
O TRANSPORTE COLETIVO URBANO, POR ÔNIBUS, EM TERESINA/PI

URBAN PUBLIC TRANSPORT, BY BUS, IN TERESINA/PI

Raimundo Gerson de Sousa Silva¹
Raimundo Lenilde de Araújo²

¹ Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: gerson.urbe2@gmail.com

² Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: raimundolenilde@ufpi.edu.br

RESUMO: O texto apresenta o transporte coletivo urbano desenvolvido por meio de ônibus, como serviço essencial que proporciona deslocamentos, desenvolvimento de atividades socioeconômicas e qualidade de vida. Como objetivo, o estudo analisou a importância do transporte coletivo urbano por ônibus nos deslocamentos da população dentro do perímetro da cidade de Teresina/PI. A lógica de investigação teve abordagem discursiva, com levantamentos bibliográficos. Como resultado destaca-se a necessário subsidiar esta atividade com infraestruturas adequadas para que o deslocamento possa assumir o papel de protagonista no contexto da mobilidade da cidade de Teresina.

Palavras-chave: Transporte coletivo urbano. Espaço urbano. Mobilidade urbana.

ABSTRACT: The text presents the urban public transport developed by means of buses, as an essential service that provides displacement, development of socioeconomic activities and quality of life. As an objective, the study analyzed the importance of urban public transport by bus in the displacement of the population within the perimeter of the city of Teresina/PI. The research logic had a discursive approach, with bibliographic surveys. As a result, it is necessary to subsidize this activity with adequate infrastructures so that the displacement can assume the role of protagonist in the context of the mobility of the city of Teresina.

Keywords: Urban public transport. Urban space. Urban mobility.

Sumário: Introdução – 1 Fundamentação teórica – 2 Metodologia – 3 Resultados e discussão – Considerações – Referências.

INTRODUÇÃO

O transporte coletivo urbano deve promover papel de protagonista nos deslocamentos urbano, independentemente dos modos utilizados (ônibus ou metrô), na movimentação de pessoas, pois, a prestação desse serviço é essencial para os habitantes da urbe. Assim, como é intrínseca para as atividades econômicas existentes no interior da cidade, seja ela industrial, comercial, recreativa ou educacional. Além disso, o transporte urbano possui grande relevância no contexto dos deslocamentos das pessoas. De fato, a disponibilização desse serviço pelo poder público seja de forma direta ou indireta proporciona o acesso dos indivíduos aos diferentes ambientes da cidade de forma mais democrática e ambientalmente mais sustentável.

Com os teresinenses vivendo cada vez mais no espaço urbano existe uma forte pressão sobre o sistema de transporte urbano relacionado diretamente ao

aumento dos fluxos de deslocamento da população dentro da urbe, portanto, hoje “os fluxos são cada vez mais diversos, mais amplos, mais numerosos, mais rápidos” (SANTOS, 2012, p. 62). Desse modo, de acordo com os dados do censo demográfico de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade de Teresina/PI possuía 814.230 habitantes sendo que deste total 767.557 moram no espaço urbano, esse número representa uma taxa percentual de 94,3% da população vivendo no ambiente urbano (IBGE, 2022a).

Nesse contexto, a mobilidade das pessoas ganha destaque no processo de desenvolvimento urbano. No início do processo de urbanização as pessoas faziam seus deslocamentos a pé, de bicicleta ou sobre animais, uma vez que se tinha uma cidade mais adensada do ponto de vista ocupacional. Entretanto, com o surgimento dos meios transportes mais flexíveis esse cenário mudou a forma como a sociedade ocupa o espaço urbano e conseqüentemente a maneira como são realizados os deslocamentos atualmente na cidade de Teresina.

O processo de intensificação do fenômeno de urbanização no Brasil ocorreu na segunda metade do século XX, com a indução das atividades industriais que fizeram dinamizar a produção do espaço urbano e conseqüentemente a sua ocupação. Observa-se, assim, a passagem da população do rural para urbana de forma abrupta.

Adicionalmente, com desenvolvimento dos meios de transporte as distancias entre o local de moradia e de trabalho poderão alongar-se na malha urbana. Com uso cada vez mais intensificado dos modos individuais motorizados nos deslocamentos as cidades passam a enfrentar sérios problemas como: congestionamentos, prejuízo econômica gerada em decorrência da perda de tempo parado no trânsito, disputa entre os diferentes modos no espaço das vias urbanas e, conseqüentemente o mais grave, os acidentes de trânsitos com vítimas fatais.

De fato, essa conjuntura realizada pelos agentes sociais concretos que fazem e refazem a cidade afeta diretamente o sistema de transporte coletivo. Nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo geral analisar a importância do transporte coletivo urbano por ônibus nos deslocamentos urbano da população dentro do perímetro da cidade de Teresina/PI. Como objetivo específico tem-se: a) identificar os principais problemas que podem afetar a eficiência do transporte coletivo urbano por ônibus dentro do perímetro urbano da cidade de Teresina/PI e b) analisar a

importância que o transporte coletivo urbano, por ônibus, exerce nos deslocamentos da população.

Estudos apontam que ao longo do tempo o transporte coletivo urbano vem perdendo passageiros para outros modos de deslocamentos principalmente para os carros e motocicletas. Na verdade, isso está ocorrendo em virtude da intensificação dos papéis que são realizados por cada cidadão teresinense ao longo do dia, pois precisam estar em diferentes lugares da cidade em pouco tempo. Mostrando assim, o perfil dinâmico dos deslocamentos atuais da população.

É importante mencionar, que essa situação não ocorre de forma homogênea, pois, as intensificações dos deslocamentos das pessoas estão diretamente relacionadas com a faixa de renda. Desse modo, as pessoas buscam alternativas para satisfazer suas necessidades diárias de mobilidade. Com base neste contexto, cabe fazer o seguinte questionamento: Qual a importância do transporte coletivo urbano por ônibus para os deslocamentos da população na cidade de Teresina/PI?

Desse modo, os órgãos gestores municipais das cidades que possuem esse serviço essencial, devem estar sempre em estado de aperfeiçoando, atendendo as necessidades dos cidadãos. No entanto, em decorrências do processo de fragmentação da ocupação no espaço urbano e com os congestionamentos provocados pelo transporte individuais motorizados o sistema de transporte coletivo vem apresentando ineficiência afetando à qualidade do serviço oferecido à população e o fenômeno da “urbanização de Teresina não foge à regra brasileira, sendo de baixa densidade. A população de baixa renda encontra-se segregada na periferia da área urbana e na zona rural, estando parcialmente desprovida de infraestrutura e de serviços” (TERESINA, 2021, p. 23).

Por essa razão, novas medidas vêm sendo realizadas como, por exemplo, criação de faixas exclusivas no sentido de reduzir o tempo gasto no percurso realizado pelo transporte coletivo entre outras medidas. A perda da qualidade, também, está associada ao aumento da distância percorrida devido ao processo de ocupação periférica realizada pela construção de conjuntos habitacionais cada vez mais distantes da área central. Além disso, tem-se a fragmentação das atividades econômicas no espaço urbano e os congestionamentos frequentes

provocados pelo grande número de carros em circulação nas vias urbanas da cidade que faz agravar ainda mais essa situação na cidade.

Essas circunstâncias atuam conjuntamente e impacta diretamente na prestação do serviço de transporte coletivo urbano. Por esse motivo, é importante e, ao mesmo tempo, necessário que haja estudos que busquem compreender a importância do transporte coletivo urbano no desenvolvimento da cidade. Sendo assim, a pesquisa se justificativa.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No atual contexto, não se pode falar em desenvolvimento econômico e social para a cidade, seja ela média ou grande, sem transporte urbano, pois, as pessoas passaram a morar e trabalhar no espaço urbano e precisam se deslocar para exercer diferentes tipos de atividades, como por exemplo, ir ao trabalho. Assim, “O termo transporte urbano é empregado para designar os deslocamentos de pessoas e produtos realizados no interior da cidade” (FERRAZ; TORRES, 2004, p. 1). Neste sentido, Wright (1988) destaca a importância que o transporte urbano possui para as cidades, afirmando que

[...], ninguém duvida que o transporte urbano é também uma atividade essencial. De fato, abrange toda a movimentação de pessoas e mercadorias nas nossas cidades. É uma atividade-meio (sic) que permite a realização das demais atividades urbanas, como trabalho, estudos, diversões, manufaturas e comércio [...] (WRIGHT, 1988, p. 8).

A mobilidade urbana é atributo que está relacionada aos deslocamentos realizados dentro do espaço urbano. No entanto, esses deslocamentos são realizados de vários modos, entretanto “os meios mais comuns são: a pé, bicicleta, motocicleta, carro, perua (van), ônibus, bonde, (em algumas poucas cidades), metrô e trem suburbano (os dois últimos nas grandes cidades)” (FERRAZ; TORRES, 2004, p. 2).

Quanto à origem dos esforços realizados nesses deslocamentos podem ser de dois tipos: motorizado e não motorizado, o primeiro está associado aos modos que se utilizam fontes de energia que não sejam de proporção humana ou animal. O segundo, são desenvolvidos por meio de proporção humana, ou na

utilização de animais. Porém, “os sistemas de ônibus urbanos e metropolitanos são a modalidade de transporte público predominante no Brasil, operando em cerca de 85% dos municípios” (IPEA, 2010, p. 558). Spósito (2004) orienta que

[...] os dirigentes das cidades devem se preocupar em privilegiar o transporte coletivo por ônibus, porque ele atende grande número de pessoas, e principalmente aquelas pessoas de menor poder de compra, em vez do transporte individual, identificado pelo uso do automóvel, muitas vezes servindo a uma pessoa apenas (SPÓSITO, 2004, p. 35).

Fica claro que, o transporte coletivo por ônibus em uma cidade, atualmente é importante para o desenvolvimento das diferentes atividades econômicas, sejam elas produtivas, de apoio ou auxiliares. Portanto, e “de fundamental importância nas cidades o transporte público coletivo, no qual várias pessoas são transportadas juntas em um mesmo veículo” (FERRAZ; TORRES, 2004, p. 4).

Destaca-se, também, sua capacidade operacional, pois esse meio de transporte pode levar simultaneamente várias pessoas e sua ocupação é mais racional no sistema viário da cidade e, conseqüentemente, de sua eficiência energética em comparação ao transporte individual motorizado, pois, consegue levar, ao mesmo tempo maior número de pessoas por litro de combustível. De fato, isso demonstra sua relevância tanto para o bom funcionamento das funções sociais, como ajuda na redução das taxas de emissões de poluentes por passageiro, lançado diariamente no meio ambiente.

Algumas cidades brasileiras, ao longo do processo de crescimento urbano nas mais diferentes escalas, acabaram negligenciando a participação ativa e efetiva dos chamados planos diretores, que têm como uma das principais características ordenar o crescimento das cidades na sua organização espacial, de maneira equilibrada dentro de contexto sustentável nos diferentes segmentos (habitação, saneamento básico e transporte público). Sobre o processo de urbanização Wright (1988), na década de 1980, já alertava sobre a necessidade de pensar o transporte urbano, quando afirmou que

Esse intenso processo de urbanização ocorre em meio a uma improvisação desordenada no setor de transporte e na evolução dos demais sistemas urbanos. Cada prefeito reagiu aos problemas

que encontrava da forma que lhe convinha, sem um plano coerente. Aqueles que elaboraram planos raramente contavam com equipes preparadas para implementá-los ou recursos para financiá-los. E a maioria não vinculava o planejamento dos transportes à construção de conjuntos habitacionais ou à expansão das outras atividades urbanas (WRIGHT, 1988, p. 8).

Teresina está passando por um processo de reorganização nos sistemas de transporte/trânsito, principalmente com relação ao transporte coletivo urbano, isso ocorre porque, existe grande fluxo de veículos individuais em circulação na cidade. Assim como, há um aumento da distância percorrida pelo transporte coletivo ocasionado pelo espraiamento do adensamento urbano. Alterando, assim, a dinâmica de circulação entre os diferentes modos de deslocamentos existentes dentro do sítio urbano (TERESINA, 2017). Nessa condição, a “mobilidade urbana é um dos aspectos centrais da vida atual, e a complexidade do tema deixa claro que não existe solução simples, nem rápida” (SILVA, 2014, p. 28).

A partir de 1950 as cidades e regiões metropolitanas brasileiras tiveram o processo de crescimento urbano intensificado, o que impactou diretamente o sistema de mobilidade, resultando na baixa qualidade e no aumento do custo operacional do transporte público em decorrência do aumento das distâncias, consequentemente afetando a qualidade de vida da população.

Por sua vez, o rápido processo de urbanização se associou ao uso do modo motorizado como forma de deslocamento urbano por meio da utilização de carros e ônibus. Consequência da política de Estado que priorizou o modal rodoviário investindo na indústria automobilística em detrimento de outros modais. Essa política adotada no país caracterizou a mobilidade atual da sociedade com o uso do transporte individual motorizado. Esse perfil acarreta uma série de externalidades para as cidades e aumenta a competitividade com transporte público urbano, criando assim o caos no trânsito no interior das cidades (IPEA, 2010).

Nas cidades brasileiras, atualmente ocorrem cerca de 200 milhões deslocamentos realizados dentro da urbe, por meio do modo motorizado. Certamente, essa característica de deslocamento adotado pela sociedade ao longo dos anos traz ônus que torna as cidades um verdadeiro caos com relação à mobilidade da população (LERNER, 2009). De fato, os problemas emanados em

decorrência da motorização afetam diretamente a produtividade, o meio ambiente e a qualidade de vida dos cidadãos. Nesse contexto, Scarlato (2009) enfatiza que

[...] as prioridades dadas no Brasil ao transporte individual (o automóvel), fruto da cumplicidade dos governos existentes, desde sua implantação até os dias atuais, vieram a comprometer qualquer política séria para o desenvolvimento dos transportes de massa” (SCARLATO, 2009).

Neste sentido, Wright (1988), aponta iniciativas que podem melhorar o transporte público, indicando que

A melhoria dos transportes públicos é parte da solução, mas não a solução. É necessário disciplinar o automóvel, orientar parte das rotas e vias e, sobretudo, privilegiar os transportes não motorizados. Em muitos casos será também necessário reorganizar outras atividades urbanas, reduzindo o número de deslocamentos motorizados que a população é obrigada a fazer (WRIGHT, 1988).

A mobilidade urbana é um fenômeno social complexo que “corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana” (BRASIL, 2006, p. 19) e é “entendida como a facilidade de deslocamento, por vezes é vinculado àqueles que são transportados ou se transportam e, por outras, relacionado à cidade ou ao local onde o deslocamento pode acontecer” (GALINDO, et al, 2011, p. 148), ou “a movimentação de pessoas e coisas para dentro e para fora e para todos os cantos da cidade” (SILVA, 2014, p. 21).

Nessa perspectiva, o conceito de mobilidade urbana é um conjunto de deslocamentos realizados no interior da cidade que por sua vez está relacionado à facilidade como esses deslocamentos são realizados, sejam eles de modos motorizado ou não motorizado. É importante destacar que esses deslocamentos são influenciados por diferentes razões que levam as pessoas a estarem se movendo dentro da cidade, principalmente em seu interior. Pois, “a mobilidade urbana se faz, em primeiro lugar, pela disposição no espaço das diversas funções, como moradia, trabalho e lazer; depois, pelos diversos modos usados para chegar aos locais onde essas funções são exercidas” (SILVA, 2014, p. 95).

Por fim, infere-se que o transporte coletivo urbano por ônibus em uma cidade ou região metropolitana não guarda o fim em si mesmo, mas é o meio que possibilita maior organização do trânsito no sistema viário na cidade. No entanto, é importante que o poder público crie políticas públicas eficientes que possam melhorar a qualidade desse serviço oferecido à população, reduzindo a utilização de transportes motorizados. Além disso, é imprescindível incluir diferentes modais na prestação desse serviço e que não sejam penas o modal rodoviário.

2 METODOLOGIA

Uma das grandes preocupações, atualmente, está vinculada a como inverter, no Brasil, o quadro da mobilidade urbana que foi construída ao longo de décadas por meio das medidas políticas que priorizou o transporte individual motorizado em detrimento do transporte coletivo. Observa-se, que o principal modal utilizado no Brasil é o rodoviário, seja para o transporte de mercadorias ou para o transporte de pessoas nas cidades brasileiras.

Para a construção do percurso teórico-metodológico da proposta de investigação científica que resultou neste artigo, foram realizadas análises em materiais teóricos relativos ao tema mobilidade urbana no sentido de subsidiar a compreensão da importância do transporte coletivo urbano para o espaço urbano. Nessa perspectiva, o estudo consistiu em fazer levantamento bibliográfico em livros e artigos que trabalham com essa questão.

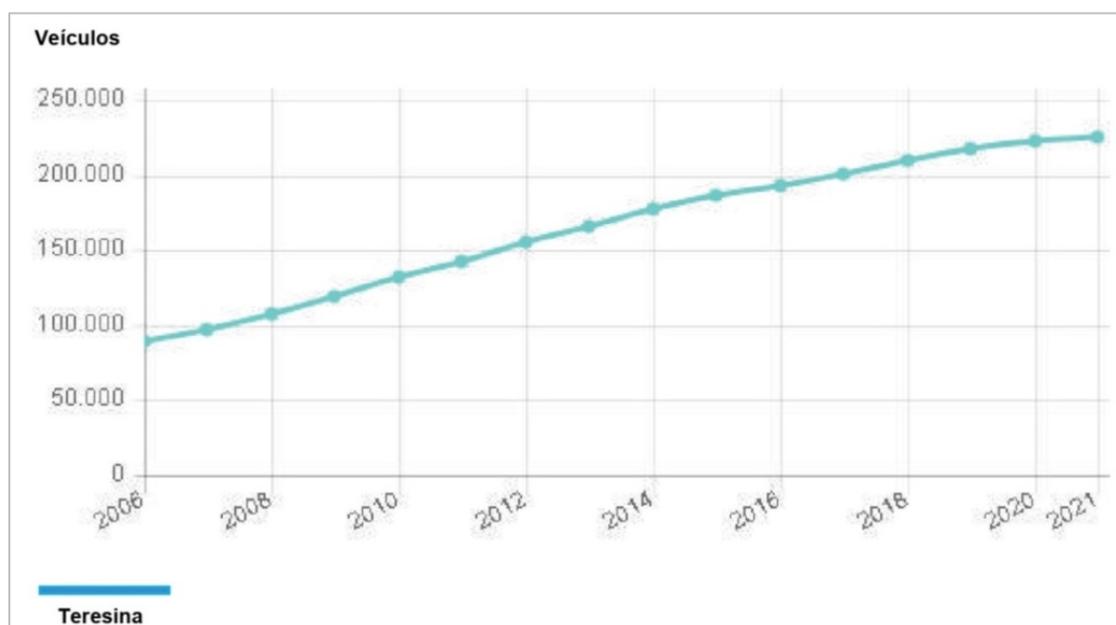
Com relação ao método de abordagem do estudo, optou-se em percorrer o caminho dialético, uma vez que as ações dos agentes públicos relativas ao transporte coletivo urbano devem ser tomadas a partir de amplas discussões que passe pelas questões socioeconômicas e políticas relativas ao transporte urbano. Porque “é um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade, pois considera que os fatos não podem ser relevados fora de um contexto social, político, econômico etc” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 34).

Desse modo, a pesquisa assumiu característica exploratória com relação aos objetivos traçados. Já com relação análise das informações, optou-se em estabelecer abordagem qualitativa, por ser a mais conveniente quanto à problemática levantada sobre a realidade do transporte coletivo urbano na cidade de Teresina, no Estado Piauí.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, na cidade de Teresina, observa-se grande número de veículos em circulação nas vias urbanas. Essa situação faz alterar a dinâmica de circulação dos fluxos de mobilidade dos cidadãos, principalmente do transporte coletivo urbano por ônibus, que passam a disputar os mesmos espaços nas vias urbanas com os outros veículos. Segundo dados do IBGE (2022b), Teresina vem apresentando crescimento contínuo quanto ao número de automóveis em circulação na cidade. Em 2021, foram contabilizados 225.078 automóveis. Verifica-se, o ritmo desse crescimento de veículos observado o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Crescimento do número de veículo em Teresina/PI



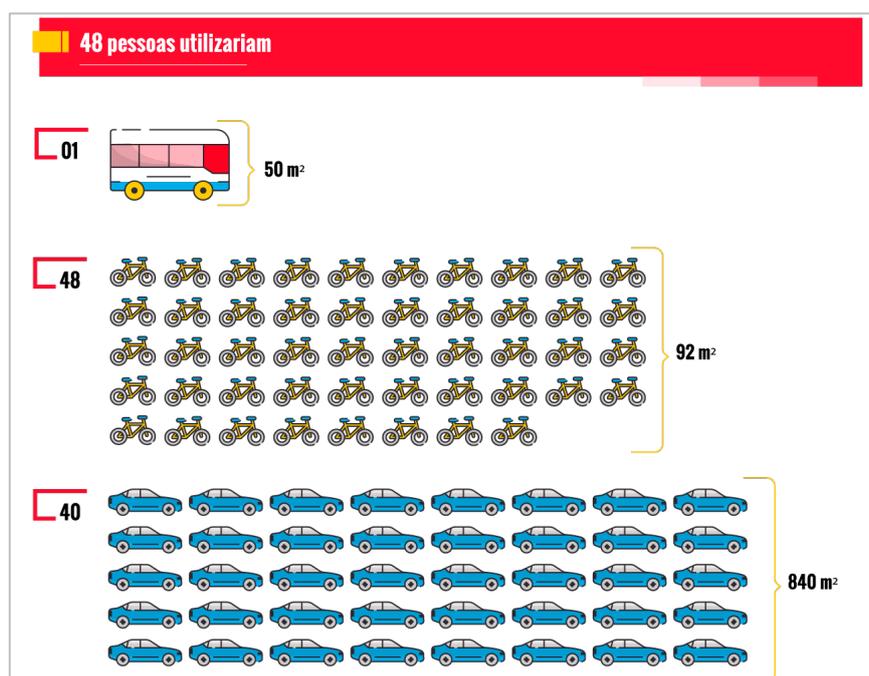
Fonte: IBGE (2022b).

Com população estimada, em 2021, de 871.126 habitantes, verifica-se que a relação entre o número de automóveis e pessoas é de um carro para cada 3,8 habitantes. É importante mencionar, também, que a média da cidade Teresina se aproxima da média nacional, que é de um carro para cada 3,6 habitantes (IBGE, 2022b). Essa realidade traz uma série de problemas ao sistema de mobilidade urbana teresinense que estão diretamente relacionados às questões de infraestrutura, ambiental e, principalmente, no trânsito, onde os conflitos ocorrem entre os diferentes modos de deslocamentos.

De acordo com a Lei nº 9.503/1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro “considera-se trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga” (BRASIL, LEI nº 9.503/1997, Art. 1º, § 1º). Pesquisa recente, realizada pela Prefeitura Municipal de Teresina, revela que os principais modos utilizados nos deslocamentos são: motorizado individual, representando 53%; motorizado coletivo, com 24% e não motorizado, 23%. (TERESINA, 2021), dados que mostram um desequilíbrio em relação à forma como a população está se deslocando na cidade.

Assim, os automóveis passaram a ser um dos maiores paradoxo a ser enfrentado pela sociedade teresinense. Isso ocorre porque, os carros em relação ao espaço ocupado nas vias urbanas consomem bastante espaço em comparação ao transporte coletivo urbano por ônibus. A Figura 2 mostra essa relação.

Figura 2- Espaço ocupado na via urbana, por veículo



Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP, 2021).

Em relação ao espaço ocupado se observa que o modo mais racional é ônibus, pois, consegue transportar 48 pessoas, ocupando apenas 50m², enquanto, quarenta automóveis ocupam cerca de dezesseis vezes mais. Neste sentido, o modo de deslocamento individual motorizado, em especial, os carros passam ser

no atual contexto, uma das principais externalidade enfrentada pelas cidades brasileiras. Pois, o grande número de veículos em circulação faz com que haja disputar entre os diferentes modos de deslocamento nas vias. Corroborando com essa constatação Vasconcellos (2013) comenta que

O problema é que o uso excessivo do espaço pelos automóveis reduz a velocidade dos ônibus, forçando o operador a colocar mais ônibus em circulação para cumprir o atendimento definido. Isso requer mais equipamento e mais mão de obra, aumentando o custo e o valor da tarifa cobrada dos usuários (VASCONCELLOS, 2013, p. 155).

Várias ações que são realizadas para reduzir os problemas de mobilidade nas cidades não demonstram a compreensão sobre a origem do problema, principalmente, quando o assunto são as intervenções no sistema de mobilidade do transporte coletivo urbano. Considerando que “ao longo da primeira metade do século XX, o transporte foi tratado no Brasil no âmbito do planejamento em geral” (BRASIL, 2015, p. 39).

As metodologias utilizadas nas intervenções da engenharia de tráfego dos países em desenvolvimento, são em sua maioria criadas em países desenvolvidos (VASCONCELLOS, 2001). É importante mencionar, que essas metodologias possuem aplicabilidade mais quantitativa do que qualitativa. Ou seja, não objetiva estudar as causas do problema e, sim, criar instrumento de ampliação na infraestrutura conforme demandas futuras. Por essa razão, “a política de transporte tem permanecido, com efeito, voltada principalmente para a infraestrutura viária” (BARAT, 1978, p. 156).

O transporte coletivo deve ser um serviço em constante processo de aperfeiçoamento, uma vez que as pessoas envolvidas devem participar das discussões para o melhoramento da prestação desse serviço (SPÓSITO, 2004). Desse modo, “a mobilidade urbana é um dos principais fatores do desenvolvimento e da orientação do crescimento da cidade, e, por conseguinte, da localização dos assentamentos habitacionais” (DUARTE; SÁNCHEZ; LIBARDI, 2007, p. 13).

Desde a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), em 1988, foram necessários mais de vinte anos para a criação de leis gerais que viessem nortear e estabelecer diretrizes gerais de ordenamento do

processo de uso e ocupação do solo urbano e, principalmente, o de transporte público a médio e longo prazo no país (VASCONCELLOS, 2013). Esse aspecto inviabilizou as ações dos governos tanto a nível federal, estadual e, sobretudo, municipal nas áreas de saneamento básico, infraestrutura, uso e ocupação do solo e, especialmente, o transporte público de massa no país.

Assim, para as cidades se adequarem às novas legislações, foi necessário realizar uma série de adaptações às estruturas já existentes de forma atender as novas exigências impostas pelas legislações criadas. Infelizmente, “os aspectos negativos que hoje associamos ao transporte urbano resultado do intenso processo de urbanização e motorização que o Brasil vem sofrendo” (WRIGHT, 1988, p. 8).

Com relação ao transporte público esse foi um dos mais prejudicado, uma vez que passou a ficar desacreditado em decorrência da precarização do sistema que pouco inovou na qualidade do serviço oferecido à população em algumas cidades principalmente dos países em desenvolvimento. É importante destacar, entretanto, que apesar dessa situação caótica o transporte coletivo possui papel essencial no desenvolvimento urbano que estão ligados ao apoio às atividades econômicas e sociais existentes na cidade.

Na forma de ocupação do espaço urbano das cidades brasileiras ocorreu e ainda está ocorrendo o processo de periferização de parte significativa da população, colocando a camada mais pobre nas bordas das áreas urbanizadas, consequências dos agentes sociais concretos do espaço urbano entre eles destacam-se, principalmente, o Estado e os agentes Imobiliários dentre outros produtores que atuam na dinâmica da (re)produção do espaço urbano (CORRÊA, 2000).

Essa característica de ocupação fez com que as cidades ficassem com sua configuração do espaço construído fragmentado com respeito ao adensamento ocupacional em relação à área central criando assim, os espaços vazios na forma de ocupação, uma vez que essa prática traz várias externalidades negativas que tornam as cidades ineficientes e insustentáveis quanto ao desenvolvimento econômico, ambiente e, sobretudo, com a mobilidade urbana dos cidadãos que moram nas zonas mais afastadas da área central.

É importante mencionar que, apesar de ser fragmentado, o espaço urbano articula-se com suas partes por meio das relações entre os fixos e fluxos. Assim,

“um dos fenômenos urbanos observados nas últimas décadas na cidade de Teresina, e que pode representar um problema relacionado à mobilidade de seus habitantes, é a tendência denominada de espraiamento urbano” (TERESINA, 2021, p. 27). Nessa ótica, Vasconcellos (2012) destaca que

A interação entre as diferentes forças e interesses dos indivíduos e das organizações privadas e públicas formam uma complexa rede na qual estão em foco não só os indivíduos, mas todo o sistema político e econômico, o Estado, o capital, a indústria e o comércio, os sistemas de transporte e trânsito, os processos migratórios e o valor da terra. E é esta rede que vai influenciar diretamente na forma de ocupação do território e na organização do fluxo de mobilidade (VASCONCELLOS, 2012, p. 9).

Essa forma de ocupação só foi possível devido aos meios de transporte mais flexíveis à forma de ocupação da população na urbe como, por exemplo, por meio da utilização dos ônibus e dos carros resultado do modelo rodoviário adotados pela Política no Brasil ao longo do tempo em detrimento de outros modais utilizados nos deslocamentos urbanos.

O desdobramento deste cenário é o crescimento desordenado na urbe e aumento significativo das distâncias entre os arranjos espaciais existentes e conseqüentemente a intensificação cada vez mais do uso dos automóveis nos deslocamentos entre as formas espaciais criadas. De fato, a grande maioria das “cidades no Brasil tem crescido de forma desordenada e explosiva, e o resultado, no que se refere ao transporte público, tem sido a formação de um emaranhado de linhas de ônibus operando com grande desperdício de tempo e de custos” (LERNER, 2009, p. 7).

Desse modo, para compensar o aumento do percurso e demais fatores que impacta no transporte coletivo às empresas passam a colocar mais ônibus nas linhas, no entanto, essa situação nem sempre acontece na realidade. Quando isso ocorre cria-se outro problema, o aumento do custo para manter o sistema em operação, isso leva ao desperdício de receita para os operadores e perda da qualidade do serviço oferecido a população que necessita se deslocar utilizando esse modal.

CONSIDERAÇÕES

No atual contexto, a cidade de Teresina, por meios de seus agentes públicos, precisa com urgências articular medidas eficazes a médio e longo prazo no sentido de melhorar o índice da participação do uso do transporte coletivo urbano como modo de deslocamento da população teresinense. O transporte coletivo urbano é de fundamental importância para cidade de Teresina, pois, proporciona o desenvolvimento econômico, social e da qualidade vida. Entretanto, esse modo de deslocamento vem perdendo a qualidade, em decorrências do aumento das distâncias percorridas, dos congestionamentos e da fragmentação das atividades econômicas no espaço urbano.

Verifica-se, assim, a existência de perfil caótico de mobilidade urbana na cidade que foi construída ao longo do fenômeno da urbanização. Infelizmente, construções de mais pontes, aberturas de novas avenidas, rebaixamento de avenidas para dá fluxos aos veículos, construção de viadutos entre outras intervenções não irá resolver o problema da mobilidade urbana. Pelo contrário, essas intervenções vão incentivar cada vez mais o uso dos modos individuais nos deslocamentos. É preciso assim, repensar o sistema de transporte coletivo urbana subsidiando-o com investimento para que possa oferecer o serviço com mais qualidade e conseqüentemente atrair os passageiros que migraram para o modo individual motorizado.

Por fim, é necessário possui controle da forma de ocupação do solo urbano de modo a evitar espraiamento e, conseqüente, a fragmentação das atividades econômica pelos agentes sociais concreto na cidade, assim como, melhorar a qualidade do serviço do transporte coletivo urbano para que possa assumir de fato o papel de protagonista no processo de desenvolvimento da cidade.

REFERÊNCIAS

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos. **Curso Gestão Básica do Transporte Público**. São Paulo: ANTP, 2021.

BARAT, J. **A evolução dos transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=29535&view=detalhes>. Acesso em: 08 mai. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **O desafio da mobilidade urbana**. Centro de Estudos e Debates Estratégicos, Consultoria Legislativa; relator Ronaldo Benedet; consultores legislativos Antônia Maria de Fátima Oliveira (coord.) ... [et al]. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. 352 p. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudios/pdf/desafio_mobilidade_conle.pdf. Acesso em: 08 mai. 2022.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Gestão Integrada da Mobilidade Urbana**: curso de capacitação. Brasília: MCidades, 2006. Disponível em: <https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=an:%2233057%22>. Acesso em: 08 mai. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 21 mai. 2022.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 2000.

DUARTE, F; SÁNCHEZ, K; LIBARDI, R. **Introdução à mobilidade urbana**. Curitiba: Juruá, 2007.

FERRAZ, A. C. P; TORRES, I. G. E. **Transporte Público urbano**. São Carlos: Rima, 2004.

GALINDO, E. P; LIMA, J. A; LARA, M; PRADO, D. Sistema de Indicadores de Percepção Social – SIPS – mobilidade urbana: percepção da população em 2010. In: SCHIANINATTO, F. (Org.). **Sistema de Indicadores de Percepção (SIPS)**. Brasília: IPEA, 2011, p. 147-180. <https://observatoriodabiciqueta.org.br/acervo/sistema-de-indicadores-de-percepcao-social-sips-mobilidade-urbana-2010/>. Acesso em: 10 abr. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Frota de Veículos**. IBGE, Brasil, 08 de maio de 2022b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/pesquisa/22/28120?tipo=grafico>. Acessado em: Acesso em: 08 mai. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Situação domiciliar**. IBGE, Brasil, 20 de novembro de 2022a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/pesquisa/23/25207?indicador=29519>. Acessado em: Acesso em: 20 out. 2022.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Infraestrutura social e urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília: **Ipea**, 2010. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3211?locale=pt_BR. Acesso em: 10 abr. 2022.

LERNER, J. **Avaliação comparativa das modalidades de transporte público**. Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos-NTU, Curitiba, 2009. Disponível em:

<https://www.institutojaimelerner.org/publicacoes/avalia%C3%A7%C3%A3o-comparativa-dos-modais-de-transporte-p%C3%BAblico-urbano->. Acesso em: 20 abr. 2022.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013, 155 p. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em: 20 abr. 2022.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

SCARLATO, F. C. População e urbanização brasileira. In: ROSS, J, L, S. (Org). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2009: p. 229-380.

SILVA, E. F. **Meio ambiente e mobilidade urbana**. São Paulo: SENAC, 2014.

SÓPITO, E. S. A vida nas cidades. São Paulo: Contexto, 2004.

TERESINA, Prefeitura Municipal. **Revisão e atualização do plano diretor do município de Teresina-PI**. 2º produto, Leitura técnica, 2017. Disponível em: <https://semplan.pmt.pi.gov.br/teresina-pdot/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

TERESINA. **Plano Diretor de Mobilidade Urbana Sustentável – PDMUS: Relatório do Diagnóstico Produto P-k**, 2021. Disponível em: <http://www.pdmus.pmt.pi.gov.br/?p=523>. Acesso em: 20 abr. 2022.

VASCONCELLOS, E. A. de. **Mobilidade urbana e cidadania**. Rio de Janeiro: SENAC NACIONAL, 2012.

VASCONCELLOS, E. A. de. **Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente**. Barueri: Manole, 2013.

VASCONCELLOS, E. A. de. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. São Paulo: Annablume, 2001.

WRIGHT, C. L. **O que é transporte urbano**. São Paulo: Brasiliense, 1988.