una cartografía crítica latinoamericana*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2023.

GOOGLE. *COVID-19 Community Mobility Reports*. 2022. Disponível em: <https://www.google.com/covid19/mobility/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. *COVID-19 Community Mobility Reports: Data from Mariana (MG)*. 2022. Disponível em: <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/a529e043-e2b9-4e6f-86c6-ec99a5d7b9a4/page/yY2MB?s=rlpGiPLFsvU>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. *COVID-19 Community Mobility Reports: Data from Ouro Preto (MG)*. 2022. Disponível em: https://datastudio.google.com/u/0/reporting/a529e043-e2b9-4e6f-86c6-ec99a5d7b9a4/page/yY2MB?s=rN6Vt0mU_Kc. Acesso em 1 set. 2023.

GORZ, André. *Ecológica*. São Paulo: Annablume, 2010.

GREGORI, Lucio et al. *Tarifa zero: a cidade sem catracas*. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

GREGORI, Márcia Sandoval. *Mobilidade, Imaginário e Representação na Cidade de São Paulo (1968 - 2015): Materialidades e Ações no Território do Butantã*. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2018

GROHMANN, Rafael; et al. Platform scams: Brazilian workers' experiences of dishonest and uncertain algorithmic management. *New Media & Society*, 24 (7), 1611–1631. DOI: 10.1177/14614448221099225 Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/14614448221099225?journalCode=nmsa>. Acesso em 1 set. 2023.

GUERREIRO, Isadora de Andrade. Tarifa Zero do futuro: Cidadania TOP-PIX. *Passa Palavra*. São Paulo, 22 nov. 2021. Disponível em:

<https://passapalavra.info/2021/11/140987/>. Acesso em 1 set. 2023.

GUIMARÃES, Thiago; LUCAS, Karen. O papel da equidade no planejamento de transporte coletivo urbano no Brasil. *Transportes* (Rio de Janeiro), v. 27, p. 76-92, 2019.

HADDAD, Celso. Tarifa Zero em números. In: TERCEIRO ENCONTRO TRANSPORTE COMO DIREITO E CAMINHOS PARA A TARIFA ZERO, 2023, Brasília. Disponível em: <https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2023/06/EPT-Onibus-Bike-Apresentacao-Reduzido-Celso-Haddad.pdf>. Acesso em 1 set. 2023.

HADDAD, Frederico. *Função social das vias urbanas: uma análise à luz da teoria jurídica das políticas públicas*. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

HARVEY, D. A acumulação via espoliação. In: HARVEY, D. O novo Imperialismo. São Paulo : Loyola , 2005.p. 115 -148. Disponível

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/etapas/divulgacao-dos-resultados.html>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Mariana (MG). In: *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*. Rio de Janeiro: IBGE, 1959. v. 26. p. 49-57. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295> . Acesso em 1 set. 2023.

IPHAN - Instituto de Patrimônio Artístico e Histórico Nacional. História - Mariana (MG). *Website*. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1491/>. Acesso em 1 set. 2023.

KOEHLER, Lucas. O que e quanto Joinville precisa para não cobrar tarifa no transporte coletivo. NSC total. Joinville, 13 mai. 2023. Disponível em:

<https://www.nsctotal.com.br/noticias/o-que-e-quanto-joinville-precisa-para-nao-cobrar-tarifa-no-transporte-coletivo>. Acesso em 1 set. 2023.

KOWARICK, Lucio. *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2008 [1968].

LEITE, Aline; OVIEDO, Annie; RODRIGUES, Beatriz; CALABRIA, Rafael. *Sistema Único de Mobilidade*: Proposta da sociedade civil para a criação de um Marco Regulatório para a Mobilidade Urbana. Brasil: IDEC, 2023. Disponível em: <https://idec.org.br/arquivos/sum/sum-projeto-detalhado.pdf>. Acesso em 1 set. 2023.

LINKE, Clarisse Cunha; ANDRÉS, Roberto. Teresina está sem ônibus. Sua cidade pode ser a próxima. *Intercept Brasil*. 29 abr. 2022. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2022/04/29/teresina-onibus-crise-transporte-publico/>.

Acesso em 1 set. 2023.

LUXEMBURGO, Rosa. *A acumulação de capital: contribuições à explicação econômica do imperialismo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

KALIL, Renan Bernardi. Capitalismo de plataforma e Direito do Trabalho: crowdwork e trabalho sob demanda por meio de aplicativos. 2019. Tese (Doutorado em Direito do Trabalho) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/T.2.2019.tde-07082020-133545.

KEBŁOWSKI, Wojciech. *Why (not) abolish fares? Exploring the global geography of farefree public transport*. 2019. *Transportation* 47, 2807–2835. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-09986-6>. Acesso em 1 set. 2023.

KEBŁOWSKI, Wojciech; GOLDBERG, Dori; GILLARD, Merlin; MACIEJEWSKA, Monika. *Missed Opportunity or Herald of Change?* The sudden rise of fare-free public transportation in the United States during the Covid-19 pandemic. Brussels: Vrije Universiteit Brussel, COSMOPOLIS Centre for Urban Research, 2023

KLINK, Jeroen.; SOUZA, Marcos Barcellos de. *Financeirização: conceitos, experiências e a relevância para o campo do planejamento urbano brasileiro*. Cadernos Metrôpole, São Paulo, v. 19, n. 39, 2017.

TONUCCI FILHO, J. B. M.; MAGALHÃES, F. N. C. *A metrópole entre o neoliberalismo e o comum: disputas e alternativas na produção contemporânea do espaço*. Cadernos Metrôpole, São Paulo, v. 19, n. 39. Aug. 2017.

MACHADO, Reinaldo P. P.. *Os novos enfoques da Geografia com o apoio das Tecnologias da Informação Geográfica*. Revista do Departamento de Geografia – USP, Volume Especial Cartogeo, 2014., p. 203-241.

MÃE, Valter Hugo. *Contos de Amor e Maus Lobos*. Porto: Porto Editora, 2015.

MARQUES, E. (org.). *As políticas do urbano em São Paulo*. 1. ed. São Paulo: Ed. Unesp/CEM, 2018. 580 p.

MARIANA (MG). Câmara Municipal de Mariana (MG). *Projeto de Lei nº 192/2021*. Íntegra e anexos disponíveis em: <http://camarademariana.mg.gov.br/download/arquivo/17850/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Prefeitura Municipal de Mariana (MG). Secretaria de Governo. Ouvidoria Municipal. *Relatório de Pesquisa sobre Tarifa Zero*. 2022.

_____. _____. *Editais de concessão para operação do serviço público de transporte coletivo urbano de passageiros no município de Mariana (MG)*. Concorrência - Número do processo: CP 001/2023. Prefeitura de Mariana: licitações, 20 mar 2023. Disponível em: <https://www.mariana.mg.gov.br/exibir-licitacao/885>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Portal da Transparência. *Receitas municipais*. Disponível em: <https://www.transparencia.mariana.mg.gov.br/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Prefeitura Municipal de Mariana (MG). *Lei nº 3.528/2021*. Disponível em: <https://tarifazero.mariana.mg.gov.br/lei-n-3-528>. Acesso em 1 set. 2023.

MARX, KARL. A chamada acumulação primitiva. MARX, Karl. *O Capital: para a crítica da economia política*. Livro I, volume II, RJ: Civilização Brasileira, 2013 [1867]. p. 833-885.

MATOS, Márcia Monteiro. *Tributação sobre os serviços no Brasil: uma análise da experiência do ISS*. 2019. 117 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

MATOS, Márcia; LIMA, Ana Carolina da Cruz; SANTOS, Angela Penalva Santos. *Tributação sobre os Serviços no Brasil: uma análise da experiência do ISS*. Artigo apresentado no XIX Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2021.

MINAS GERAIS. *IDE-SISEMA* (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais). Geoserver com informações georreferenciadas. 2023. Disponível em: <https://geoserver.meioambiente.mg.gov.br/web/>. Acesso em 1 set. 2023.

MOROZOV, Evgene; BRIA, Francesca. *A cidade inteligente*. 1ª edição. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MORRO SANTANA (documentário). Direção: Inácio Neves e Rafael Chaves. Produção: Rangel Moreira. Roteiro: Mariana (MG): Cinear, mai. 2023. (13 min), color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ehikC4tM-gE>

MUZI, Alessandro Moreno. *O ônibus fazendo cidade: Mobilidade e urbanização na constituição do sistema de ônibus metropolitano de São Paulo*. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Área de concentração: História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo. Orientador Luiz Antonio Recamán Barros. São Paulo, 2022. 197 f.

NAÇÕES UNIDAS (Brasil). Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil - Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10: Redução das desigualdades. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/10>. Acesso em 1 set. 2023.

NEVES, Lafaiete Santos. *Movimento Popular e Transporte Coletivo em Curitiba*. Curitiba: Editora Gráfica Popular - Cefuria, 2006.

NIGRIELLO, Andreina; OLIVEIRA, Rafael Henrique. *A rede de transporte e a ordenação do espaço urbano*. *Revista dos Transportes Públicos*. São Paulo: Revista dos Transportes Públicos-ANTP, 2013.

NIKOLAEVA, Anna; et al. Commoning mobility: Towards a new politics of mobility transitions. *Transactions. Institute of British Geographers*, 2019. DOI: 10.1111/tran.12287. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330883175_Commoning_mobility_Towards_a_new_politics_of_mobility_transitions. Acesso em 1 set. 2023.

NTU (Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos). *Anuário NTU: 2022-2023*. Brasília: NTU, 2023. ISSN: 2317-8868

NZENG, Hervé. Le lancement de la gratuité des transports à Lambaréné: une mesure audacieuse pour lutter contre la vie chère dans le Moyen-Ogooué au Gabon, une priorité du président Ali Bongo Ondimba. *La République*, 21 mai. 2023. Disponível em: <https://republique241.com/le-lancement-de-la-gratuite-des-transportes-a-lambarene->

[une-mesure-audacieuse-pour-lutter-contre-la-vie-chere-dans-le-moyen-ogooe-au-gabon-une-priorite-du-president-ali-bongo-ondimba/](#). Acesso em 1 set. 2023.

OURO PRETO (MG). *Portal da Transparência*. Receitas municipais. Disponível em: <https://ouopreto.mg.gov.br/transparencia/receitas>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Câmara Municipal de Ouro Preto. *Indicação Nº 32/2022*. Solicita que o Prefeito Municipal crie um Projeto de Lei que torne gratuito o transporte coletivo público, de forma temporária e em caráter experimental, a exemplo do município de Mariana (MG). Disponível em: <https://cmop.mg.gov.br/vereadores-solicitam-acoes-de-valorizacao-dos-profissionais-da-educacao-e-tarifa-zero-para-ouro-preto/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Câmara Municipal de Ouro Preto. *Indicação Nº 243/2023*. Solicita a criação de uma comissão para estudar a viabilidade da implantação do Programa Tarifa Zero. Disponível em: <https://jornalvozativa.com/noticias/renato-zoroastro-pede-agilidade-tarifa-zero/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Prefeitura Municipal de Ouro Preto (MG). *Decreto Nº 6.438/2022*. Reajusta as tarifas do Serviço Público de Transporte Coletivo de Passageiros. Disponível em: <https://ouopreto.mg.gov.br/pages/diario-cmop.php?page=diario-publicacoes-cmop&id=576>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Prefeitura Municipal de Ouro Preto (MG). *Lei Nº 1.269/2022*. Autoriza a concessão de subsídio tarifário ao Serviço Público de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Ouro Preto e dá outras providências. Disponível em: <https://ouopreto.mg.gov.br/pages/diario-cmop.php?page=diario-publicacoes-cmop&id=589>. Acesso em 1 set. 2023.

PLANKA.NU; TARIFA ZERO BH. *A estrutura de poder no trânsito*. 1ª edição. Belo Horizonte: Fundação Rosa Luxemburgo, 2020.

PEREIRA, Rafael H. M. et al. *Tendências e desigualdades da mobilidade urbana no Brasil: o uso do transporte coletivo e individual*. Texto para discussão 2673. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2021.

PORTO, Douglas. Cinco anos após desastre, Samarco volta a operar em Mariana (MG) e Ubu (ES). *UOL*, 11 dez. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2020/12/11/samarco-mariana.htm>. Acesso em 1 set. 2023.

PRIETO, Gustavo. O Direito à Cidade de Henri Lefebvre. *Podcast Ponto de Partida*. São Paulo: Rede Mobilidade Periferias, 21 jul. 2023. Disponível em: <https://open.spotify.com/show/3s1OpYp>. Acesso em 1 set. 2023.

RANDOLPH, Rainer. *Nova perspectiva do planejamento subversivo e suas (possíveis) implicações para a formação do planejador urbano e regional - o caso brasileiro*. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2008, vol. XII, núm. 270 (98). Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-98.htm>. Acesso em 1 set. 2023.

REQUENA, Carolina. *O paradigma da fluidez do automóvel: burocracias estatais e mobilidade em São Paulo*. Dissertação (mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

REVEL, Judith. *Michel Foucault*. Conceitos essenciais. Trad. Maria do Rosário Gregolin, Nilton Milanez, Carlos Piovesani. São Carlos: Claraluz, 2005

ROLNIK, Raquel. *Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. 2015. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

_____. *São Paulo: o planejamento da desigualdade*. Fósforo: São Paulo, 2022.

ROLNIK, Raquel; BONDUKI, Nabil. *Periferia da Grande São Paulo. Reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho*. In: MARICATO, E. T. M. (org.). *A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil industrial*. 2ª edição. São -Paulo: Alfa -Ômega, 1982.

ROLNIK, Raquel *et al.*. *Cidades Rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. 1ª edição. São Paulo: Boitempo, 2013.

ROY, Ananya. Cidades faveladas: repensando o urbanismo subalterno. *E-metropolis*, v. 8, n. 31, dez. 2017 [2011].

SANTARÉM, Paíque Duques. Ensaio sobre o incontornável: do ciclo vicioso da tarifa ao ciclo virtuoso da Tarifa Zero. *Journal of Sustainable Urban Mobility*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 21–32, 2023. DOI: 10.53613/josum.2023.v3.003. Disponível em: <https://ipmmu.com.br/josum/article/view/29>. Acesso em 1 set. 2023.

SANTINI, Daniel. *Passe livre: as possibilidades da tarifa zero contra a distopia da uberização*. 1ª edição. São Paulo: Autonomia Literária, 2019.

_____. *Qual Tarifa Zero queremos para São Paulo?* Jacobin Brasil, 19 dez. 2022. Disponível em: <https://jacobin.com.br/2022/12/qual-tarifa-zero-queremos-para-sao-paulo/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. Primeira experiência de Tarifa Zero começou há mais de 30 anos no Brasil. *LabCidade*, 25 mai. 2023. Disponível em: <https://www.labcidade.fau.usp.br/primeira-experiencia-de-tarifa-zero-comecou-ha-mais-de-30-anos-no-brasil/>. Acesso em 1 set. 2023.

_____. *Cidades com Tarifa Zero Universal*. 2023a. Disponível em: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FFgkyuQEeYYBgk5kWC1P9HKZzIECBS4H/edit?usp=sharing&ouid=114918442626646676320&rtpof=true&sd=true>. Acesso em 1 set. 2023.

SANTINI, Daniel; SANTAREM, Paíque Duques. Tarifa zero é realidade. *Jacobin Brasil*, São Paulo, n. 6, p. 41-45, jun. 2023, ISSN: 2675-0031-6.

SANTINI, Daniel; SANTARÉM, Paíque Duques; ALBERGARIA, Rafaela (org.). *Mobilidade Antirracista*. 1ª edição. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

SANTORO, Paula Freire; ROLNIK, Raquel. Novas frentes de expansão do complexo imobiliário-financeiro em São Paulo. *Cadernos Metrôpole*, v. 19, n. 39, p. 8-10, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/2236-9996.2017-3903>. Acesso em 1 set. 2023.

SANTOS, Milton. *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. 2ª edição. São Paulo: Edusp, 2008.

SARAIVA, Leila. *Não leve flores: crônicas etnográficas junto ao Movimento Passe Livre* – DF. Papéis Selvagens: Brasília, 2018.

SERRA, Cristina. *Tragédia em Mariana: a história do maior desastre ambiental do Brasil*. Rio de Janeiro: Record, 2018

SETO, Guilherme. MDB quer tarifa zero de ônibus como bandeira do partido a partir de exemplo de SP. *Folha de S.Paulo*, 30 nov. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painel/2022/11/mdb-quer-tarifa-zero-de-onibus-como-bandeira-do-partido-a-partir-de-exemplo-de-sp.shtml>. Acesso em 1 set. 2023.

SEMOB-GDF – Secretaria de Transporte e Mobilidade do Governo do Distrito Federal. Cálculo da Tarifa Técnica, 2023. Disponível em: <https://semob.df.gov.br/calculo-da-tarifa-tecnica-2/>. Acesso em 1 set. 2023.

SILVA, Ricardo Barbosa da. *Motoboys no globo da morte: circulação no espaço e trabalho precário na cidade de São Paulo*. 1ª edição. São Paulo: Humanitas, 2011.

SILVA LEME, Maria Cristina da. O impacto da globalização em São Paulo e a precarização das condições de vida. *EURE*, Santiago, v. 29, n. 87, p. 23-36, ago. 2003.

DOI: 10.4067/S0250-71612003008700002. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008700002&lng=es&nrm=iso. Acesso em 1 set. 2023.

SINGER, Andy. *CARtoons: Atropelando a ditadura do automóvel*. São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

SINGER, Paul. *Um governo de esquerda para todos: Luiza Erundina na Prefeitura de São Paulo (1989-92)*. São Paulo: Brasiliense, 1996.

SPTTrans – São Paulo Transportes S/A. Passageiros transportados. São Paulo, 2023. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/mobilidade/institucional/spttrans/acesso_a_informacao/index.php?p=343693. Acesso em 1 set. 2023.

ŠTRAUB, Daniel; KĘBŁOWSKI, Wojciech; MACIEJEWSKA, Monika. *From Bełchatów to Żory: Charting Poland's geography of fare-free public transport programmes*. *Journal of Transport Geography*, Volume 111, 2023, 103650, ISSN 0966-6923, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103650>. Acesso em 1 set. 2023.

STRAÜLI, Louise *et al.*. Beyond fear and abandonment: Public transport resilience during the COVID-19 pandemic. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, Volume 16, 2022, ISSN 2590-1982, <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100711>. Acesso em 1 set. 2023.

STROHER, Laisa Eleonora Marostica. A metrópole e o planejamento urbano: revisitando o mito da Curitiba-modelo. Dissertação (mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

TAVARES, Francisco Mata Machado. *Custeio do Direito Fundamental ao Transporte Coletivo Urbano: para além do paradigma tarifário*. Nota Técnica apresentada à ONG “Nossa BH”. Grupo de Estudos e Pesquisas Sócio Fiscais (GESF): Goiânia. 2021.

TOMASIELLO, Diego Bogado; GIANOTTI, Mariana. Unfolding time, race and class inequalities to access leisure. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 2022. <https://doi.org/10.1177/23998083221111405>. Acesso em 1 set. 2023.

TRÓI, Marcelo de, CARVALHO, Paulo Rocha Juliano de. Mobilities, climate change and rights of city. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)*. Online: vol. 7, nov. 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.711.29>. Acesso em 1 set. 2023.

URBS - Urbanização de Curitiba S/A. Custos da Rede Integrada de Transporte. Curitiba, 2023. Disponível em: <https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte#34>. Acesso em 1 set. 2023.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001.

VAZ, Ana Carolina. (prelo). Autonomista na prática? Reflexões sobre as práticas de movimentos sociais e sua interação com partidos políticos. In: ABERS, R; ALMEIDA, D. C. R.; VON BÜLOW, M. (Orgs.). *A disputa pela democracia no Brasil: ativismos em contextos turbulentos*, no prelo. 2023.

VERMANDER, Marijke. *Exploring fare-free public transport in Brazil: rationales and characteristics of Tarifa Zero policies in small Brazilian municipalities*. Dissertação de mestrado. Bruxelas: Vrije Universiteit Brussel, 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/18M9iqeLeLmpqkyfrRw77K5Gf4Lhij5wJ/view>. Acesso em 1 set. 2023.

VELOSO, André de Brito. *O Ônibus, a Cidade e a Luta: a trajetória capitalista do transporte urbano e as mobilizações populares na produção do espaço*. Dissertação (mestrado). Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

VENTURA NETO, Raul da Silva. *Circuito imobiliário e a cidade: coalizões urbanas e dinâmicas de acumulação do capital no espaço intraurbano de Belém*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto de Tecnologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/8616>.

VILLAÇA, Flávio. *O território e a dominação social*. In: *Margem Esquerda* número 24. São Paulo: Boitempo, 2015.

_____. *São Paulo: segregação urbana e desigualdade*. Estudos Avançados, v. 25, n. 71, 2011.

VILLAÇA, Flávio; ZIONI, Silvana. *Os transportes sobre trilhos na região metropolitana de São Paulo: o poder público acentuando a desigualdade*. São Paulo: Concurso de Monografias, CBTU 2005.

ZIONI, Silvana. Mobilidades diferentes e desiguais. In: SILVA, Ricardo Barbosa da; ZIONI, Silvana; ULIAN, Flávia (orgs). *Mobilidade desiguais*. São Paulo: Instituto das Cidades. Série Estudos Urbanos. Universidade Federal de São Paulo, 2022.

常宁市融媒体中心. 常宁免费公交今天开始正常运行. 2021. Disponível em: <http://www.hnchangning.gov.cn/zwgk/jcxx/20210215/i2303482.html>. Acesso em 1 set. 2023.