

POLÍTICA TARIFÁRIA E SUSTENTABILIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE CURITIBA/PR

Tariff policy and sustainability of public transport in Curitiba/PR
Política de tarifas y sostenibilidad del transporte público de Curitiba/PR

Michael A. Cruz de Freitas; Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano da Universidade Federal do Paraná; michaelcruzfreitas@gmail.com

RESUMO

Discute o conceito de sustentabilidade no sistema de transporte público. Especificamente, discute como o conceito se insere na política tarifária do transporte público coletivo. A hipótese de trabalho é que a política tarifária não é um instrumento de desenvolvimento urbano sustentável, pois os custos do sistema são cobertos em sua grande maioria pelos usuários. Os procedimentos metodológicos se baseiam em revisão bibliográfica dos conceitos, explicitando suas dimensões e apontando as ausências e presenças no objeto de pesquisa (Rede Integrada de Transporte). Como conclusões provisórias da pesquisa, adianta-se que a sustentabilidade apresenta-se através de ações pontuais, como a introdução de veículos com tecnologias sustentáveis e o uso de biodiesel, que representam um passo importante para mobilidade urbana sustentável; entretanto, as dimensões sociais e econômicas não são contempladas em sua plenitude.

Palavras-chave: sustentabilidade, mobilidade urbana sustentável, transporte público de Curitiba, desenvolvimento urbano sustentável.

Linha de Investigação:

B2_Os Desafios da Cidade e do Território no Século XXI: B2.2_Desigualdades urbanas e segregação socioespacial.

ABSTRACT

This work discusses the concept of sustainability in the public transport system. Specifically, it seeks to discuss how the concept fits into the public transport fare policy. The working hypothesis is that the tariff policy is not an instrument of sustainable urban development, as the costs of the system are mostly covered by users. The methodological procedures are based on a bibliographic review of the concepts, explaining their dimensions and pointing out the absences and presences in the research object (Integrated Transport Network). As provisional conclusions of the research, it is advanced that sustainability is presented only as specific actions, such as the introduction of vehicles with sustainable technologies and the use of biodiesel, which represent an important step towards sustainable urban mobility; however, the social and economic dimensions are not fully addressed.

Keywords: sustainability, sustainable urban mobility, Curitiba's public transport, sustainable urban development

Linha de Investigação:

B2_The Challenges of the City and the Territory in the XXI Century – B2.2_Urban Inequality and Socio-Spatial Segregation;

RESUMEN

Este trabajo discute el concepto de sustentabilidad en el sistema de transporte público. Específicamente, busca discutir cómo encaja el concepto en la política tarifaria del transporte público. La hipótesis de trabajo es que la política tarifaria no es un instrumento de desarrollo urbano sostenible, ya que los costos del sistema son cubiertos en su mayoría por los usuarios. Los procedimientos metodológicos parten de una revisión bibliográfica de los conceptos, explicando sus dimensiones y señalando las ausencias y presencias en el objeto de investigación (Red Integrada de Transporte). Como conclusiones provisionales de la investigación, se avanza que la sostenibilidad se presenta únicamente como acciones concretas, como la introducción de vehículos con tecnologías sostenibles y el uso de biodiésel, que suponen un paso importante hacia la movilidad urbana sostenible; sin embargo, las dimensiones sociales y económicas no se abordan por completo.

Palabras clave: sostenibilidad, movilidad urbana sostenible, transporte público de Curitiba, desarrollo urbano sostenible

Linha de Investigação:

B2_Los Retos de la Ciudad y el Territorio en el Siglo XXI – B2.2_Desigualdad Urbana y Segregación Socio-espacial;

1. Introdução

Este trabalho procura situar o conceito de sustentabilidade no transporte público coletivo de Curitiba. Especificamente, pretende-se discutir como o termo se comporta na política tarifária que sustenta a Rede Integrada de Transporte (RIT) e como esta se torna um instrumento para o desenvolvimento urbano.

Adianta-se a hipótese que a sustentabilidade é somente discurso na política de transporte urbano, restrita a ações pontuais e não abarcando dimensões importantes, como o financiamento e os custos, dado o caráter regressivo da política tarifária.

O trabalho está dividido em partes. Na primeira, apresenta o fundamento da produção insustentável da cidade, sob a qual a mobilidade urbana se situa. A segunda parte relaciona a sustentabilidade na política tarifária do transporte. A terceira analisa a política tarifária de Curitiba à luz dos conceitos trabalhados.

Os procedimentos metodológicos baseiam-se em revisão bibliográfica dos conceitos, comparados a dados provenientes do Plano Setorial de Mobilidade Urbana (PLANMOB, 2019) e da planilha de custos do transporte usada no cálculo da tarifa técnica (URBS, 2022); e em dados disponíveis nos sites dos órgãos que regulam o transporte público da cidade (Urbanização de Curitiba S.A. e Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba COMEC).

2. Sustentabilidade na produção do espaço da cidade

A cidade, de acordo com Harvey (2013), é um conjunto de recursos criados pelo homem compreendendo valores de uso necessários para a produção, troca ou consumo. Tais recursos encontram-se no meio físico. A estrutura para circulação torna-se fundamental para as trocas de mercadorias, bens e serviços. Compreende elementos como fábricas, lojas, igrejas, estradas, hospitais que formam a estrutura física das cidades.

A produção do ambiente construído, como parte fundamental das transformações do espaço das cidades, são condicionadas pelo processo de acumulação de capital, dentro do qual a disponibilização e circulação da força de trabalho e seu movimento é essencial.

Tonin (2015) comenta que a produção do espaço urbano é fundamentada na contradição entre a superexploração da força de trabalho e a captura das rendas de localização. A superexploração da força de trabalho, por um lado, refere-se aos baixos salários que formam o empecilho monetário à ocupação da cidade por grande parte da população. Estes recorrem às estratégias como os longos financiamentos no mercado habitacional formal, ou através da ocupação de espaços não utilizados e, geralmente, em locais ambientalmente sensíveis. A apropriação de rendas de localização vem da articulação entre a construção civil e os usos do espaço urbano, que transformam a cidade em uma mercadoria. A ação dos agentes produtores do espaço urbano (os produtores e construtoras imobiliárias, o Estado e as classes trabalhadoras) desenvolve processos socioespaciais como a segregação urbana, onde frações de classe são dispostas pelo espaço urbano e, assim, apropriam-se diferentemente do ambiente construído (TONIN, 2015; CORRÊA, 1989).

Nesse contexto crítico, a sustentabilidade apresenta-se como conceito com potencial de transformação radical com suas relações com o desenvolvimento urbano. De acordo com Boff (2012: 107), a sustentabilidade representa ações e procedimentos necessários para manter condições físicas, químicas, biológicas e sociais necessárias à vida de todos os seres e comunidades do planeta, de tal forma que o capital natural e humano sejam mantidos e enriquecidos, para o atendimento das necessidades das gerações presentes e futuras. A sustentabilidade deve servir como indicador para medir o progresso ou retrocesso na preservação e conservação dos recursos naturais e humanos no processo histórico.

O desenvolvimento urbano é um processo histórico em que se constata e amplia as condições para a concretização dos direitos fundamentais para os habitantes da cidade: acesso à moradia digna, mobilidade, saneamento básico, lazer e serviços públicos, usufruto do ambiente construído das cidades, dentre outros. Esta concepção coloca o espaço urbano como a materialização dos princípios de justiça social e ambiental, e apresenta dimensões sociais, políticas e econômicas que atravessam a produção do espaço urbano, abordando a infraestrutura, o ambiente construído da cidade e seus usos, em diversas escalas temporais e espaciais. Marrara (2014) comenta que o Estatuto da Cidade traduz desenvolvimento urbano com a função social da cidade. Quanto mais direitos a cidade proporcionar aos seus habitantes, mais sua função social será cumprida.

A dimensão da sustentabilidade, nesse sentido, refere ao equilíbrio entre a produção de bens e serviços que satisfazem as necessidades humanas com o mínimo de impactos ambientais, de modo que os recursos

naturais e humanos, e os serviços ecossistêmicos fornecidos estejam disponíveis de maneira estável para as próximas gerações de seres vivos, e assim supera a dimensão da propriedade privada do solo, fundamento da injustiça socioespacial (MARRARA, 2014; CARVALHO, 2016a; DUARTE, 2017).

Assim, o desenvolvimento sustentável é resultado de um comportamento ético, justo, e de autocontrole face aos bens e serviços produzidos pela sociedade a partir dos recursos disponíveis. A segregação socioespacial e as desigualdades provenientes encontram no espaço urbano subdesenvolvido sua contradição. O transporte é um dos direitos fundamentais e condição material indispensável para o desenvolvimento urbano.

3. Sustentabilidade na política tarifária do transporte

A mobilidade urbana expressa o conjunto de modalidades aos quais os cidadãos se deslocam pelo espaço urbano. A possibilidade de acessar os mais diversos pontos da cidade, mesmo que não se traduza para efetivo deslocamento, constitui uma importante dimensão para os habitantes urbanos (LEVY, 2001).

Carvalho (2016a) apresenta dimensões da mobilidade urbana sustentável: sustentabilidade ambiental; a sustentabilidade econômica e a justiça social. A sustentabilidade ambiental deve fomentar o uso de modais não motorizados nos deslocamentos, e de transportes coletivos públicos, que apresentam menos gasto de energia e de emissões de poluentes, bem como tornam as cidades mais funcionais; e também o uso de tecnologias mais limpas nos sistemas de transporte.

A sustentabilidade econômica refere-se aos custos e financiamento dos sistemas de transporte, de modo a alcançar o equilíbrio econômico-financeiro do sistema para que este não se degrade com o tempo.

No que lhe concerne, a justiça social se refere aos princípios de acessibilidade universal, equidade nas condições de deslocamento e modicidade tarifária. Todos os habitantes têm direito ao uso do transporte público e, para isso, é necessário o dimensionamento e planejamento do sistema todo, incluindo com isso em suas determinações, o acesso de pessoas com locomoção e de pessoas pobres que não conseguem pagar pelo serviço. A equidade na mobilidade implica barateamento do transporte público e em políticas públicas no território de modo a garantir a justa distribuição espacial da moradia, dos empregos e dos equipamentos de uso coletivo. A tarifa dos serviços de transporte deve ser acessível a todos, e aqueles pertencentes às classes menos abastadas devem ser focados nas políticas de concessão de benefícios.

No Estatuto da Cidade (Lei nº10,257/2001), a política tarifária do transporte público é instrumento para ordenamento e desenvolvimento urbano. Ainda segundo Carvalho (2016a), política tarifária do transporte é política pública que representa ações e intervenções tomadas pelo Estado em relação à manutenção e funcionamento do sistema de transporte da cidade, com a cobrança dos usuários e os eventuais subsídios ao sistema. É um dos instrumentos disponíveis para promover o desenvolvimento urbano equilibrado e ambientalmente sustentável, ocupação racional da cidade e garantir a mobilidade justa e sustentável. Deve guiar-se pela transparência e facilidade de acesso e de entendimento das informações pelos cidadãos; deve sanar as desigualdades de renda entre as classes, proporcionando igual acesso à cidade e aos bens socialmente produzidos; bem como controlar o tráfego e suas consequências na cidade e na vida e saúde da população. Assim, deve ser instrumento para concretização, por parte dos habitantes urbanos, dos seus direitos à cidade e, dentre estes, o direito coletivo de fruição do ambiente construído, com controle democrático direto da produção do espaço; o direito de transformar a cidade em algo novo, superando a concepção do solo urbano como mercadoria.

4. Primeiras aproximações: Sustentabilidade na RIT

Esta seção analisa a RIT pelas dimensões postas por Carvalho (2016b) acerca da mobilidade urbana sustentável: sustentabilidade ambiental; sustentabilidade econômica e a justiça social. Nesta primeira análise, os dados analisados e discutidos são provenientes do Plano Setorial de Mobilidade Urbana (PLANMOB, 2019) e da planilha de custos do transporte, usada no cálculo da tarifa técnica (URBS, 2022); e em dados disponíveis nos sites dos órgãos que regulam o transporte público da cidade (URBS e COMEC).

Em relação à sustentabilidade ambiental, destacam-se como ações o uso de biodiesel B100 em 34 veículos da frota, sendo 32 expressos e 2 híbridos, os testes realizados mostram redução de 30% nas emissões de monóxido de carbono; e o uso de ônibus híbridos: veículos que operam com biodiesel e eletricidade, diminuindo o gasto de combustíveis fósseis e colaborando com a redução de emissão de gases poluentes. Os 30 veículos padron foram responsáveis pela diminuição em 80% das emissões de óxidos de nitrogênio e 35% de redução do consumo de combustíveis.

Sobre a sustentabilidade econômica do sistema, deve-se discutir sobre a metodologia de cálculo e a política tarifária do sistema. A metodologia de cálculo da tarifa técnica em Curitiba utiliza como parâmetro o IPK — índice de passageiro por quilômetro. O serviço é responsabilidade da prefeitura e do governo do estado, através da URBS (Urbanização de Curitiba S.A.) e COMEC (Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba). O regime jurídico é o de concessão do poder público para diversas empresas que exploram o serviço.

Estas empresas são remuneradas a partir da tarifa técnica, “cujo valor é definido para um período anual, calculando o custo médio do sistema e dividido pela projeção de passageiros pagantes equivalentes, realizado no período anterior.” (URBS, 2021). O custo/km por categoria de veículo, associado a sua quilometragem, resulta no custo de cada lote que, ponderados, resultam no custo médio geral do sistema. Tal custo é dividido pelos passageiros pagantes (equivalentes em função das tarifas diferenciadas para estudantes, linhas Circular Centro e Turismo, e tarifa entre picos) e definem a tarifa técnica.

Já a tarifa pública é o valor pago na hora do embarque, é estabelecida pelo poder público com base na tarifa técnica e na disponibilidade de subsídios e receitas extra-tarifárias.

A tarifa técnica do transporte foi ajustada para R\$6,261 em maio de 2022, enquanto a tarifa pública está em R\$5,50. Nos municípios metropolitanos, o valor está varia conforme a linha, tendo R\$7,00 como maior valor; R\$4,75 para pagamento no cartão transporte; R\$5,50 para pagamento em dinheiro². A receita originária da tarifa social ou pública, somada aos subsídios do Governo do Estado do Paraná em relação ao sistema metropolitano e a “receita de outorga de concessão para exploração de serviços de potencial de mídia”, é distribuída entre os três lotes de acordo com seus custos.

O sistema de transporte público de Curitiba utiliza tarifa social, modalidade onde há uma tarifa única para todo o sistema e, assim, os trajetos mais curtos subsidiam os mais longos. De acordo com Marrara (2014), esta modalidade é um instrumento que viabiliza a inclusão e a redução das desigualdades sociais, como expresso na Política Nacional de Mobilidade Urbana. Entretanto, a cobrança de um valor fixo para todos esbarra na questão da equidade no acesso, pois pressupõe que todos possuem as mesmas condições financeiras para arcar com este custo. Outro ponto levantado pelo autor é que quando a maior parte da arrecadação provém das tarifas públicas, a modicidade tarifária é posta em contradição. É necessário, portanto, outras fontes de financiamento para o transporte coletivo das grandes cidades.

Carvalho (2016b) comenta que a tarifa social faz com que serviços de menores custos subsidiem os mais custosos, que geralmente atende as periferias urbanas e metropolitanas, o que pode ser questionável do ponto de vista da dimensão da justiça socioeconômica. O perfil econômico de quem usa os sistemas de transporte coletivo é de média a baixa renda, significando uma transferência de renda. Além disso, as gratuidades e descontos adentram a metodologia usada e são provenientes da tarifa paga pelo usuário equivalente, onerando as tarifas. Marrara (2014) também atenta a este problema: ao estabelecer o mesmo preço para a tarifa pública, o poder público onera aqueles em situação financeira mais frágil, que dependem do transporte público, ferindo o princípio da equidade.

Conforme o diagnóstico do Plano Setorial de Mobilidade e Trânsito, em 2010, o impacto da tarifa (R\$ 2,20) era mais expressivo para os habitantes dos bairros situados nas periferias, sobretudo a sul e sudeste; ao passo que os indicadores são mais favoráveis naqueles situados na região centrais, embora sejam os bairros que menos usam o sistema (PLANMOB, 2019: 199). Entre 2014 e 2019, o impacto era em média de 23%. Neste período, o salário mínimo cresceu 38% ao passo que a tarifa subiu 58% (PLANMOB, 2019: 198). Entre 2009 e 2018, observa-se diminuição de uso do sistema nas imediações dos bairros Centro e Centro Cívico, onde a oferta do serviço é maior e mais diversificado (BRT, linhas convencionais e mais infraestrutura para deslocamentos não motorizados), ao passo que nos bairros da periferia da cidade, atendidos majoritariamente por linhas alimentadoras, verificou-se pouca variação na demanda. (PLANMOB, 2019: 81).

Em relação aos municípios metropolitanos, os dados mostram que os maiores deslocamentos com origem em Curitiba partem para São José dos Pinhais (36%) que, somados a Pinhais, Araucária e Colombo, formam 75% das viagens (PLANMOB, 2019: 99). Destes deslocamentos, 63% é efetuado por veículos particulares e 26% por transporte público (PLANMOB, 2019: 108), originário, sobretudo, de bairros limítrofes aos municípios metropolitanos. Quando analisam os deslocamentos com destino para a capital, os maiores polos geradores de deslocamentos foram Colombo, São José dos Pinhais, Almirante Tamandaré, com 52% foi feito por transporte público, com destino sobretudo a região central da cidade, à Cidade Industrial e ao bairro Santa Felicidade (PLANMOB, 2019: 113). Esses dados apontam que os habitantes nas regiões mais infraestruturadas da cidade e com maiores rendimentos são aqueles que menos utilizam o sistema, de modo que esta evasão acarreta aumento de custos, dada a metodologia aplicada no cálculo da tarifa.

Destaca que alguns itens inseridos no cálculo da tarifa técnica não são referentes ao transporte público comum, como o serviço da Linha Turismo. Seus veículos do tipo double deck foram elaborados especificamente para o trajeto entre os pontos turísticos da cidade, e exigiram adaptação do espaço como no caso dos postes de fiação elétrica e placas de trânsito. Ao considerar este item no cálculo da tarifa técnica, o valor final é “contaminado”, influenciando o estabelecimento de valores acima do real, principalmente da tarifa pública. Outro item refere-se ao custo da operação do veículo híbrido, sendo mais oneroso quando comparado aos outros veículos. Mesmo sendo um veículo mais ecológico e sustentável, representando avanço na produção da mobilidade sustentável, sua capacidade é menor (79 passageiros) que a de um ônibus comum (85 passageiros) usado no sistema.

Sobre a dimensão da justiça social e espacial, observa-se que a política tarifária regressiva acaba por expulsar usuários. A concessão de benefícios como o Passe Estudantil e a isenção para idosos, além de não encontrarem fundos específicos, não fazem parte de políticas sociais e, como dito anteriormente, os custos são socializados entre os usuários pagantes. A tarifa social acaba por significar um empecilho material ao exercício do direito ao uso do transporte.

A sustentabilidade no sistema de transporte público da RMC, nesse sentido, não se apresenta integralmente como dimensão nos instrumentos para desenvolvimento urbano social e ambientalmente sustentáveis.

5. Considerações finais

Este trabalho apresentou as dimensões sociais, econômicas e ambientais da sustentabilidade no sistema de transporte coletivo de Curitiba. Observou-se que a dimensão ambiental da sustentabilidade é a mais explorada: o uso de veículos híbridos e movidos à biodiesel representaram avanços significativos para o desenvolvimento de uma mobilidade urbana sustentável.

Entretanto, as dimensões sociais e econômicas não são contempladas em sua plenitude. A sustentabilidade econômica do sistema é deixada em segundo plano, pois o financiamento é dado em sua grande parte pela arrecadação tarifária, seguida dos subsídios do poder público e uma pequena parte dada pela receita de outorga onerosa da exploração dos espaços de publicidade. São necessárias novas fontes de financiamento do transporte coletivo, garantindo a diminuição das tarifas públicas e o equilíbrio econômico e financeiro do sistema.

A justiça social da sustentabilidade também não é contemplada, pois, a política tarifária do transporte é regressiva: atribui quase exclusivamente todo o custo do sistema ao usuário, expresso no valor da tarifa pública. Dada a problemática da metodologia do cálculo da tarifa técnica, a não existência de outras fontes de receitas, e do subsídio cruzado para cobrir os custos das gratuidades do sistema, esta política tarifária não pode ser e não é instrumento de desenvolvimento urbano sustentável. A tarifa social, que se coloca como ferramenta para promover justiça socioespacial, também é um instrumento que impede a modicidade tarifária ao tomar todos os usuários com a mesma capacidade de pagamento.

Neste sentido, urge pensar em novas metodologias para o financiamento dos transportes nas grandes cidades, promovendo mais e mais o deslocamento urbano por modos coletivos. O uso da tecnologia e de combustíveis que emitem menores quantidades de gases poluentes não podem ser somente as únicas ações para garantir a sustentabilidade na mobilidade urbana nas grandes cidades. Assim, o enfrentamento radical da produção desigual do espaço, que impede o acesso à moradia de qualidade e às localizações melhores infraestruturadas no interior da cidade, devem ser o horizonte das lutas na cidade, garantido o verdadeiro desenvolvimento urbano sustentável.

Referências

Boff, L. (2012). *Sustentabilidade: o que é, o que não é*. Petrópolis, RJ: Vozes.

BRASIL. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. (2001). Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm.

Carvalho, C. H. R. (2016a). Aspectos regulatórios e conceituais das políticas tarifárias dos sistemas de transporte público urbano no Brasil. IPEA Instituto de Pesquisa Economica Aplicada. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6635>.

Carvalho, C. H. R. (2016b). Mobilidade Urbana Sustentável: conceitos, reflexões e tendências. IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6637>.

- COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. (2022). Tarifa de ônibus. COMEC. Retrieved 2022, from <https://www.comec.pr.gov.br/Pagina/Tarifa-de-onibus>
- Corrêa, R. L. (1989). O espaço urbano. São Paulo: Ática.
- Duarte, M. C. S. (2017). O direito à cidade e o direito às cidades sustentáveis no Brasil. *Revista de Filosofia Do Direito, Do Estado e Da Sociedade*, 6, 15–33. <http://www.revistafides.ufrn.br/index.php/br/article/view/200>
- Harvey, D. (2013). Os limites do capital. São Paulo: Boitempo.
- INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. (2019). Plano setorial de mobilidade urbana e transporte integrado. IPPUC. Recuperado de https://ippuc.org.br/visualizar.php?doc=https://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D312/D312_025_BR.pdf
- Levy, J. (2009). Os novos espaços da mobilidade. *GEOgraphia*, 3(6), 7. <https://doi.org/10.22409/geographia2001.v3i6.a13407>
- Marrara, T. (2014). Transporte público e desenvolvimento urbano: aspectos jurídicos da Política Nacional de Mobilidade. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 5(2), 163. <https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.socioambienta.05.002.ao08>
- Tonin, V. H. (2015). Muita gente sem casa, muita casa sem gente. Entre superlucros e superexploração: A dialética da habitação em país dependente (Dissertação). <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/134805>
- URBANIZAÇÃO DE CURITIBA S. A. (2022). Tarifa. URBS. Recuperado de <https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte>.