

**A POLÍTICA DE ISENÇÃO DE TARIFA NO TRANSPORTE PÚBLICO DE
GOVERNOS LOCAIS**

Thais Fernandes Pereira
Universidade de São Paulo (USP)

Trabalho preparado para apresentação no XII Seminário Discente da Pós-
Graduação em Ciência Política da USP, de 26 a 30 de setembro de 2022

São Paulo
2022

Resumo

Este trabalho é uma análise exploratória a respeito dos municípios brasileiros que adotaram a política de isenção de tarifa no transporte público, conhecida como tarifa zero. A literatura que trata desse assunto tem deixado duas principais lacunas, que se pretende preencher a partir deste trabalho: i. Quais são as cidades com política de tarifa zero no Brasil? e, ii. Quais foram as motivações desses governos para adotarem uma política de tarifa zero? O objetivo deste trabalho é levantar hipóteses, que podem ser úteis para explicar a adoção da tarifa zero nos municípios brasileiros, a partir de teorias da Ciência Política, que buscam compreender porque determinadas políticas são adotadas em algumas cidades e outras não, como a teoria do eleitor mediano e da força parlamentar de esquerda.

1. Introdução

Esse artigo pretende apresentar alguns dos primeiros resultados da pesquisa, ainda em andamento, sobre a política pública de isenção de tarifa no transporte público. Nos capítulos precedentes será apresentado o objeto de estudo, a metodologia de coleta dos dados, as teorias que serão utilizadas e a análise dos dados à luz das teorias apresentadas, por fim tecemos algumas conclusões preliminares.

2. A Política de Tarifa Zero como objeto de estudo

A mobilidade urbana e o transporte público, em específico, é um tema que vem sendo debatido por diferentes áreas do conhecimento, desde urbanistas e engenheiros a sociólogos e cientistas políticos, podendo ser considerado um campo multidisciplinar. No campo das ciências sociais os estudos de políticas urbanas têm sido produzidos sobretudo por sociólogos, com foco principal nas dimensões sociais de poder (MARQUES, 2020) e, no que concerne ao transporte público, estudos tematizam principalmente os movimentos sociais e sua luta por sistemas de transporte mais inclusivos com diminuição ou extinção de tarifas (com principal atenção ao Movimento Passe Livre e ao Movimento Tarifa Zero). As instituições públicas e suas políticas, propriamente ditas, acabaram por serem pouco exploradas, principalmente quando se fala em política pública de tarifa zero.

Ainda assim, por meio de um levantamento bibliográfico, conseguimos encontrar alguns estudos brasileiros que focam no tema da tarifa zero enquanto política pública. Em 2019, o Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC) publicou um estudo sob o título "Financiamento Extra Tarifário da Operação dos Serviços de Transporte Público Urbano no Brasil" apresentando soluções que possibilitam a implementação da tarifa zero a nível nacional, além de alguns trabalhos acadêmicos que também foram publicados nesse período buscando entender a viabilidade da política no Brasil (GUSSOLI et al, 2019; REIS, 2019; PIAZZA, 2017; PASSANTE, 2017).

Em vários estudos internacionais a política, conhecida por "tarifa zero" no Brasi, é comumente chamada de Fare-Free Public Transport (FFPT), existindo uma série de estudos de casos em diversos países (Goldberg, 2021; Pinto, 2021; Quentin

David, 2021; Sukor et al.; 2021; Carr & Hesse; 2020; Gillies, A. 2019; Keblowski, 2019; Dutra, 2019; Štraub, 2019 and 2020; Briche, 2017; Cats, 2017; Hess, 2017; Fearnley, 2013; Giovanangelli & Sagot-Duvauroux, 2012; Volinski, 2012; D’Alessandro, 2008; Storchmann, 2003; Yaden, 1998).

Apesar de existirem estudos de caso, com natureza mais descritiva, sobre cidades brasileiras produzidos pela literatura nacional (PINTO, 2014; LOPES e MUNIZ, 2021; RIBEIRO e OLIVEIRA, 2019; CARVALHO, 2020), são escassos os trabalhos que tentam entender o fenômeno de forma global e não apenas casos específicos. No Brasil, podemos citar o livro do jornalista Santini (2019), que tentou reunir todas as cidades conhecidas até então, pelos jornais e mídias nacionais, com tarifa zero no Brasil, incluindo informações a respeito de cidades que descontinuaram a política. Foram encontrados três artigos revisados por pares que buscam compreender o fenômeno da tarifa zero no Brasil de forma mais geral, são eles, Brinco (2017), Lopes (2017) e Kębłowski (2019). Com esse objetivo, a primeira dissertação de mestrado, que se teve conhecimento depois de levantamento bibliográfico, é o “Exploring Fare-Free Public Transport in Brazil, Rationales and characteristics of Tarifa Zero policies in small Brazilian municipalities”, produzido por Vermander (2021) dentro do escopo do projeto LiFT (‘From Low Fares to No Fares’), em colaboração com a Free University of Brussels (VUB) e a Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER), ainda em desenvolvimento. Esse projeto tem, desde 2020, enviado *surveys* para governos locais que adotaram a política de tarifa zero, com questões a respeito do funcionamento do serviço, razões e estratégias para adoção e impactos gerados pela política, do mesmo modo Vermander (2021) adaptou esses questionários com o objetivo de enviá-los às municipalidades brasileiras que, por meio de uma pesquisa online, se teve conhecimento da adoção da política.

O Brasil é o único país da América Latina, que se tem conhecimento, com cidades que adotaram a política de tarifa zero (Kębłowski, 2019), e apesar do debate existente no meio político e até acadêmico, com estudos de caso e bastante material sobre os movimentos sociais que lutam por essa política (SILVA, 2008; INACIO, 2008; MARICATO, 2013; VELOSO, 2015, entre outros), duas questões ainda se mantêm controversas: i. Quais são as cidades com política de tarifa zero no Brasil? e, ii. Quais foram as motivações desses governos para adotarem uma política de tarifa zero?

O trabalho de Vermander (2021) começou a explorar essas questões, por meio de uma pesquisa que buscou encontrar, através de fontes acadêmicas e jornalísticas, quais são essas cidades, além de entrevistas com estudiosos do assunto e alguns gestores para entender quais são as razões que os levam a adotar a política, e até que ponto se encaixam nas principais razões de adoção em países do norte global. O que se pretende fazer nessa pesquisa é justamente dar continuidade a esse trabalho que, apesar de muito relevante, ainda deixou algumas lacunas.

A primeira diz respeito a quantidade de cidades com a política de tarifa zero no Brasil. Enquanto Vermander (2021) encontrou cerca de 32 cidades em sua pesquisa documental, dados do IBGE acessados no escopo desta pesquisa de mestrado, encontrou um total 183 cidades que responderam positivamente à questão “Existe isenção de tarifa no transporte público para toda a população da cidade?”, uma das propostas desse projeto de pesquisa é justamente averiguar essa quantidade de cidades e fornecer uma lista mais assertiva.

A segunda lacuna diz respeito as motivações dos governos para adotar a tarifa zero, o questionário enviado por Vermander (2021) às cidades com tarifa zero, não foi respondido por nenhuma das cidades, e dessa forma não foi possível investigar a fundo os casos, a pesquisa cobre o conteúdo encontrados em jornais de notícias que são sempre bem superficiais.

Desse modo, o trabalho de Vermander é descritivo, não aprofundando na análise crítica das motivações encontradas pelos governos municipais para adotar tarifa zero. Dessa forma, a presente pesquisa pretende contribuir com o levantamento de hipóteses a respeito da razão dos atores políticos adotarem a política, baseado em literatura da ciência política, que muito têm a contribuir com o entendimento dos fenômenos políticos desse tipo.

3. Tarifa Zero, algumas definições

Neste trabalho pretende-se argumentar que a tarifa zero pode ser enquadrada como uma política social de caráter universalizante, já que torna o transporte público plenamente acessível mesmo àqueles que não teriam condições econômicas de pagar

pelo serviço, passando a ser financiado inteiramente pelo poder público e não mais pelos seus usuários, assim como o sistemas de saúde e educação básica brasileiro.

No entanto, o que diferencia a política de tarifa zero das outras políticas de carácter universal, como saúde e educação por exemplo, é que ela é uma política social planejada e implementada por municípios e de competência local, com baixa institucionalização já que não há um recurso federal específico para subsidiá-la e, por isso, com um carácter possivelmente mais transitório, podendo então ser considerado um programa ou política de governo e não de estado. Mas ainda assim uma política pública que universaliza o acesso a um direito social fundamental, incluído como tal na Constituição Federal (art. 6º), necessário para o deslocamento até outros serviços públicos da cidade (GOMIDE, 2006).

Os estudos em ciências sociais a respeito de políticas sociais universais no Brasil se concentram de maneira quase unânime nas políticas de origem federal, mesmo quando focalizadas no âmbito local, ou seja, os municípios. A tarifa zero talvez seja uma das únicas políticas sociais universais, que têm sido implementadas por municípios sem uma receita permanente de origem federal. As cidades que a adotam necessitam criar meios próprios de financiá-la, gerando um determinado custo para o governo local que pode ter um impacto maior ou menor, a depender da capacidade financeira e demanda por transporte público da cidade.

Tendo isso em vista, a questão que se coloca é, o que leva municípios, de pequeno e médio porte, em sua maioria, se sujeitarem a subsidiar integralmente o transporte público, antes mantido completamente ou em grande parte pelos próprios usuários por meio das tarifas? A seguir serão apresentados um conjunto de teorias e conceitos que podem ser úteis para tentar responder a esta questão.

4. Fontes dos Dados que serão utilizados

Alguns estudos sobre tarifa zero tentaram informar a quantidade de cidades brasileiras que adotaram essa política, fornecendo em seus trabalhos listas que variam entre 10 e 30 cidades (BRINCO, 2017; VELOSO, 2017; CARIBÉ, 2019; SANTINI, 2019, VERMANDER; 2021 e LOPES, 2017; 2021). Essa informação sempre foi coletada a partir de artigos de jornal publicados na internet noticiando a implementação

da tarifa zero na cidade, por vezes notícias da própria prefeitura, publicados em sites institucionais, mas também em sites de notícias regionais. Todas essas listas apresentam quantidades diferentes de cidades, uma lacuna, por tanto, dessa literatura é identificar, de forma consistente, quantas cidades adotaram a política de tarifa zero no Brasil.

Neste trabalho utilizaremos a Pesquisa de informações Básicas Municipais produzida pelo IBGE além dos dados produzidos por Vermander (2021; 2022) e uma lista que está sendo produzida colaborativamente por pesquisadores do tema¹.

O site do IBGE disponibiliza bases de dados com informações municipais de vários anos, sendo a mais antiga a do ano de 2001 e a mais recente a de 2020. Nem todas essas bases de dados contém informações sobre transporte público municipal, apenas nos anos 2005, 2008, 2009, 2012 e 2020 foram encontradas seções dedicadas ao tema. A base de 2005 é a que contém menor quantidade de informações, nela podemos encontrar apenas se há ou não transporte público na cidade, o órgão que o gerencia e o tipo de regulamentação existente. As bases dos anos posteriores trazem mais informações, sendo uma crescente a quantidade de informações trazidas por essa pesquisa. A base de dados de 2020 é a mais completa, contemplando informações que vão desde os tipos de serviços de transporte oferecidos na cidade, seu tipo de regulamentação, a existência de fundo municipal, conselho municipal, plano municipal de transporte, participação popular na construção desse plano, existência de secretaria específica, acessibilidade, ciclovias e etc. São mais de 70 variáveis, que caracterizam o sistema de transporte municipal no Brasil.

Para identificar os municípios com a política de tarifa zero no Brasil, utilizamos todos aqueles que informaram à pesquisa do IBGE disponibilizar isenção de tarifa para toda a população da cidade. Sobre o tema da isenção da tarifa, o IBGE pergunta se há isenção de tarifa na cidade para os seguintes grupos: i. maiores de 60/65 anos, ii. estudantes da rede privada, iii. estudantes da rede pública, iv. carteiros, v. pessoas com deficiência, vi. policiais, vii. professores, viii. crianças menores de 5 anos, ix. outros, xi. toda a população, xii. nenhum passageiro. Para cada uma dessas perguntas o respondente poderia selecionar sim ou não como resposta. Identificamos que todas as cidades que responderam sim para a pergunta sobre isenção de tarifa para toda a

¹ Essa lista pode ser acessada no endereço:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FFgkyuQEeYYBgk5kWC1P9HKZzIECBS4H/edit#gid=647725414>

população também responderam não para todas as outras perguntas sobre isenção, inclusive a pergunta “nenhum passageiro”. Desse modo, encontramos 183 cidades que afirmaram ter isenção de tarifa para toda a população do município.

Para testar a validade dos dados fizemos uma amostra estratificada por região e faixa populacional, com 10% das cidades presentes na base do IBGE, contendo duas cidades do norte do país, 3 cidades do nordeste, 11 cidades do sudeste, 3 do sul e 2 do centro-oeste. As faixas populacionais consideradas foram duas: Até 20 mil habitantes e acima de 20 mil habitantes, compondo, “pequenos” e “médios” municípios. Para que não houvesse nenhuma região sem nenhuma cidade, amostrou-se 21 cidades ao invés de 19, para que o norte do país, região com menor número de cidades, também fosse representado.

Para investigar a existência da tarifa zero nessas cidades, utilizamos o telefone encontrado nos sites institucionais da prefeitura municipal e também as páginas do Instagram para o envio de mensagens. Foi perguntado se na cidade, de fato, existe transporte público, e em seguida se a população em geral precisa pagar uma tarifa para utilizá-lo. Houve uma tentativa de entrar em contato por pelo menos 3 vezes com cada uma das cidades.

Não conseguimos contato com 4 cidades, mas das 17 cidades que foi possível obter uma resposta, 6 responderam que a cidade não dispõe de política de isenção de tarifa no transporte público, enquanto 11 cidades responderam afirmativamente a esta pergunta, confirmando o dado do IBGE. Se considerarmos apenas as 17 cidades que conseguimos entrar em contato, temos que 64,7% das cidades confirmaram o dado do IBGE, o que indica uma grande margem de erro nos dados produzidos por essa base. Também é curioso que quatro cidades afirmaram que não existe sistema de transporte público, apenas o sistema de transporte escolar, e esse sim gratuito. É possível que ao responder a pergunta da pesquisa do IBGE algumas cidades consideraram o único transporte existente na cidade, o escolar no caso, e como ele é gratuito para todos os estudantes, escolheram a opção isenção para toda a população.

Vermander (2021) encontrou 32 cidades com tarifa zero em seu estudo, que foi produzido a partir de informações coletadas sobretudo através de notícias de jornal. Apenas 7 cidades encontradas por Vermander não estão nessa base de dados do IBGE. Em artigo publicado recentemente, Vermander (2022) citou mais 17 cidades que

adotaram a tarifa zero entre 2021 e 2022, que não entraram na sua pesquisa inicial mas que devem ser contabilizadas em pesquisas futuras. Na lista que está sendo produzida colaborativamente entre pesquisadores do tema (Marijke Vermander, Rafael Calábria e Daniel Santini), há 50 cidades com tarifa zero, essa lista foi inclusive, atualizada agora em setembro de 2022 de acordo com levantamento publicada recentemente pela NTU (Associação Nacional de Transportes Urbanos)²

De modo a obter uma lista consistente de cidades que adotaram a tarifa zero no Brasil, resolvemos juntar as informações da base de dados do IBGE, as cidades encontradas por Vermander em suas duas publicações, e a lista produzida colaborativamente por pesquisadores da tarifa zero no Brasil, retirando as 4 cidades que durante a checagem produzida pelo processo de amostragem responderam não dispor da política de isenção de tarifa no transporte público. Essa organização dos dados nos fornece um total de 202 cidades, no entanto sabemos que os dados do IBGE não são confiáveis, e pretendemos, até o final dessa pesquisa, concluir um processo de checagem dessas informações, e refazer as análises com uma base de dados o mais confiável possível.

5. Caracterizando os municípios com tarifa zero no Brasil

Nesta seção serão apresentadas as principais características descritivas dos municípios com tarifa zero no Brasil, para que seja possível traçar um perfil dessas cidades, para isso estamos utilizando os dados sociais e econômicos municipais produzidos pelo IBGE.

Começando pelos aspectos geográficos, temos 58% das cidades localizadas na região sudeste do país, seguindo de 21% na região sul, 13% na região nordeste e 7% no centro-oeste. Em termos de quantidade de cidades, no Brasil, 34% dos municípios estão na região nordeste, seguido da região sudeste com 30%, 21% na região sul e 8% na região norte. Temos uma concentração importante de cidades com política de tarifa zero na região sudeste, que não segue a proporção da quantidade de municípios por região, pois o nordeste é a região com mais municípios no Brasil, no entanto tem apenas 13%

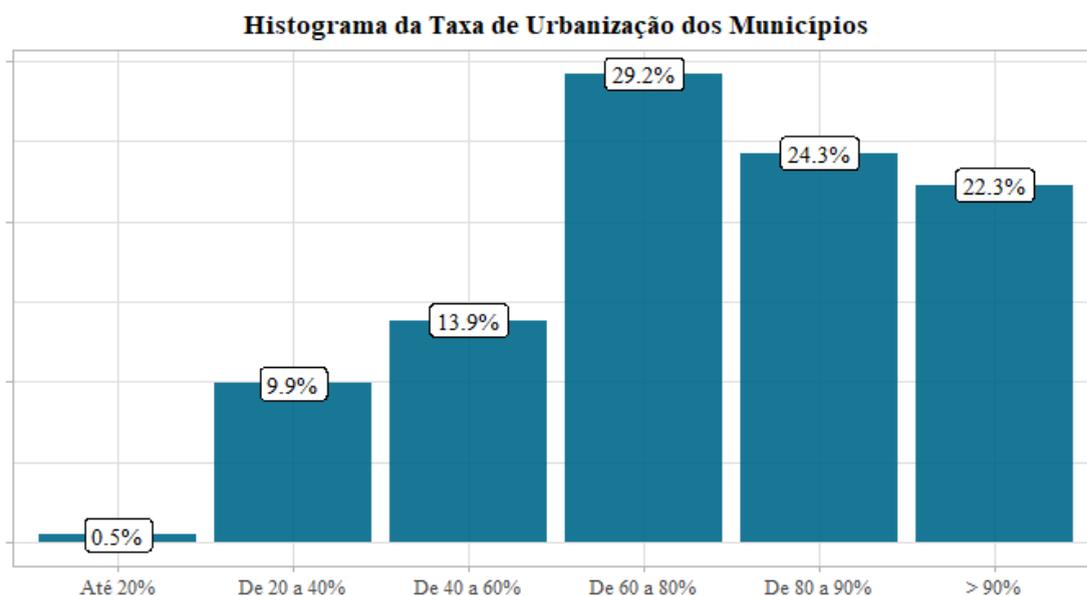
² Notícia sobre o levantamento da NTU:

<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/09/14/mais-de-40-cidades-brasileiras-aplicam-tarifa-zero-no-transporte-coletivo-veja-lista.ghtml>

das cidades com tarifa zero, enquanto o sul e o centro-oeste apresentam uma quantidade proporcional. Podemos dizer que a política de tarifa zero é um fenômeno, principalmente, do sul e sudeste do país, onde estão localizadas 79% das cidades com essa política.

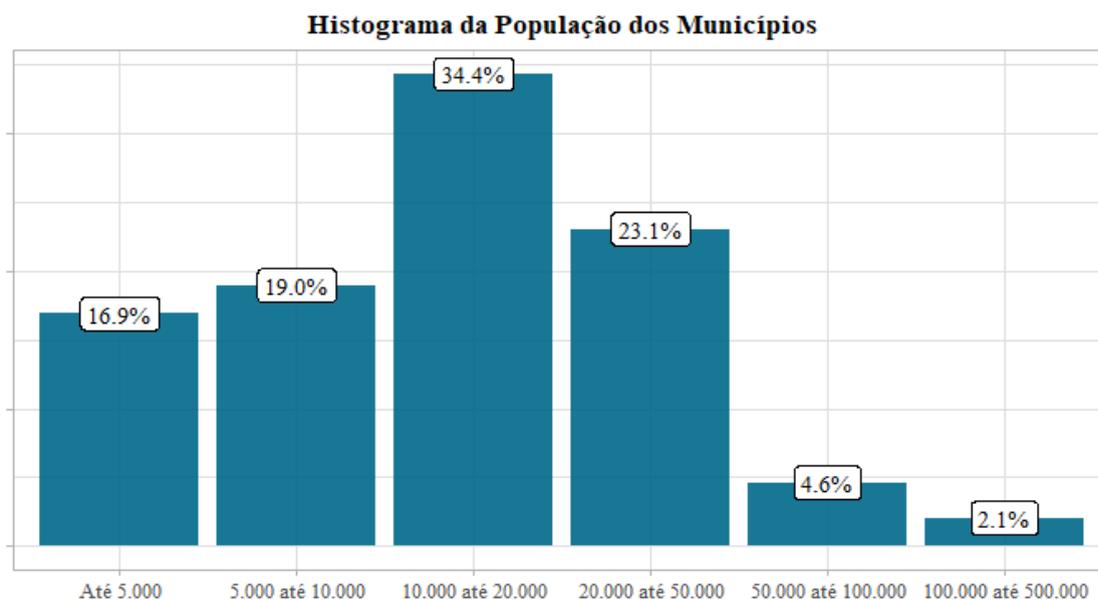
Quanto aos estados, São Paulo (33%), Minas Gerais (20%), Paraná (14%) e Bahia (7%) somam juntos 74% dos estados com municípios com tarifa zero, os outros municípios são, Goiás (5,4%), Rio Grande do Sul (5,4%), Espírito Santo (3%), Rio de Janeiro (2,5%), Ceará (2%), Mato Grosso do Sul (1,5%), Paraíba (1,5%), Rio Grande do Norte (1%), Santa Catarina (1%), Alagoas (0.5%), Maranhão (0.5%), Mato Grosso (0.5%), Pernambuco (0.5%) e Sergipe (0.5%).

Todas as cidades são bastante urbanizadas, com uma mediana de 78% de urbanização, para se ter uma ideia a mediana de urbanização nas cidades brasileiras sem tarifa zero é de 64%. As cidades com tarifa zero parecem apresentar uma padrão mais urbanizado, no histograma abaixo podemos observar a concentração das cidades nas porcentagens acima de 60% de urbanização.



Fonte: IBGE, 2019
Elaboração Própria

Com relação ao tamanho populacional, os municípios com tarifa zero tem uma mediana de 14.1393 habitantes, com um máximo de 361.400, como é o caso da cidade de Caucaia no Ceará, e um mínimo de 1.154, como é o caso da cidade de União da Serra no Rio Grande do Sul. O desvio padrão do tamanho populacional entre as cidades com tarifa zero é de 32.380 habitantes. No gráfico abaixo podemos observar a distribuição desses valores de população para ter uma ideia da dispersão.



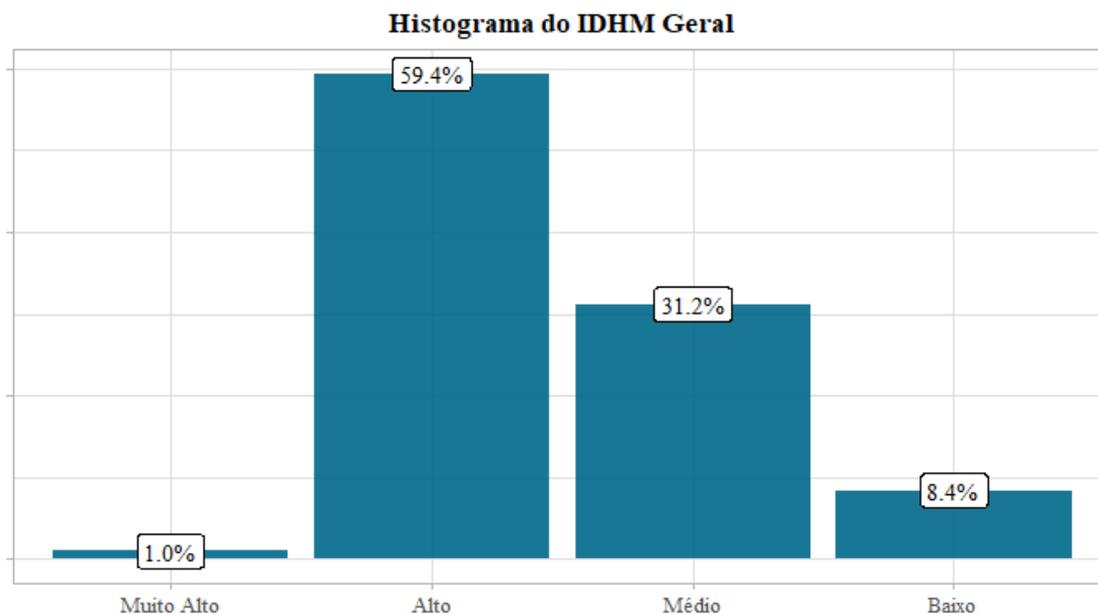
Fonte: IBGE, 2019
Elaboração Própria

Como podemos observar, são cidades de porte pequeno em sua maioria, concentrando-se nas três primeiras classes populacionais, de até 20 mil habitantes. Há cidades maiores que adotaram a tarifa zero, como é o caso de Caucaia (CE, 361.400 hab.), Paranaguá (PR, 161.207 hab.), Maricá (RJ, 154.936 hab.) e Formosa (GO, 121.617 hab.), todas com mais de cem mil habitantes, no entanto são exceções à regra, como os dados nos mostram, o padrão é que cidades de porte pequeno adotem tarifa zero no Brasil.

Também é interessante falar do IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) dos municípios com tarifa zero. Essa é uma medida composta por indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda, construídos com dados do censo brasileiro de 2010. Estas são as variáveis usadas para construir o índice: i. Renda: Renda mensal per capita (BRL); ii. Escolaridade:

População com 18 anos ou mais que concluiu o ensino fundamental (%); população de 5 a 6 anos que frequenta a escola (%); população de 11 a 13 anos cursando os anos finais do ensino fundamental (%); População de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo (%); população de 18 a 20 anos com ensino médio completo (%); e iii.. Longevidade: Expectativa de vida ao nascer (em anos) O índice varia de 0 a 1, e quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano (PNUD, 2021). A classificação é a seguinte: i. Entre 0 e 0,499 - muito baixo; ii. Entre 0,500 e 0,599 - baixo; iii. Entre 0,600 e 0,699 - médio; iv. Entre 0,700 e 0,799 - alto; e v. Entre 0,800 e 1 - muito alto.

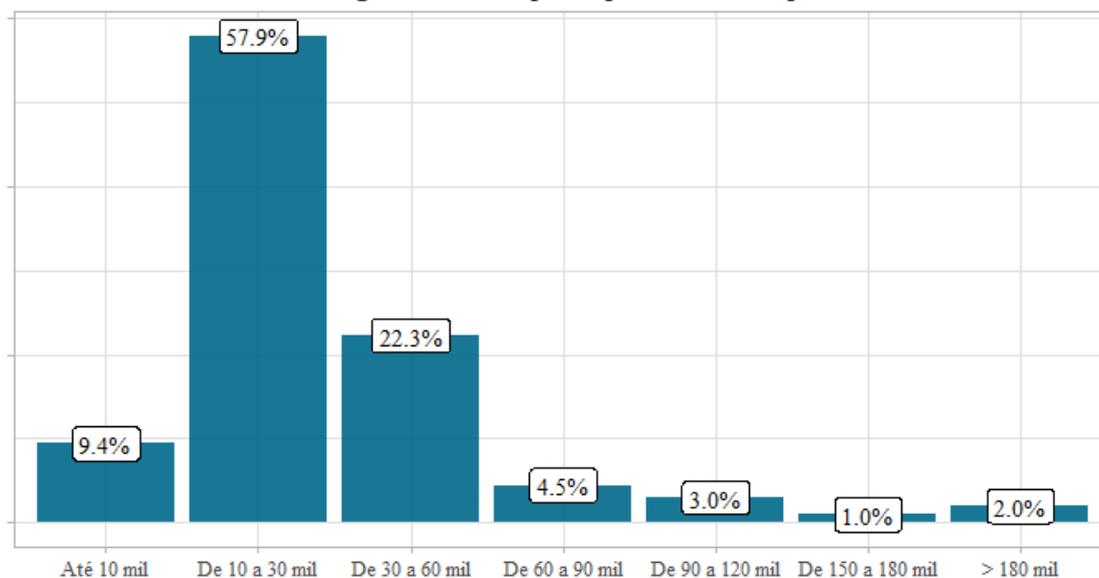
A mediana do IDHM dos municípios estudados é de 0,62, o que indica IDHM “médio”, enquanto a mediana dos municípios brasileiros que não adotaram a política é de 0,56, o que indica IDHM “baixo”. A mediana da Renda do IDHM dos municípios estudados é de 0,7, ou seja, “alta”, enquanto a média dos municípios brasileiros que não adotaram a política é de 0,65, ou seja, média. A mediana do IDHM Educação dos municípios com Tarifa Zero é de 0,62, ou médio, enquanto a mediana dos municípios brasileiros que não adotaram a política é de 0,56, baixo. Por fim, a mediana da longevidade do IDHM dos municípios estudados é de 0,83 enquanto a mediana dos municípios brasileiros que não adotaram a política é de 0,81. Há apenas uma pequena diferença sendo que ambos conjuntos de cidades estão no mesmo grupo IDHM “muito alto”. No gráfico abaixo fica mais claro observar as diferenças entre os dois grupos de municípios.



Fonte: IBGE, 2010
Elaboração Própria

Com relação ao PIB (produto interno bruto) analisamos o dado per capita dos municípios, referente ao ano de 2019. A mediana encontrada nos municípios com tarifa zero é R\$ 24.727 enquanto nos municípios sem tarifa zero, de até 300 mil habitantes, é R\$ 17.618. A diferença existe, mas é pequena. O menor PIB encontrado foi R\$ 6.839 em Nova Itarana na Bahia, enquanto o maior foi de R\$ 464.883 em Presidente Kennedy no Espírito Santo. O gráfico abaixo nos ajuda a observar a distribuição dos dados de PIB entre os municípios com tarifa zero. Nele é possível perceber que a maior parte dos municípios dispõem de um PIB per capita entre 10 e 30 mil reais, sendo que 89,6% apresentam até 60 mil reais.

Histograma do PIB per capita dos Municípios



Fonte: IBGE, 2018
Elaboração Própria

Podemos concluir por meio dos dados apresentados, que a tarifa zero no Brasil tem sido adotada em cidades de pequeno porte, com poucas exceções de cidades de médio porte, principalmente na região sudeste e sul do país, nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná, em cidades bastante urbanizadas, e com um Índice de Desenvolvimento Humano geral alto. Por fim, essas cidades dispõem de um PIB de até 60 mil reais per capita, em sua maioria, com uma média maior que a média dos municípios brasileiros sem tarifa zero, com menos de 300 mil habitantes.

6. Teoria do Eleitor Mediano

Nesta pesquisa, ainda em andamento, estamos trabalhando com quatro grandes teorias que ajudam a explicar porque algumas políticas são adotadas pelos governos, são elas: A Teoria do Eleitor Mediano, Teoria da Difusão de Políticas, Teoria das Capacidades Estatais e a Teoria dos Múltiplos Fluxos. Para este artigo vamos apresentar apenas a Teoria do Eleitor Mediano e da Força Parlamentar de esquerda, e os resultados obtidos até o momento, devido ao tamanho limitado desta publicação.

A teoria do Eleitor Mediano foi desenvolvido inicialmente ainda nas décadas de 1940 e 1950 principalmente pelos autores Bowen (1943), Black (1948), Downs (1957),

ela basicamente diz que em um contexto de sufrágio universal e desigualdade de renda, o eleitor mediano terá a sua renda menor do que a renda média, e no momento da eleição sua escolha será por aquele candidato que lhe oferecer a melhor cesta de serviços públicos e redistribuição de renda, aumentando o gasto público nessas áreas.

Em trabalho publicado em 2011 os autores Menezes et al., realizaram uma pesquisa para testar a validade do modelo do Eleitor Mediano para o caso das reeleições municipais brasileiras utilizando dados do Censo Populacional e do TSE referente ao ano de 2000, preenchendo uma lacuna da literatura sobre o tema. Algumas hipóteses levantadas pelos autores são interessantes para pensar nas estratégias eleitorais dos prefeitos municipais e os gastos públicos durante o primeiro mandato, e sua relação com a demanda por serviços públicos de seus eleitores.

As estimativas feitas pelos autores partem do pressuposto de que candidatos à reeleição tentam atingir as preferências do eleitor mediano por meio da oferta de cestas de serviços públicos, que eles acreditam serem àquelas demandadas por esse eleitor durante o primeiro mandato. Portanto, quanto mais distante a cesta efetivamente ofertada estiver da demanda mediana, menor a chance de reeleição do candidato.

Através dessa análise notou-se que quanto maior a chance de reeleição do candidato menor o gasto público, o contrário também sendo verdade, com a possibilidade alta de se manter no cargo mais responsável fiscalmente será o candidato durante o seu mandato, principalmente nos últimos anos. Sendo que, para aumentar as chances de reeleição, o prefeito aumenta o gasto público. Em síntese, a pesquisa conduzida por Menezes et al. (2011) conclui que “um aumento na magnitude do erro de percepção dos dirigentes municipais candidatos à reeleição em relação à cesta mediana demandada, tem um impacto negativo sobre a proporção de votos recebidos pelo candidato” (Menezes et al., 2011, p.18), ou seja, o modelo do eleitor mediano se confirma pois para se reeleger, os candidatos de cidades brasileiras precisam alinhar o gasto em serviços públicos às demandas do eleitor mediano.

No início da década de 1980, Meltzer e Richard (1981) ao analisarem os Estados Unidos no período 1936-1972 confirmam suas hipóteses de que quanto mais desigualdade maior o apoio da população por políticas redistributivas. Desde então diversos estudos tentaram testar as hipóteses confirmadas pelos autores obtendo resultados controversos, nem sempre confirmando a premissa inicial. O chamado

“paradoxo da redistribuição” é um desses resultados que contradiz Meltzer e Richard, ao encontrar pouco apoio à redistribuição em países mais desiguais, como os Estados Unidos por exemplo, e muito apoio em países europeus como menor desigualdade social (Alesina e Giuliano, 2011; Karabarbounis, 2011).

Devido à escassa literatura nesse tema sobre países latino americanos, Méndez e Waltenberg (2018) publicaram um artigo no qual investigam o papel da desigualdade de renda nas preferências por redistribuição, controlando variáveis individuais e dados macroeconômicos (a partir dos microdados do Latinobarômetro e do Banco Mundial e Standardized World Income Inequality Database) por um período de 18 anos (1997-2015).

Analisando pelo índice de Gini um incremento na desigualdade significa maior exigência por serviços públicos e aumento do gasto público. Diante dos altos níveis de desigualdade na década de 1990, observou-se uma tendência de queda na desigualdade ao longo dos anos precedentes, esse fato podendo ser entendido como a “materialização política” de demandas da população (Gaviria, 2007, apud, Méndez e Waltenberg, 2018) em governos de todos os espectros políticos, sendo que nos países governados por coalizões de esquerda e centro esquerda esses avanços foram mais aprofundados.

A análise que leva o nível de riqueza nacional avaliado por meio do PIB, tanto entre países como no interior deles, também se mostrou significativa e positiva em relação à premissa do modelo. Quando observado a variação do PIB ao longo dos anos, verifica-se uma relação negativa e significativa intra países, o que demonstra que com o aumento da riqueza e a diminuição da exposição a riscos sociais, as pessoas se manifestam de forma menos contrária ao status quo distributivo.

Outros resultados ainda indicam que mulheres são mais favoráveis do que os homens por políticas sociais, confirmando inclusive estudos anteriores a respeito do tema, (Córneo e Grüner, 2002; Gaviria, 2007; Haggard Kaufman e Long, 2013, apud Méndez e Waltenberg, 2018) e estar desempregado também se correlaciona com a demanda por redistribuição, enquanto a educação superior não apresentou efeito significativo, apesar de apresentar efeito positivo em outras literaturas (Haggard, Kaufman e Long, 2013; Silva e Figueiredo, 2013, apud Méndez e Waltenberg, 2018).

Resumidamente, alguns dos resultados mais importantes desse estudo é que de fato, os latinos americanos se incomodam com a desigualdade, as variáveis de nível de

desigualdade e descontentamento com o status quo distributivo tem correlação positiva, indicando que, tomados em conjunto, os latino-americanos estariam mais próximos dos europeus do que dos estadunidenses, excluindo a possibilidade do paradoxo redistributivo ser aplicado.

Como a tarifa zero é uma política que demanda aumento do gasto públicos para a universalização de um serviço que antes era subsidiado, integralmente ou em parte, pelos seus usuários, podemos considerar que a teoria do eleitor mediano pode ser útil para entender o motivo por trás da adoção, mas a teoria apenas será confirmada se a análise de alguns dados for condizente com as principais premissas da teoria. Para isso, analisaremos as condições de desigualdade social existente nos municípios estudados e o produto interno bruto, utilizando o índice de Gini e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) além do PIB municipal, para entender a demanda por gasto público, se existe muita desigualdade social na maioria dos municípios e um PIB baixo em relação aos municípios brasileiros de mesmo porte, podemos dizer que há também maior demanda por políticas sociais. Também analisaremos a quantidade relativa de mulheres e desempregados, esperando encontrar comparativamente maior quantidade nas cidades com tarifa zero, já que, de acordo com a literatura, essas categorias demandam maior gasto público com políticas sociais.

Sabendo a demanda, por meio do nível de desigualdade e renda, pode-se investigar se a adoção da tarifa zero está relacionada com uma estratégia eleitoral que aproxima o candidato à reeleição das demandas do eleitor mediano. Para isso algumas variáveis serão levantadas, i. a quantidade de prefeitos que tomaram a decisão no primeiro mandato, ii. o momento, ou seja o ano, da tomada de decisão quando no primeiro mandato, iii. no caso de ter sido tomada a decisão no segundo mandato investigar se possibilitou a eleição de alguém do mesmo partido. Se a teoria do eleitor mediano explicar a adoção da tarifa zero esperamos que uma quantidade considerável dos prefeitos tenham tomado a decisão em primeiro mandato, no penúltimo ou último ano de mandato, tenham conquistado a reeleição, e quando a decisão foi tomada em segundo mandato, ela pode ter ajudado a eleger um candidato do mesmo partido nas eleições posteriores a adoção da política.

7. Teoria da Força Parlamentar de Esquerda

As diferenças ideológicas e programáticas entre partidos têm sido usado no âmbito da ciência política como variável independente de muitos estudos que buscam explicar a implementação de determinadas políticas públicas. Pressupõe-se que as preferências por determinadas políticas e a escolha pela expansão ou retenção de gasto público são diferentes entre os partidos e dessa forma, é possível prever o comportamento político através da identificação do partido no poder.

Nessa perspectiva, ampla literatura indica que políticas redistributivas, que demandam aumento do gasto social, são políticas historicamente adotadas, com maior frequência, por partidos de esquerda, enquanto os partidos de direita dão maior preferência a políticas de ajuste fiscal e redução do estado de bem estar social. Isso acontece por conta dos vínculos que os partidos estabelecem com a sociedade civil, enquanto partidos de esquerda estariam mais ligados a grupos mais desfavorecidos economicamente, a direita estaria associada aos grupos privilegiados (TAROUCO e MADEIRA, 2013).

Esses pressupostos têm sido questionados por uma série de autores mais recentes, que argumentam que as diferenças entre partidos de direita e esquerda têm diminuído consideravelmente ao longo das últimas décadas (HUBER e STEPHENS, 2001a, b), levando em conta que ambos espectros políticos, têm contribuído para o crescente enxugamento dos estados de bem estar social pelo menos desde a década de 1970. Allan & Scruggs (2004) ao analisarem dados referentes a 18 democracias, sobretudo países europeus, encontram um enxugamento das políticas e programas sociais desde a década de 1980, mas no entanto argumentam que nesses países o partidarismo ainda é capaz de exercer influência no gasto público.

No Brasil esse debate também é controverso. Muitos cientistas políticos argumentam que o sistema partidário brasileiro é ideologicamente inconsistente (NASCIMENTO et. al., 2013), com uma lógica oligárquica e coronelista (Leal, 1975; Kerbauy, 2005) ou mesmo que os partidos políticos não importam enquanto variável independente ((Mainwaring, 2001; Ames, 2003). No entanto, há estudos que mostram que mesmo no âmbito municipal os partidos são forças relevantes, que concentram políticos com preferências políticas alinhadas ao espectro político de seus partidos.

Tarouco e Madeira (2013) comparam os trabalhos de vários autores que tentaram enquadrar os partidos brasileiros em espectros políticos, produzidos a partir de diferentes metodologias de pesquisas. Essa análise mostrou que existe forte correlação entre os resultados obtidos pelos diferentes estudos, os autores argumentam que é possível identificar um padrão de atuação dos partidos brasileiros.

Codato et al. (2018) produziram um estudo com o objetivo de identificar se os candidatos de esquerda a câmara municipal de Curitiba em 2016 se diferenciavam nos aspectos sociais, políticos e partidários dos candidatos de partidos de direita. Os autores encontraram diferenças significativas entre os perfis dos candidatos de esquerda, centro e direita. Resumindo a forma como os candidatos se relacionam com a sociedade civil, os candidatos de esquerda são os mais próximos das orientações de seus partidos, e mantêm uma relação com a sociedade civil por meio de sindicatos, enquanto os candidatos de direita se relacionam com a sociedade civil mais por meio do bairro em que moram e a religião, já os candidatos de centro buscam conexões por meio da reputação pessoal e do prestígio social, além de possuírem um status social mais elevado que as duas outras categorias.

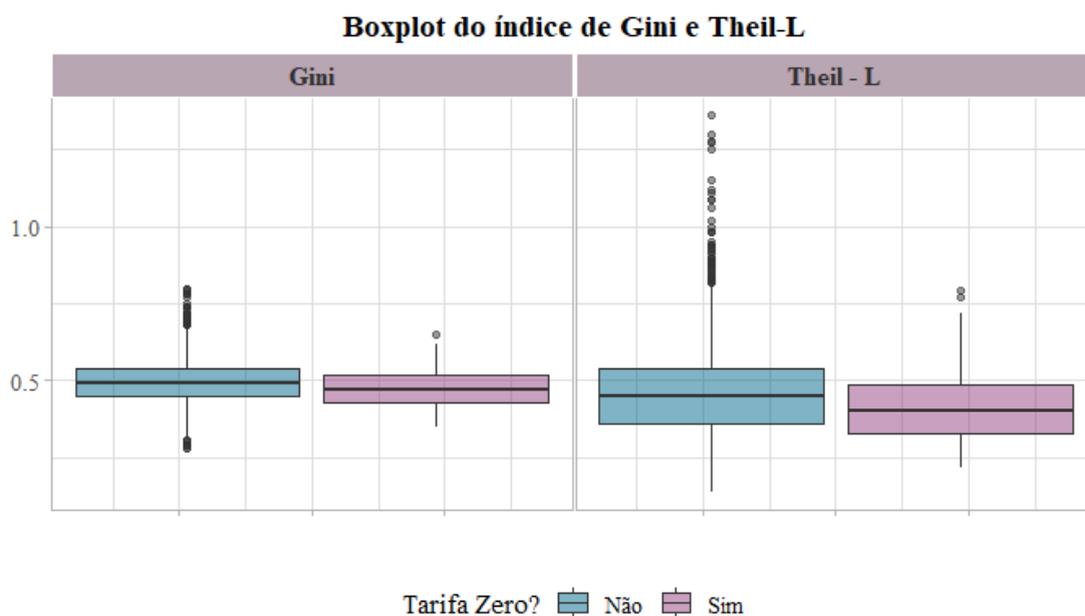
Apesar das controvérsias em relação ao uso de partidos políticos como variável independente, podemos observar que alguns estudos ainda demonstram certa relevância desse aspecto identificador da política brasileira. Nesse sentido, esperamos encontrar mais partidos de esquerda que adotaram a política de tarifa zero, não apenas por ser uma política social e aumento do gasto público, o que a partir da teoria seria mais provável de ser adotado por um partido de esquerda, mas também porque a tarifa zero é uma política pautada, historicamente, por movimentos sociais e atores da sociedade de civil de esquerda.

8. Análise da Teoria do Eleitor Mediano

1. Quanto maior a desigualdade, maior a exigência por serviços públicos e consequente aumento do gasto público. Portanto, cidades com tarifa zero devem ser mais desiguais do que cidades sem essa política.

Para verificar se essa premissa de fato pode nos ajudar a explicar a tarifa zero, vejamos primeiro o Gini e o Theil-L, ambos são índices de desigualdade amplamente utilizados, medem o grau de concentração de renda em determinado grupo e variam de 0 a 1, sendo 0 uma situação de completa igualdade e 1 uma situação de completa desigualdade, nesse caso estão usando dados do censo de 2010.

A mediana do Gini e do Theil -L nas cidades com tarifa zero são, respectivamente, 0.47 e 0.4, enquanto nas cidades que não possuem a política e possuem menos de 300 mil habitantes, essas medianas são, respectivamente, 0.49 e 0.45. Observando o gráfico de densidade abaixo podemos afirmar aquilo que as medianas já nos mostram: as cidades com tarifa zero são menos desiguais. Desse modo, a teoria segundo o qual um incremento na desigualdade aumenta a demanda por gasto público e a implementação pelos governos de políticas sociais, parece não se aplicar para o caso da tarifa zero.

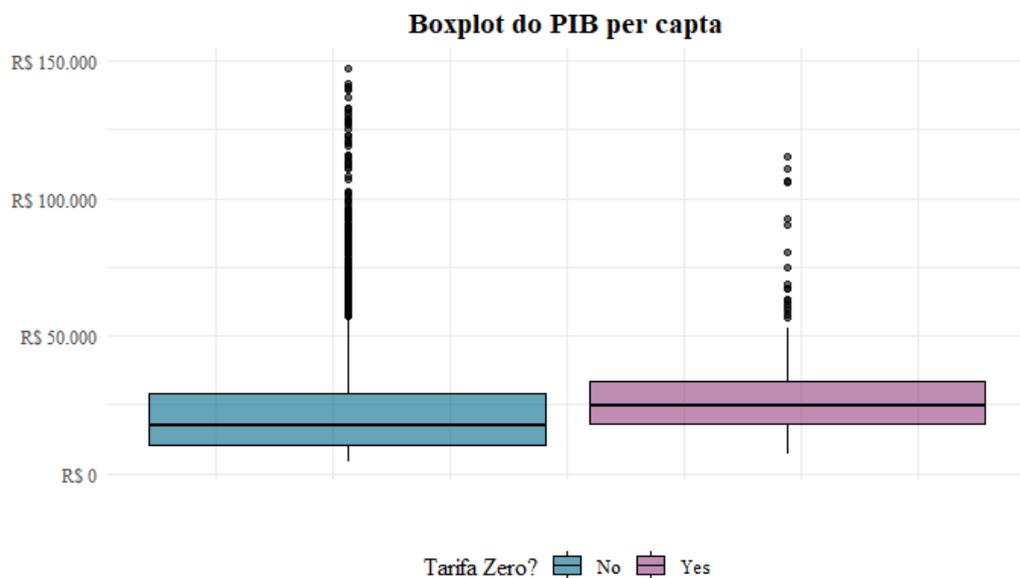


Fonte: IBGE, 2010
Elaboração Própria

2. Quanto menor a riqueza medida através do PIB, maior a demanda por políticas redistributivas. Dessa forma, cidades com tarifa zero dispõem de menor PIB per capita do que cidades sem essa política.

Para essa análise fizemos um corte comparando apenas as cidades com até 150 mil reais de PIB per capita, tanto com tarifa zero quanto sem tarifa zero. Isso não significa retirar muitas cidades da base de dados já que 99,45% das cidades sem tarifa zero (e com menos de 300 mil habitantes) estão dentro desse valor de PIB per capita, no caso das cidades com tarifa zero, isso representa 96,4% das cidades, essa foi uma forma de retirar os valores discrepantes da análise e torná-la mais evidente.

Olhando para as medianas, temos que as cidades com tarifa zero possuem um PIB per capita de R\$ 24.727, enquanto as cidades sem tarifa zero dispõem de R\$ 17.618. Analisando o boxplot abaixo também podemos perceber que as cidades com tarifa zero possuem um PIB em média maior. Desse modo, não podemos afirmar que um menor PIB esteve relacionado à demanda por uma política social redistributiva, como a tarifa zero, ocasionando sua adoção pelos governos locais, até porque essas cidades não dispõem de menor PIB per capita do que àquelas que não adotaram a política.



IBGE, 2018
Elaboração Própria

3. Mulheres e desempregados são mais favoráveis do que os homens por políticas sociais, por isso cidades com tarifa zero devem dispor de maior quantidade média dessas categorias.

A mediana de mulheres e desempregados comparativamente entre cidades com tarifa zero e cidades sem essa política é praticamente a mesma. Para fazer essa análise utilizamos dados do censo brasileiro de 2010, utilizando as categorias “mulheres residentes da cidade” e “desempregados maiores de 18 anos”. Em relação a quantidade de mulheres, temos exatamente 49,6% para ambos os grupos e para a quantidade de desempregados temos 5.6% para as cidades sem tarifa zero e 5.2% para cidades com tarifa zero. Apesar de uma quantidade média de mulheres exatamente igual, podemos dizer que as cidades com tarifa zero parecem apresentar menos desempregados, mesmo que a partir de uma diferença muito sutil. De qualquer forma, não parece que a quantidade média de desempregados e mulheres exerça influência nessa decisão, já que não aparecem em maior quantidade nas cidades com tarifa zero.

4. A proximidade das eleições aumenta a disposição dos prefeitos em adotar uma política social. Se essa premissa for verdadeira, esperamos que uma quantidade considerável dos prefeitos que adotaram em primeiro mandato, tenham o feito num período mais próximo das eleições, ou seja, no terceiro ou quarto ano, e tenham se reeleito. E no caso de ter sido adotado no segundo mandato, a adoção tenha possibilitado a eleição de alguém do mesmo partido.

Para essa análise consideramos apenas as cidades que sabemos a data em que a política de tarifa zero foi implantada, ao todo são 55 cidades³. A respeito do período do mandato em que a política foi adotada, encontramos 41 ou 74,5% das cidades que o prefeito implementou a política entre o 1º e o 2º ano do mandato e apenas 14 ou 25% das cidades em que o prefeito implantou no 3º ou 4º ano.

A respeito do mandato, considerando a adoção até 2016, em 16 cidades, o prefeito adotou em primeiro mandato, e destas apenas em 7 cidades houve reeleição, e em 9 não houve reeleição. Nas cidades em que não houve reeleição ou o candidato simplesmente não se candidatou, apenas 1 elegeu alguém do mesmo partido que implementou a tarifa zero. Em relação aqueles que implementaram a política em 2º

³ Essas dados podem ser acessados aqui:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Al_Zr3et3iK4dgQPHnrm5CojWJiEiL3oahZVdmYj52g/edit#gid=0

mandato, ou seja, 9 cidades, apenas em 2 a população elegeu depois alguém do mesmo partido. Os dados não parecem confirmar a premissa apresentada, a proximidade das eleições não parece ser um padrão na adoção da tarifa zero, apesar da reeleição ter acontecido em quase metade das cidades.

A despeito dos resultados, é importante ressaltar um certo viés dessa amostra, das 55 cidades analisadas, 26 implantaram a tarifa zero entre 2020 e 2022, ou seja, quase metade. Isso ocorreu pois recentemente a implementação dessa política tem sido bastante midiaticizada, o que tornou possível a coleta de dados, houve uma crescente quantidade de cidades que tem anunciado a implementação em suas redes sociais. Os anos da pandemia foram marcados por uma crise nos sistemas de transporte público das cidades brasileiras, que devido aos *lockdowns*, ficaram com suas receitas, com fonte sobretudo tarifárias, comprometidas, causando a falência de muitas empresas que operavam o serviço. De acordo com informações divulgadas recentemente pela NTU, antes da pandemia 3 a 4 cidades subsidiavam o transporte público, hoje são aproximadamente 260 cidades.

De qualquer forma é importante argumentar que a crise no transporte público das cidades brasileiras não explica sozinha a adoção de programas de tarifa zero, pois essa é uma medida que em geral é mais onerosa para o governo, que mesmo com o abandono da empresa que antes operava o serviço, poderia simplesmente passar a oferecê-lo, num processo de municipalização, cobrando uma tarifa assim como a esmagadora maioria das cidades o fazem. A escolha pela política de tarifa zero parece estar associada a motivos que precisam ainda ser analisados.

10. Análise da Teoria da Força Parlamentar de Esquerda

1. Partidos de esquerda adotam mais políticas redistributivas e aumentam o gasto público. Se essa premissa for verdadeira e nos ajuda a explicar a adoção da tarifa zero, uma quantidade relevante de cidades terão implementado a política com governos de esquerda e centro esquerda no poder.

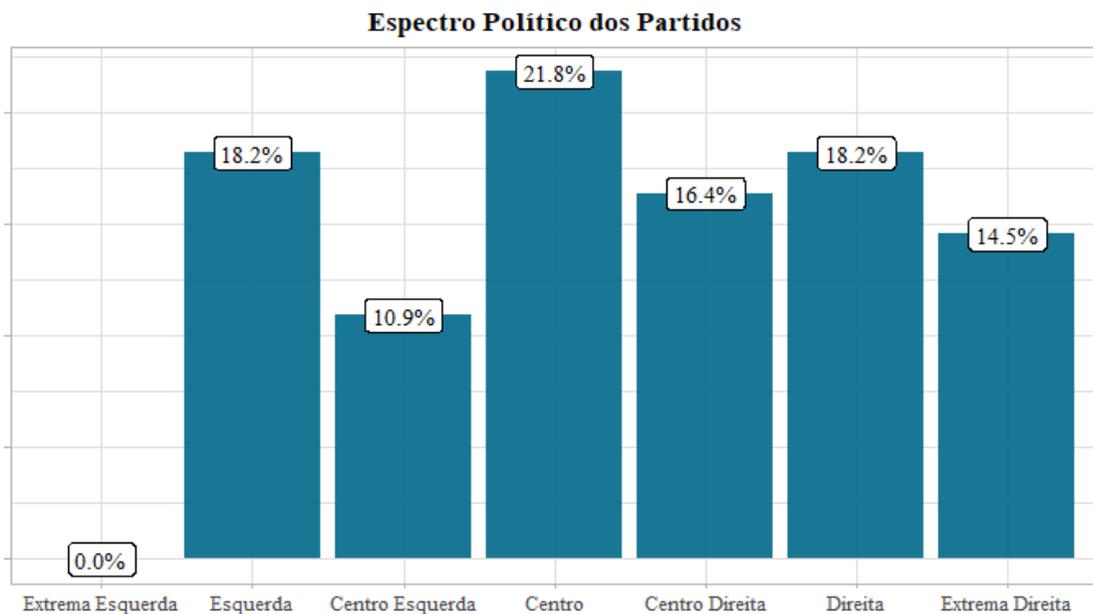
Para essa análise utilizamos uma classificação produzida por Nascimento et al. (2013) que reúne as classificações de maior ocorrência na literatura de ciência política,

utilizando uma escala de sete pontos: extrema esquerda, esquerda, centro-esquerda, centro, centro-direita, direita e extrema direita, as mesmas 55 cidades utilizadas na seção anterior. A configuração dos partidos ficou como a tabela a seguir nos informa:

Tabela 2 - Partidos e o Espectro Político

Espectro Político	Quantidade	Percentual	Partidos
Extrema Esquerda	0	0%	-
Esquerda	10	18,18%	PCdoB/PSB/PT/PV
Centro Esquerda	6	10,9%	CIDADANIA/PDT/PPS
Centro	12	21,81%	PMDB/PSDB
Centro Direita	9	16,36%	DEM/PROS/PSD/PTB
Direita	10	18,18%	PL/PODEMOS/PR/REPUBLICANOS
Extrema Direita	8	14,54%	DEM/PFL/PP/PSDC

Fonte: Elaboração Própria



Fonte: Elaboração Própria

Os partidos de esquerda e centro esquerda somam 29% , enquanto os partidos de centro direita, direita e extrema direita somam 49,1%. Essa diferença nos mostra que os

partidos de direita, não importando o espectro, têm implementado mais a política pública de tarifa zero do que os de esquerda. Além de serem também em maior quantidade, já que na tabela anterior, podemos observar que há 7 partidos de esquerda (contando com esquerda e centro e esquerda) enquanto há 12 partidos de direita (centro direita, direita e extrema direita). Essas informações nos mostram que a teoria da força parlamentar de esquerda não se aplica ao caso da tarifa zero, apesar dela ser uma política demandada por movimentos sociais de esquerda.

11. Considerações Finais

As análises aqui apresentadas nos mostram que os municípios que adotam política de tarifa zero no Brasil são, de maneira resumida, de pequeno porte (em sua maioria até 60 mil habitantes), concentrados nas regiões sudeste e sul do país, com um PIB per capita acima da média nacional, bastante urbanizados, com um IDHM alto, menos desiguais do que a média nacional de municípios com o mesmo porte, e com uma política de tarifa zero implementada, em sua maioria, por prefeitos de partidos de centro e direita, nos dois primeiros anos do primeiro mandato. Além disso, como podemos observar, as teorias do eleitor mediano e da força parlamentar de esquerda não nos ajudam a explicar a adoção da tarifa zero, ainda iremos analisar outras teorias da ciência política e verificar a capacidade explicativa delas.

Apesar de ainda não ter conclusões significativas, é possível delinear alguns aspectos interessantes da tarifa zero. O caráter federativo do estado brasileiro concentrou a origem orçamentária e as diretrizes das políticas sociais universais, como saúde e educação, que são serviços essenciais a toda a população, desde o início da redemocratização. Sendo assim, a política de tarifa zero, enquanto serviço também essencial, é uma oportunidade rara dos governos locais de implementarem uma política universal, associando o seu governo a uma projeto com grande visibilidade local. Essa visibilidade se dá porque, dificilmente governos abdicam do recebimento de taxas e impostos, ainda mais as tarifas de ônibus que historicamente aumentam anualmente, segundo que os ônibus e os pontos de ônibus são estruturas que estão em vários pontos da cidade, e permeiam o dia a dia de grande parte da população. Com poucas opções de

políticas sociais relativamente baratas e com ampla visibilidade como a tarifa zero, ela se promove como uma ótima alternativa.

Ainda investigaremos o quanto a difusão dessa política implica na adoção, mas é possível perceber, a partir da concentração regional dela, que os governos parecem perceber todos esses fatores nas cidades próximas que também adotaram, ainda mais num contexto em que as empresas de ônibus precisam cada vez mais de subsídios para se manter operando o sistema, uma política social com ampla popularidade e visibilidade, e não muito mais cara do que manter uma empresa operadora, se torna mais atrativa.

12. Bibliografia

ALLAN, J. P.; SCRUGGS, L. (2004). Political Partisanship and Welfare State Reform in Advanced Industrial Societies. *American Journal of Political Science*, 48(3), 496–512. <https://doi.org/10.2307/1519912>. Acessado em: 17/09/2022

BRICHE, H. Dunkerque, laboratoire de la gratuité des transports en commun. Retour sur les effets de la gratuité partielle. Agence d’Urbanisme Flandre-Dunkerque, Vigs, 2017.

CARR, C., and HESSE, M. “Mobility Policy Through the Lens of Policy Mobility: The Post- Political Case of Introducing Free Transit in Luxembourg.” *Journal of Transport Geography* 83 (February): 102634, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102634>.

CATS, O., YUSAK O., TRIIN R.. “The Prospects of Fare-Free Public Transport: Evidence from Tallinn.” *Transportation* 44 (5): 1083–1104. 2017 <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9695-5>,

CODATO, A.; ROEDER, K.; SUHURT, J.. (2018). Os três extremos da ideologia: direitistas, centristas e esquerdistas nas eleições municipais. Acessado em: 17/09/2022

D’ALESSANDRO, Antonio. “Fare-Free Transit - A Strategy for Sustainable Transportation.” In *Urban Transit: What Is Really Need for Sustainable Future Session*, Annual Conference Association of Canada. Toronto: Urban Transit, 2008.

FEARNLEY, N. Free fares policies: impact on public transport mode share and other transport policy goals. *International Journal of Transportation* 1, 75–90, 2013

GIOVANANGELLI, M., SAGOT-DUVAUROUX, J.L. *Voyageurs sans ticket - Liberté, égalité, gratuité: une expérience sociale à Aubagne*. Vauvert, France: Au Diable Vauvert, 2012.

GILLIES, A. Master thesis. Does Fare-Free Equal Free-For-All? A study of fare-free public transport (FFPT) in French cities. Radboud University, 2019.

GUSSOLI, Felipe Klein; HACHEM, Daniel Wunder; FILHO, Romeu Felipe Bacellar. *Tarifa Zero e Passe Livre no Transporte Coletivo Urbano: possibilidade jurídica de instituição de taxa de mobilidade social para custeio do serviço*. *Revista de Direito da Cidade*, vol. 11, no 2. pp. 661-683, 2019.

HESS, D. Decrypting fare-free public transport in Tallinn, Estonia. *Case Studies on Transport Policy*, 5(4), 690-698, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cstp.2017.10.002>

HICKS, A. M.; SWANK, D. H. (1992). Politics, Institutions, and Welfare Spending in Industrialized Democracies, 1960-82. *The American Political Science Review*, 86(3), 658–674. <https://doi.org/10.2307/1964129>. Acessado em: 17/09/2022

KEBŁOWSKI, W. Free Public Transit: Scope and Definitions. In J. Dellheim & J. Prince (Eds.), *Free Public Transit: And Why We Don’t Pay to Ride Elevators* (pp. 1-6). Montreal, Canada: Black Rose Books, 2018.

MARQUES, E. **Em busca de um objeto esquecido: A política e as políticas do urbano no Brasil**. *Revista Brasileira de Ciências Sociais* (online), v. 32, p. 01, 2017.

Disponível

em

<<https://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v32n95/0102-6909-rbcsoc-3295092017.pdf>>

acessado em 18/11/2020.

REIS, Walison dos Santos. Sustentabilidade financeira do sistema de transporte público: alternativas para o financiamento das gratuidades. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (UnB), 2019.

ŠTRAUB, Daniel, and VACLAV Jaroš. “Free Fare Policy as a Tool for Sustainable Development of Public Transport Services.” *Journal of Studies and Research in Human Geography* 13 (1): 45–59. Studenmund, A. H., and David Connor. 1982. “The Free-Fare Transit Experiments.” *Transportation Research Part A: General* 16 (4): 261–69. 2019. [https://doi.org/10.1016/0191-2607\(82\)90053-X](https://doi.org/10.1016/0191-2607(82)90053-X).

ŠTRAUBb, D. The Effects of Fare-Free Public Transport: A Lesson from Frýdek-Místek (Czechia). *Sustainability*, 12(21), 9111, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12219111>

STOCHMANN, K. Externalities by automobiles and fare-free transit in Germany - A paradigm shift? *Journal of Public Transportation* 6(4), 89-105, 2003.

TAROUCO, G. da S., & MADEIRA, R. M. (2013). Esquerda e direita no sistema partidário brasileiro: análise de conteúdo de documentos programáticos. *Revista Debates*, 7(2), 93–114. <https://doi.org/10.22456/1982-5269.38573>. Acessado em: 17/09/2022

PIAZZA, Carolina Kowalski. Avaliação do impacto econômico da gratuidade no transporte coletivo. Monografia submetida ao curso Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

PASSANTE, D. M. K. F. Dimensionamento do Sistema de Transporte público da cidade de São Paulo na hipótese de tarifa zero: um estudo de viabilidade. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola Politécnica, da Universidade de São Paulo, 2018.

VOLINSKI, J. M. 2012. “Implementation and Outcomes of Fare-Free Transit Systems.” TCRP Synthesis 101. Washington, D.C.: Transit Cooperative Research Program <https://doi.org/10.5719/hgeo.2019.131.3>. City.” Transport Policy 81 (September): 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.05.012>.

YADEN, D. Fareless transit in the Portland metropolitan region. Fareless Transit System Research Work Group. Parsons, Brinkerhoff, Quade, and Douglas, Inc, 1998.