

# PESQUISA APLICADA EM ESTÁGIO DE URBANISMO: A RELEVÂNCIA DO TRANSPORTE PÚBLICO NO PLANEJAMENTO URBANO DAS CIDADES

SILVA, Fabrício Assis da.<sup>1</sup> RUSCHEL, Andressa Carolina.<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

As cidades brasileiras passaram por um processo de urbanização lento e tardio, o que levou os grandes centros a crescerem de forma desorganizada e com baixa infraestrutura. O êxodo rural foi o fator que mais contribui para que isso ocorresse, as pessoas começaram a vir das áreas rurais para os grandes centros em busca de novas oportunidades, como os valores dos imóveis eram altos e aumentavam de acordo com o número de pessoas que migravam, foi necessário estabelecerem moradia em locais mais afastados, e sem investimentos em serviços de infraestrutura. Era necessário maior deslocamento para locais de trabalho, lazer e saúde, surgindo assim o transporte público brasileiro. Sempre buscou-se meios de melhorar o sistema de transporte, agregando na mobilidade urbana como um todo, sendo esse, grande fator para o planejamento urbano e organização das cidades. Alguns dos grandes centros brasileiros, conseguiram alavancar seu sistema de transporte, se tornando modelo mundial de qualidade, como é o caso de Curitiba, capital do Paraná. Mas com a baixa nos investimentos, e o aumento na cobrança de tarifas, o sistema de transporte teve uma diminuição considerável no número de passageiros em muitas cidades brasileiras, incluindo as que eram tidas como modelo em qualidade de mobilidade urbana, afetando diretamente no planejamento urbano das cidades.

PALAVRAS-CHAVE: Cidades, Mobilidade Urbana, Transporte Público, Deslocamento, Infraestrutura.

### 1. INTRODUÇÃO

O cotidiano atual e moderno da população é fundada nas cidades, onde habitam a maior parte dos cidadãos. A cidade é onde se reúne os espaços de produção, lazer, trabalho e se distribuem os serviços essenciais para a vida de seus habitantes. A forma como uma cidade é administrada é que auxilia na organização dos espaços, a fim de que ocorra a interação social, proporcionando bem estar a mais qualidade de vida para as pessoas. (BERTUCCI, 2011)

De acordo com Bertucci (2011), deve se existir regras básicas do uso do espaço assim como dos recursos públicos. Essas regras devem ser estabelecidas não apenas para que ocorra o uso eficiente, mas para que também o convívio social ocorra. Um dos exemplos são as regras de transito, assim como da utilização dos sistemas de transporte público.

A utilização de transporte público para passageiros sempre teve um importante papel econômico e social, e juntamente com educação e a saúde são serviços essenciais para a manutenção e desenvolvimento de uma cidade. Possui uma influência direta na qualidade de vida da população, assim como no crescimento econômico. Auxilia na prevenção de acidentes

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Aluno do décimo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: fabricioassisd@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Arquiteta e Urbanista. Mestre em Desenvolvimento Regional. Professora do Centro Universitário FAG e orientadora da presente pesquisa. E-mail: ac.ruschel@hotmail.com.



de trânsito, congestionamento, minimizando o uso do automóvel particular, o que permite também diminuir a poluição e uso racional do solo urbano. As cidades se tornam mais eficientes e humanas (FERRAZ; TORRES, 2004).

Boa parte das cidades brasileiras até meados do século XX teve seu desenvolvimento estruturado graças ao transporte público de passageiros, porém o crescimento desses sistemas de transportes não vem acompanhando o mesmo ritmo acelerado do crescimento urbano (PASCHETTO, 1984).

Nos últimos anos, o fato da diminuição no uso de ônibus urbanos, possui como uma das justificativas, os incentivos à aquisição de automóveis, assim como o aumento no uso de automóveis particulares para os deslocamentos diários e a baixa na qualidade dos sistemas de transporte coletivo. Cada vez mais tem se exigido dos usuários um nível mais alto na qualidade de operação do sistema (COUTO, 2011).

Com base no que foi descrito, estabeleceu-se como problema de pesquisa: o que levou a decadência na utilização do transporte público nas cidades, e de que forma esse sistema é importante para o planejamento urbano de uma cidade? Visando responder ao problema proposto, elencou-se como objetivo geral pesquisar a importância do transporte público de passageiros para o planejamento urbano e organização das cidades. De modo específico este trabalho buscou entender o fator motivador da decadência do transporte públicos nas cidades; Elaborar um comparativo entre a utilização de transporte público e os transportes com automóveis individuais, a fim de entender e apontar as falhas no sistema público; compreender o sistema de transporte, bem como suas falhas e indicar possíveis melhorias.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tecnicamente, é preciso compreender para que lado está voltado o desenvolvimento da cidade, qual o seu caminho de crescimento (LERNER, 2011).

Le Corbusier (1990), afirma que o Urbanismo são as demonstrações que acomodam a vida humana. Sendo o Urbanista encarregado por organizar áreas arquiteturais ligando coisas do espaço e no tempo, por meio de uma rede de circulações (LE CORBUSIER, 2000).

Não deve se arquitetar uma cidade levando em conta a forma nas questões legais. Muitos enganos acontecem quando não se leva em consideração o aspecto informal de uma cidade. As 'perspectivas' da "cidade do futuro" devem levar em conta que cada vez mais



pessoas perdem a vida em áreas ocupadas impropriamente, na maioria dos casos. Além do número de invasões aumentar cada vez mais, proporcionalmente cresce a presença de ambulantes se acumulando pelas ruas centrais (LERNER, 2011).

O estudo que deve ser feito para um plano de Planejamento Urbano inclui a concorrência de dados detalhados pontos levantados. Possivelmente ser gráficas, isto é, relatada em cartas e planos ilustrados por imagens, fotografias, com sumários estatísticos e texto descrito, assim, auxiliam para mostras em prefeituras, museus, bibliotecas ou, quando possível, em galerias de arte (GEDDES, 1994).

Quando uma cidade está crescendo, não significa que está ao mesmo tempo se desenvolvendo. Se cresce sem rumo, desordenadamente e sem planejamento, acaba não proporcionando qualidade de vida aos moradores, algo que ocorre em muitas cidades brasileiras. Quando os espaços urbanos se expandem territorialmente, ficam mais densos em questões demográficos, porém o conforto e bem-estar dos cidadãos urbanos acaba se reduzindo, degrada-se em vez de aumentar. Esse ocorre devido a inexistência de uma associação necessária entre crescimento e desenvolvimento. (MARRARA, 2014)

De acordo com Marrara (2014), nesse termo, a política de transporte representa uma das ferramentas de ampliação da mobilidade urbana, algo que também se insere como condição essencial na viabilização da função social da cidade, ou seja, do desenvolvimento e planejamento urbano.

A administração das cidades tem como uma das principais problemáticas a solução dos processos de mobilidade urbana, onde sua abrangência se dá nas mais diversas áreas da administração urbana. O transporte é uma atividade necessária para as sociedades, o qual produz muitos e importantes benefícios, possibilita circulação de pessoas, mercadorias utilizadas pelas mesmas e consequentemente realiza atividades econômicas e sociais. Os transportes também podem causar impactos para as cidades, como o caso do transporte público que é de extrema importância para o gerenciamento de uma cidade. (MELO, 2011)

De acordo com Melo (2011), um modelo adequado permite reduzir congestionamentos, emissão de poluentes, reduzirem acidentes de trânsito, bem como proporcionar uma significativa melhoria na qualidade de vida de seus cidadãos. O transito se torna um elemento essencial para o correto e pleno funcionamento das cidades.

Ainda segundo Melo (2011), os sistemas de transporte urbano devem ser qualificados, visando proporcionar os descolamentos na cidades, de maneira rápida, eficaz e segura



atendendo as necessidades da população, além de reduzir os custos operacionais, o consumo de energético e impacto ambiental.

#### 3. METODOLOGIA

O método utilizado será o levantamento de dados junto a referências bibliográficas com a intenção de entender a importância do transporte público no planejamento urbano das cidades, analisando os fatores que levaram a queda na utilização desse meio de transporte e quais ações podem ser utilizadas para a melhoria do sistema público urbano tendo como aporte metodológico o estudo de caso que conforme Yin (2015), é que para se tirar conclusões a respeito de uma realidade deve haver foco em algum caso, para assim se concluir algo a respeito daquela localidade.

Tendo como sustentação metodológica a pesquisa bibliográfica que, segundo Cervo e Bervian (2002, p.65), "busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema".

Utilizando-se dos dados anteriormente coletados que para Cervo e Brevian (2002, p.96) é uma das fases decisivas da elaboração do trabalho científico, pois, trata-se, em primeiro lugar, da coleta e registro de informações, da análise e interpretação dos dados reunidos e, finalmente, da classificação dos mesmos.

#### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Um dos objetivos deste trabalho era entender o fator motivador da decadência do transporte público nas cidades brasileiras, o sistema de transporte que em algumas das grandes cidades brasileira, como é o caso de Curitiba, já foi considerado modelo mundial, está sofrendo grande queda no número de usuários que utilizam o sistema.

De acordo com Pena (2013), a sociedade está cada vez mais descontente com os serviços de transporte público, e dentre os principais fatores, vem se exigindo diminuição na tarifa de passagens e mais qualidade nos serviços prestados.

O processo de urbanização do Brasil, ocorreu de forma tardia, e com uma velocidade lenta, da mesma maneira que foi em muitos países subdesenvolvidos. Esse processo lento de urbanização fez com que as cidades crescem rápida e descontroladamente através da expansão



do êxodo rural, onde as pessoas buscavam meios de melhorar sua qualidade de vida, e partiam do campo para as cidades para ter novas oportunidades (PENA, 2013).

Ainda segundo Pena (2013), ao chegarem nas cidades, esse número grande de pessoas teve dificuldades para estabelecer sua permanência, isso se deu em grande parte devido ao valor abusivo dos terrenos e imóveis, que aumentavam a todo momento com a chegada de novos habitantes, essas pessoas passaram a procurar locais mais afastado para morar, com valores mais acessíveis, começaram a surgir as favelas e invasões em áreas desocupadas, sendo que esses locais não contavam com investimentos públicos em infraestrutura, gerando áreas que dependiam das regiões urbanas mais valorizadas, para serviços e consequentemente, empregos.

Segundo Marrara (2014), as pessoas precisavam fazer um deslocamento cada vez maior para chegar ao local de trabalho, assim como buscar o lazer e serviços básicos de saúde. Surgiu assim o transporte público no país. A necessidade do deslocamento não teve uma política de investimentos unificada a nível nacional, o qual fosse capaz de permitir sua estruturação, tornou-se comum no Brasil, um grande número de trabalhadores deslocando-se em ônibus lotados (Figura 01).

Nos últimos 10 anos, o valor das passagens cobrada pelo serviço teve um aumento considerável, alavancando a insatisfação da população, que culminou em protestos em várias cidades brasileiras. O valor cobrado, juntando a baixa de investimento na manutenção de vias e veículos (Figura 02), levaram uma decadência no número de usuários e na qualidade esperada do sistema (MARRARA, 2014).

Figura 01 - Superlotação no transporte Figura 02 - Precariedade no sistema de público



Fonte: www.atribunamt.co.br (2014)

transporte



Fonte: www.manausalerta.com.br (2013)



O segundo objetivo específico visava elaborar um comparativo entre a utilização de transporte público e os transportes com automóveis individuais, a fim de entender e apontar as falhas no sistema público.

Para se deslocar de um local a outro, as pessoas buscam agilidade, facilidade, segurança e principalmente um custo razoável que permita extrair das cidades os benefícios que elas possuem, em sua essência, devem oferecer à coletividade. A possibilidade de locomoção de pessoas e de movimentação de cargas de forma eficiente que ocorra através dos diversos meios de transporte, são as maneiras que as cidades encontram de se aproximarem da sua função social ideal. Visto de outro modo, a mobilidade é a condição urbana instrumental para o direito urbanístico, não configura um fim em si mesmo, mas no requisito essencial para que se concretizem a liberdade de iniciativa, liberdade de manifestação, o direito a cultura e lazer, direito ao trabalho e ao mínimo de bem estar que os serviços públicos devem prestar (MARRARA, 2014).

Para Marrara (2014), no Brasil existem dois principais meios de transporte utilizados pelos cidadãos atualmente, sendo eles o transporte público, que na sua maioria é realizado com ônibus, ou metrôs, sendo esse segundo apenas nas grandes cidades, e o transporte individual, que vem aumentando significativamente.

De acordo com Lombardo (2013) o sistema de transporte público atende um número maior de pessoas, com valores mais baixos, isso ocorre mesmo com o aumento de tarifas cobradas. Dentre as vantagens ao se utilizar esse sistema, é possível ressaltar: diminui a poluição, ocupa um espaço menor nas cidades, é pensado para todos os cidadãos, e pode ser mais seguro, se existir qualidade.

A demanda pelo uso do transporte público porém, vem sofrendo quedas frequentes. Nos últimos anos, o sistema de ônibus que atendiam cerca de 90% da demanda de transporte público tiveram uma queda em cerca de 25%, apesar da tendência de estabilização do volume de passageiros observada recentemente, em função do aumento de renda dos mais pobres. (CARVALHO, 2016).

Em contrapartida, as tendências no aumento do transporte individual são cada vez mais fortes, trazendo grandes desafios para os dirigentes e gestores públicos do transporte no que diz respeito a planejar políticas mitigadoras das externalidades negativas produzidas, assim como planejar sistemas dentro dos conceitos de desenvolvimento sustentável (CARVALHO, 2016).



Ainda segundo Carvalho (2016), a nova política que atrai e amplia investimentos da indústria automobilística iniciou em meados da década de 1990, e faz com que o Brasil passe por outra fase de aumento do transporte individual motorizado.

Existe uma capacidade de produção de automóveis e motocicletas muito alta, que triplicou nos últimos anos. Com esse aumento da produção, passou a ser estimulado a venda e uso de automóveis individuais (CARVALHO, 2016).

De acordo com Carvalho (2016), esse aumento no transporte através de automóveis individuais e a consequência na redução de viagens com o transporte público (Figura 03), contribui na deterioração das condições de mobilidade para a população de grandes centros urbanos, aumentando o número de acidentes de transito com vítimas, de congestionamentos, e de emissão de gases poluentes.

Figura 03 – Comparativo do uso de transporte público e transporte individual



Fonte: www.penaestrada.com.br (2016)

Por fim, era ainda objetivo deste artigo compreender o sistema de transporte, bem como suas falhas e indicar possíveis melhorias.

Existe necessidade de programar políticas de investimentos e financiamentos para recursos de grandes obras de mobilidade urbana, visando priorizar o transporte coletivo e transporte não motorizado. É necessário levar em consideração que o transporte de pessoas é uma atividade que deve ocorrer naturalmente e atender a toda sociedade (CARVALHO, 2016).

De acordo com Marrara (2014), são muitas as medidas que devem ser tomaras, para que o uso do transporte público volte a ser utilizada pela população, dentre as principais, devem ser destacadas a redução no valor de cobrança das tarifas, visando a população de



baixa renda, sendo está a que mais necessita utilizar o sistema. A manutenção e reparos nos veículos (Figura 04). Investimentos na reparação de vias visando o deslocamento rápido e a segurança, e também o incentivo governamental.

Figura 04 – Melhorias a serem tomadas no transporte público



Fonte: www.leismunicipais.com.br (2014)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito principal deste trabalho foi apresentar e analisar o sistema de transporte público para as cidades, ressaltando a importância para o planejamento e a qualidade da mobilidade urbana. Destacando os principais problemas que o sistema encontra na atualidade, e como isso tem afetado diretamente a população brasileira.

Deve-se considerar o grande aumento populacional que as principais cidades brasileiras tiveram, causado pela migração de pessoas que vieram das áreas rurais para os grandes centros em busca de novas oportunidades. Esse aumento ocorreu de forma rápida, prejudicando o planejamento e organização correto das cidades. Como consequência, não houve investimento com infraestrutura nos locais mais afastados do centro.

As pessoas passaram a ter uma necessidade maior de deslocamento, para irem ao trabalho, e locais de serviços públicos, como saúde e lazer. O deslocamento através do transporte público desde então era o meio mais rápido e com o custo acessível. Com o passar dos anos mais uma vez a falta de investimentos, esse sistema foi prejudicado, perdendo gradativamente o número de usuários que investem em meios de transportes individuais,



buscando segurança e agilidade, ao mesmo tempo em que afeta a paisagem e o planejamento urbano.

Buscou-se através deste artigo compreender os problemas que levaram a decadência do transporte público do Brasil, considerando que o mesmo já foi referência e modelo mundial na qualidade de mobilidade de algumas das principais cidades brasileiras.

As cidade, que crescem gradativamente, tem a necessidade de rever seus projetos e investimentos, voltando a atender de maneira eficaz sua população quanto ao transporte público.

#### REFERÊNCIAS

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. **Desafios da Mobilidade Urbana no Brasil.** 2016. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6664/1/td\_2198.pdf

COUTO, Daniel Marx. **Regulação e controle operacional no transporte coletivo urbano:** estudo de caso no município de Belo Horizonte/MG. 2011. 249 f. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) — Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

FERRAZ, Antônio Clóvis Coca Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinosa. **Transporte público-urbano**. São Carlos: RiMa, 2004.

GEDDES, Patrick. **Cidades em evolução**. Tradução: Maria José Ferreira de Castilho. Campinas, SP: Papirus, 1994. (Coleção Ofício de Arte e Forma)

LE CORBUSIER. **Planejamento urbano.** São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

LERNER, Jaime. **O que é ser urbanista (ou arquiteto de cidades).** Rio de Janeiro: Record, 2011.

LOMBARDO, Adilson. **Mobilidade e Sistema de Transporte Coletivo**. 2013. Disponível em: http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n7/MOBILIDADE-E-SISTEMA-DE-TRANSPORTE-COLETIVO.pdf



MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

MARRARA, Thiago. **Transporte público e desenvolvimento urbano:** aspectos jurídicos da Política Nacional de Mobilidade. São Paulo, 2014. Disponível em: http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/84691-127318-2-pb-3.pdf

PASCHETTO, A. et al. Critérios de escolha do modo de transporte segundo o planejamento urbano e as condições de operação. Revista dos Transportes Públicos, São Paulo, v. 23, 1984

PENA, Rodolfo F. Alves. **A qualidade do transporte público no Brasil e os protestos.** 2013. Disponível em: http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/a-qualidade-transporte-publico-no-brasil-os-protestos.htm

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.