

MOBILIDADE URBANA NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO: Uma analogia do transporte público urbano a partir da opção rodoviária e do automóvel no Brasil

Rafhael Ribeiro Mascarenhas

Mestrando em Geografia (CNPq) – Universidade Federal de Uberlândia
rafaelmascarenhas@hotmail.com

Vitor Ribeiro Filho

Professor Doutor do Instituto de Geografia – Universidade Federal de Uberlândia
ribeirofilho@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo realizar uma analogia dos aspectos da mobilidade urbana em relação ao transporte público urbano no Brasil a partir de conceitos inerentes a esta temática, aferindo as escolhas dos modos de transportes realizadas pelas autoridades no processo industrialização e urbanização brasileira. Para atingirmos estas relações, será realizado um contexto da transição do sistema ferroviário para o rodoviário no século XX, abordando brevemente elementos que incentivaram o uso do automóvel. Posteriormente, pretende-se realizar um contexto dos aspectos conceituais da mobilidade urbana e das iniquidades atribuídas ao transporte coletivo nas cidades brasileiras. A partir desta análise é possível notar diversos desafios para a mobilidade urbana no Brasil.

Palavras-chave: Mobilidade. Acessibilidade. Transporte. Rodovias. Ferrovias.

URBAN MOBILITY IN THE BRICS: an urban transportation analogy from the roadway and the automobile culture in Brazil

Abstract

This article aims realize an analogy from the urban mobility aspects comparing to the public transportation in the Brazilian cities, starting from important conceptions about this approach relating the modes of transportation choice realized by the authorities in Brazil during its industrialization and urbanization process. To achieve it, it will be discussed a context about the changing from the railway to the roadway systems in the 20th century, approaching briefly some elements which incentivized the individual vehicle. Afterwards, it is intended as well realize a context from the conceptual aspects of the urban mobility and the inequalities attributed to the public transportation in the cities. It is possible ensure that the urban mobility in Brazil efforts many challenges.

Keywords: Mobility. Accessibility. Transportation. Roadways. Railways.

Recebido em 15/06/2016 / Aprovado para publicação em 04/08/2016.

OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.7, n.20, p. 30-44, nov/2016.

Introdução

Das diversas abordagens contextualizadas pela Geografia, os meios de transportes dinamizam a organização da estrutura espacial das redes e fluxos de pessoas e produtos, onde se desenvolvem novos prospectos de infraestrutura para os meios de transportes, terminais, equipamentos e das redes que sobrepõem lugares de interesse no espaço, criando raízes para um sistema diversificado e dinâmico. (PONS; REYNES, 2004).

O período que antecedente e sobrepõe o processo de urbanização e industrialização no Brasil é uma importante referencia de análise em função de possibilitar compreendermos a maneira com que a rede de transportes se desenvolveu no país até o momento atual. Para Rodrigue et al (2006), as mudanças entre sociedade e economia influenciaram o crescimento das cidades em novas formas de emprego, distribuição econômica, estilos de vida e do consumo. Esta forma de crescimento se deu paralelamente aos eixos de transporte, que resultou na expansão territorial das cidades que passaram a receber maior número de pessoas, atividades econômicas e um aumento diário relevante no número de viagens urbanas dos indivíduos.

Em um mundo onde 90% da população se inserem nas áreas urbanas, conforme o fundo populacional das Nações Unidas, diversas iniquidades e crises cíclicas são enfrentadas pelos países em desenvolvimento no que refere aos aspectos da mobilidade urbana, influenciando a qualidade de vida das cidades. No caso brasileiro, também enquadrado como um país emergente, as decisões pelos modais de transportes tomadas pelas autoridades políticas antes, durante e após o processo industrialização e urbanização, influenciaram a maneira com que as pessoas e produtos se deslocam nas cidades. Dentre essas decisões, se insere a opção pelo sistema rodoviário e do veículo individual, onde as ferrovias perdem espaço para uma nova aposta de modernidade e progresso trazida naquele período.

No mesmo sentido, as cidades que vinham crescendo rapidamente em função do processo de industrialização bem como a população do campo migravam para as áreas urbanas, ocorria a substituição dos bondes elétricos pelos ônibus, tornando as viagens urbanas cada vez mais comuns pelos veículos motorizados. Enquanto as autoridades possibilitavam a chegada das indústrias automobilísticas para quem tinha poder de compra aos automóveis, a população menos favorecida dependia do transporte público urbano, estabelecendo uma hierarquia e um paradigma voltados para o veículo individual. O transporte coletivo por ônibus passou a ser um “mal necessário” aos indivíduos que não detinham um veículo individual motorizado ou não querem possuí-lo.

Este trabalho surge a partir de incentivos promovidos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, projeto 831623/1999-3, processo 133167/2016-0, na perspectiva de desenvolver pesquisas e reflexões acerca da temática mobilidade urbana. O mesmo ainda tem como objetivo apresentar uma analogia deste paradigma a partir de um contexto histórico e trazer os aspectos da mobilidade urbana no Brasil, colocando os principais desafios do transporte coletivo, que atende grande parte da população brasileira nas grandes cidades.

Em um primeiro momento, será realizado um aparato histórico da rede de transportes a partir do complexo cafeeiro agroexportador para os momentos de urbanização e industrialização, evidenciando a transição dos investimentos ferroviários para os rodoviários, onde o transporte público urbano se inseriu a partir da cultura do automóvel. Seria importante ressaltar previamente que será tratado com mais ênfase os aspectos políticos e econômicos dos transportes terrestres, pois foram os que tiveram maior influência para as cidades brasileiras neste período.

No segundo momento, traremos os aspectos e desafios da mobilidade urbana no Brasil e como esta temática vem sendo encarada pelas autoridades, evidenciando reflexões acerca do transporte público urbano.

Desenvolvimento

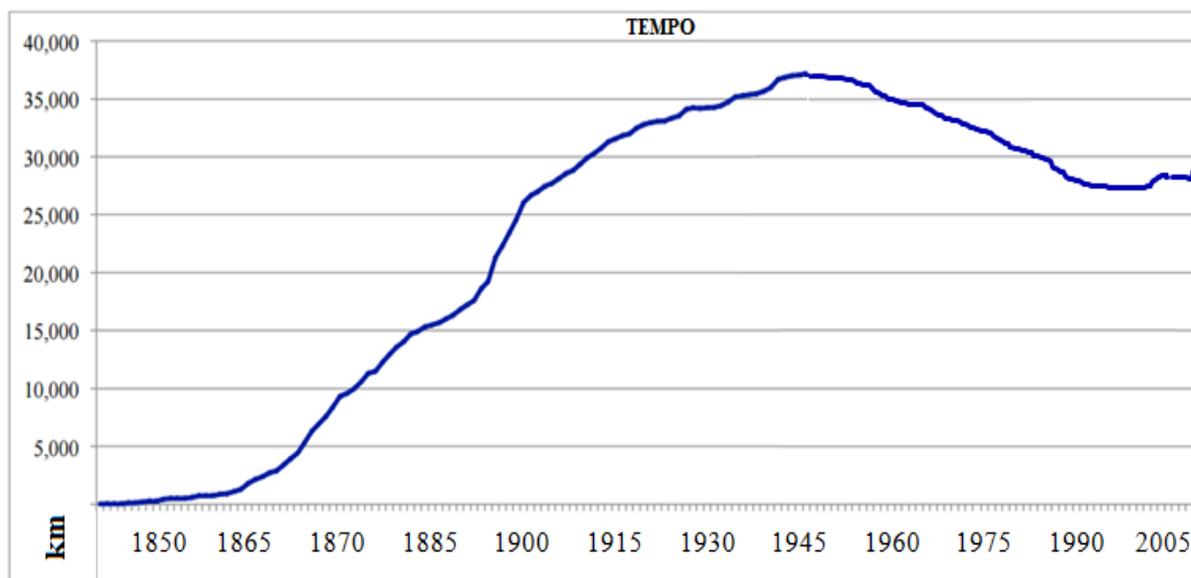
A integração do arquipélago econômico nos períodos colonial e imperial era um desafio em virtude da baixa tecnologia nos modais de transportes, junto a dois empecilhos encorajadores: a dimensão territorial brasileira e seus elementos fisiográficos. Todavia, o desbravamento de terras pelos bandeirantes possibilitou a criação de muitos caminhos e rotas no espaço geográfico brasileiro, onde se constituíram importantes eixos de transportes para o deslocamento de pessoas e produtos.

Por não ter vivenciado todas as etapas de industrialização como os países centrais e ser uma colônia de exploração da coroa portuguesa durante séculos, a rede de transportes do Brasil no século XIX ainda era consideravelmente modesta comparada ao século posterior, que alavancaria as estradas de rodagem na atualidade.

A rede de transportes brasileira ganha maiores dinâmicas no final do século XIX com a expansão econômica cafeeira no Sudeste, onde desencadearia a construção de importantes fluxos viários caracterizado pelas ferrovias. Implantadas para dar impulso na exportação, elas constituíram um marco de grande importância para o contexto político-econômico daquele

período, e tiveram uma considerável evolução no final do Brasil Império, durante a República Velha e início do século XX (gráfico 01), entrando em declínio após a criação dos planos rodoviários nacionais.

Gráfico 01 - Extensão da rede de ferrovias no Brasil entre 1850 e 2005.



Fonte: IPEA, 2009. Org. MASCARENHAS, 2016.

A influência das ferrovias para a constituição da rede urbana no interior do estado de São Paulo foi economicamente de grande valia, pois possibilitou uma relação posterior com demais cidades dos outros estados, criando novas redes e hierarquias comerciais. Enquanto isso, os bondes elétricos inseridos como transporte coletivo nas cidades eram reflexos dos investimentos ferroviários na escala nacional.

Apesar da importância do sistema ferroviário para o complexo cafeeiro, o mundo vivenciou momentos de tensão no início do século XX, influenciando o sistema de ferrovias no Brasil em virtude de seus altos custos. Conforme Lima Neto (2001), as ferrovias que antes eram consideradas uma virtude do desenvolvimento econômico, passaram a ser consideradas um símbolo de atraso para a maioria dos representantes políticos em função dos custos de manutenção, da crise elétrica, dos movimentos sindicalistas e da influência da I Guerra Mundial.

A crise de oferta e procura pelos produtos de exportação bem como a superprodução cafeeira; o crescimento das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro junto à gênese da industrialização nacional; as ondas migratórias, primeiramente de mineiros e posteriormente de nordestinos, foram importantes fatores que possibilitaram as autoridades pensarem novos

meios de circulação, onde a rede de transportes ainda se encontrava desarticulada e com muitos desafios.

Em função desses eventos e das autoridades brasileiras serem em sua maioria empresários rodoviaristas e grandes latifundiários, foi decidido principalmente nos primórdios da industrialização a opção de planos que viabilizassem o sistema rodoviário. Após alguns anos em meio a essas decisões relacionadas aos principais modais de transportes que representaria a circulação em escala nacional, o sistema ferroviário se encontraria sucateado, desarticulado e sem manutenções periódicas.

Por outro lado, em determinados núcleos urbanos já havia implantações de pequenas estradas intermunicipais pavimentadas, tendo em vista o crescimento comercial e dos serviços nos núcleos urbanos, que contavam com certa experiência de industrialização. Mesmo assim, o Brasil dependia da economia agroexportadora para continuar seu processo de desenvolvimento.

De acordo com o que abordamos anteriormente, o transporte público urbano era realizado pelos bondes de tração a burros, que foram substituídos pelos bondes elétricos, influenciados pelas ferrovias e para atender o crescimento populacional dos núcleos urbanos, que deveriam suprir a demanda imobiliária ligada a importantes cidades paulistas, mineiras e cariocas. A vinda do ônibus como transporte coletivo promoveria posteriormente a extinção dos bondes, utilizados hoje como principal modal para o transporte público urbano.

Conforme os elementos que motivaram o investimento rodoviário no país no cenário de industrialização, a instalação da Ford no final da década de 1910 e da criação da organização Automóvel Club do Brasil, que contribuía para o planejamento e realização de obras relacionadas às rodovias intermunicipais, das licenças tiradas pela classe burguesa que adquiriam os veículos individuais, e pela influência que esta organização teve sobre os representantes políticos na época, cria-se políticas voltadas para a construção de rodovias.

O governo provisório de Getúlio Vargas desdobrou muitos desafios em função das crises político-econômicas. Neste período, surgiram planos de ações voltados para os diversos transportes na escala nacional, como o Plano Geral de Viação em 1931, que seria promulgado em 1944, tendo os seguintes aspectos conforme Lima Neto (2001): “ligar a Capital Federal (Rio de Janeiro) às capitais dos diferentes estados; ligar toda via de comunicação à rede federal bem como qualquer ponto de fronteira com países adjacentes; constituir vias de transporte ao longo da fronteira ou em até no máximo 200 km; e atender a exigências de ordem militar” (p.215).

Ainda para este autor, o plano “reservava um modesto papel para as rodovias, das quais segundo relatórios do Ministério de Viação em 1930, constavam 2255 km de estradas de rodagem e 5917 km carroçáveis” (p.216), que viriam a ser reformadas pelos rodoviaristas em 1948. Para Oliveira (1986), os congressos técnicos realizados entre engenheiros e rodoviaristas neste período trouxeram importantes ideias, como a do Plano Geral de Rede Rodoviária citado anteriormente; de criação do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER e do Fundo Rodoviário - FR.

Apesar dos poucos recursos e garantia do governo em apoiar o departamento desejado pelos rodoviaristas, o DNER é criado pela lei nº467/1937. Ele foi de suma importância por reavaliar a situação das rodovias brasileiras, que viam se expandindo anualmente e ganhando respaldo em escala nacional. Além disso, este departamento incentivou estados de outras regiões a voltarem seus olhares para as rodovias como principal modo de transporte. “No início da década de 1940 e da participação do país na Segunda Guerra Mundial, havia 276700 km de estradas de rodagem e a frota de veículos eram de 197316 unidades motorizadas e 411650 à tração animal” (LIMA NETO et al, 2001).

Marcos como o Primeiro Plano Rodoviário Nacional e o Decreto-lei nº8463 de dezembro de 1945, que reconfigurou o DNER e implantou o FRN - Fundo Rodoviário Nacional; possibilitaram o governo reconfigurar nas diferentes escalas de poder a execução dos projetos rodoviários, que era a melhor opção e de melhor acesso por ser um modal recente e que atendia as demandas de pessoas e mercadorias com maior fluidez.

O processo de urbanização e industrialização em meio a todo este cenário com ênfase nos planos rodoviários atraiu a população do campo para os grandes centros, que cresciam significativamente. Esta população necessitava se locomover para realizar suas atividades diárias, instalando a necessidade do transporte, seja público ou privado.

Conforme Vasconcellos (2010), da maneira como a urbanização e industrialização se arranjaram, o sistema político-econômico “recolocou pessoas em ambientes urbanos nos quais elas passam a necessitar de transporte público regular. Este processo aumentou as dimensões das cidades, fazendo crescer as distâncias e a necessidade de transporte público para as pessoas” (p.74). Ainda para este autor, “a forma como a indústria automobilística se constituiu possibilitou o início da oferta regular e mais acessível de veículos de transporte individual, que passaram a disputar o mercado com o transporte público” (p.74).

Conforme Lima Neto (2001) e já abordado anteriormente, a crise dos bondes, a substituição do sistema elétrico pelo petróleo, os movimentos sindicais, a concorrência com

os ônibus e o alto custo de manutenção elétrica e mecânica, causaram sua extinção, e ao mesmo tempo, abertura das vias urbanas para os automóveis, ampliando-as para a circulação dos mesmos. Conforme ressaltam Brasileiro e Henry (1999), as autoridades municipais se comprometiam com uma política de transporte voltada para o veículo individual e para concentração de investimentos em avenidas maiores.

O plano de Metas nos anos 1950 foi um dos momentos intrínsecos na relação brasileira com os países centrais para realização de empréstimos, fundos e demais financiamentos com intervenção do Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Esta relação selou os principais elementos para a concretização do sistema rodoviário no país: a chegada da indústria automobilística.

A partir do paradigma do individual, a rápida motorização no país ocorreria posteriormente à década de 1960 entre acordos e responsabilidades realizados entre poderes públicos e a iniciativa privada, que possibilitaram a flexibilidade no gerenciamento de ganhos, determinando a principal razão da opção pelas rodovias e incentivo do automóvel no Brasil. Para Lima Neto (2001), o veículo sobre pneus gera flexibilidade de ganhos, possibilitando divisões entre o poder público e privado, a exemplo do comércio de pneus, de motores e de peças necessárias para se conduzir e/ou gerenciar um automóvel.

Figura 1 - Montadora automobilística da Volkswagen no Brasil, década de 1950.



Fonte: volkspage.net.

A criação da capital federal na região central do país seria uma forma de integrar economicamente as demais regiões brasileiras. Para Becker (1994), as denominadas “malhas

programadas” ou “projetadas” a partir da implantação de Brasília estenderiam as redes viárias, urbanas, de comunicação, de informação, institucionais, bancárias; na criação de novos territórios sobrepostos a uma divisão político-administrativa vigente (figura 03). A partir deste período, os planos de execução de rodovias havia aumentando sua demanda em relação ao próprio plano de viação nacional, proposto na década de 1930. Dentre elas a que liga a região Norte - Belém-Brasília/BR-010; Belo Horizonte-Brasília/BR040; Brasília-São Paulo/BR050; dentre várias interestaduais. O governo também havia aprovado o DNOCS, que visava à ampliação e melhorias nas rodovias da região Nordeste.

Figura 2 - Cruzamento dos eixos Monumental e Rodoviário em Brasília, na década de 2010 e 1950, respectivamente.



Fonte: Mario Fontenelle, 2010. Org. Mascarenhas, 2016.

As concessões das empresas ferroviárias e dos bondes nas principais cidades não eram renovadas em função da crescente demanda de automóveis e da construção de rodovias pelo país. A atratividade de marcas internacionais idealizadas por JK logo eram nacionalizadas. Além disso, os impostos e taxações bem como a produção das peças dos veículos individuais possibilitava a criação de novos mercados nas cidades.

A circulação do transporte coletivo contava com um alto potencial em sua produção a partir deste período, criando possibilidades para o setor privado se firmar no mercado e nas cidades. Apesar da disputa entre as concessionárias públicas e privadas, rapidamente o setor privado dominaria o serviço de transporte público urbano.

Conforme Brasileiro (1996), a partir do avanço dessas empresas privadas, desenvolveu-se “uma nova técnica de gerenciamento, que era a delegação de serviços mediante permissão precária, nos quais o Poder Público mantinha a competência para planejar a rede de serviços, deixando às empresas privadas a execução dos mesmos.” (287). Diversas cidades brasileiras

sofreram consequências econômicas e de monopólio destas empresas. Algumas buscaram denominar apenas uma operadora pública, reforçando a operacionalidade dos trólebus; outras de harmonizar a influência das empresas privadas e balancear as gestões público-privadas na busca do reconhecimento trabalhista e profissional de ambos. E ainda, aquelas cidades que o monopólio cooperativo se estabeleceu e impôs seus valores de custeios e manutenção.

Um momento de grande importância que evidenciava a concorrência com o veículo individual e para as pessoas que não o possuíam ou não queriam tê-lo, foi o da crise do petróleo na década de 1970. Apesar das políticas de investimento voltadas para os veículos motorizados, a crise fez o governo aumentar as prioridades dadas ao transporte público urbano e aos veículos não motorizados. Mesmo ocorrendo uma freada na produção da indústria automobilística, a aquisição e utilização dos automóveis ainda eram notórias.

A distribuição de renda da população permanecia desigual e as cidades não cessavam seu crescimento devido à alta taxa de natalidade e êxodo rural, onde o país se tornava cada vez mais motorizado. O automóvel nas décadas posteriores passou a ter autonomia sobre as vias, seguido do sistema de transporte coletivo e posteriormente as motocicletas.

A partir da década de 1990, o liberalismo econômico e a política voltada para o carro popular acarretaram reflexos para as questões socioambientais, junto a diversas iniquidades relacionadas à mobilidade urbana, colocando em cheque as crises e dificuldades nas gestões nas diversas esferas de poder, e da qualidade de vida nas cidades. Os problemas urbanos na circulação traçariam diversos desafios para o Brasil contemporâneo e questões inerentes para refletir os aspectos da mobilidade urbana no início do século XXI.

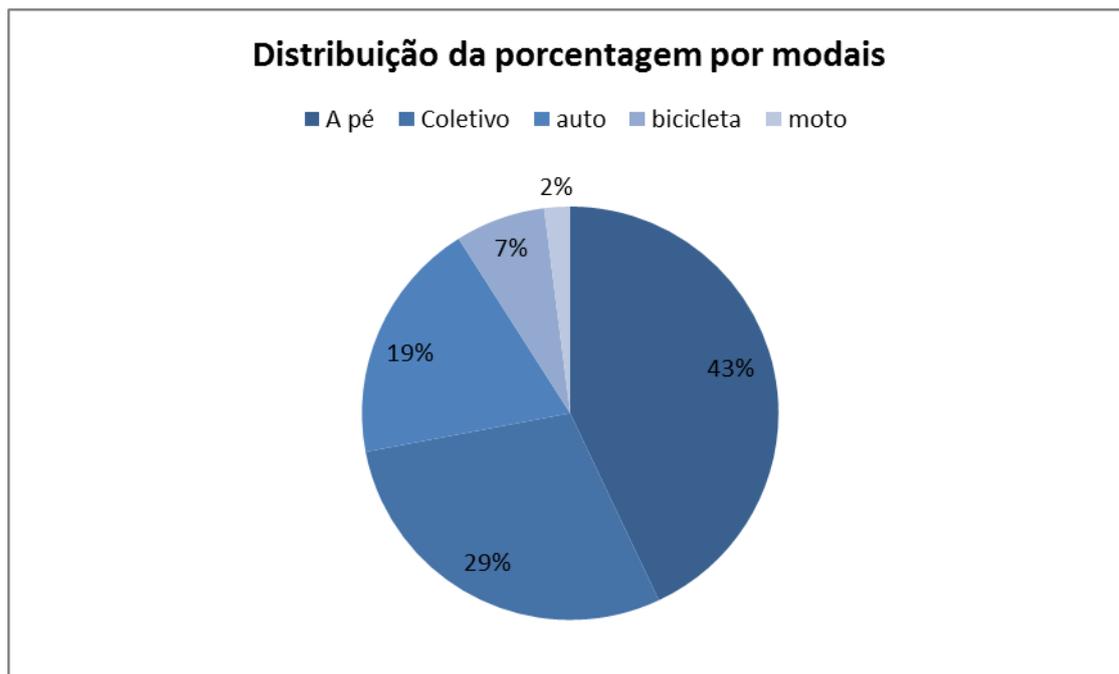
Dessa forma, o século XX foi de suma importância para a compreensão do declínio do sistema ferroviário e expansão do rodoviário pelo país, da criação de órgãos e políticas voltadas para o automóvel concomitantemente com o crescimento dos núcleos urbanos e da indústria brasileira, perfazendo o transporte público por ônibus. A partir destes elementos, evidencia-se a crise dos sistemas ferroelettricos, como as ferrovias na escala nacional e os serviços dos bondes elétricos, que serviam como transporte coletivo para a população nas cidades. Por outro lado, advém a cultura do automóvel e do ônibus junto à dificuldade representada pelos gestores urbanos, resultante na queda de qualidade das cidades.

Os desafios da mobilidade urbana no Brasil: uma analogia com a cultura do automóvel

Quando abordamos o termo mobilidade, devemos também estar atentos ao seu termo mais amplo, o da acessibilidade, geralmente bastante confundido pelo meio acadêmico. Para Hanson et al (2004), a “acessibilidade refere-se ao número de oportunidades disponíveis a partir de

determinada distância ou tempo de deslocamento”. Da mesma forma, quando se analisa estes conceitos nas cidades, é necessário nos atentar para quais modos de transportes e condições de deslocamento serão dadas ênfases para análise. O gráfico 02 traz a divisão percentual dos modais nas cidades brasileiras, e permite se realizar esta observação.

Gráfico 2 - Distribuição modal em municípios acima de 30 mil habitantes, Brasil, 2000.



Fonte: ANTP, 2002.

A partir dos dados fornecidos pela ANTP (2002), nota-se que o Brasil tem uma tendência no uso de seus modos de transporte, e normalmente, esses usos estão relacionados a questões políticas, sociais, econômicas e culturais inseridas em determinado tempo e espaço. No caso do gráfico 03 e do Brasil, até o ano de 2002, os modais predominantes se distribuem para as pessoas que andam a pé e utilizam o transporte coletivo. Neste trabalho, daremos maior atenção ao último, devido à proposta inicial do artigo e dos desafios enfrentados pelos usuários do transporte público urbano que se deslocam diariamente nas cidades brasileiras.

Vasconcellos (2005) coloca que o transporte público se enquadra como o mais comum no mundo, podendo transportar mais de 45 pessoas sentadas. Para Caiafa (2002), o transporte coletivo distribui e dispersa a cidade criando um espaço de circulação que os veículos motorizados particulares não conseguem realizar. Este ainda aumenta as probabilidades de itinerários bem como configura e miscigena caracteristicamente o espaço urbano.

Ainda para Vasconcellos (2000), o planejamento de transporte coletivo é uma das três técnicas de intervenção sobre o desenvolvimento urbano, além do planejamento urbano e da circulação. O seu principal objetivo é a definição da infraestrutura viária e de transportes (vias e terminais), bem como os meios (veículos) e os serviços de transporte que poderão ser utilizados.

Dessa forma, o planejamento de transportes é essencial para pensarmos a questão da mobilidade urbana em relação à necessidade de existência de um transporte com qualidade para os passageiros. A definição de planejamento de transporte para a ANTP (1999) evidencia as necessidades para a circulação de pessoas e mercadorias frente aos componentes estruturais ao convívio sócio espacial.

[...] atividade que define a infraestrutura necessária para assegurar a circulação de pessoas, mercadorias e os sistemas de transporte que estarão sujeitos à regulamentação pública. No primeiro caso, são definidos dois componentes: ruas, calçadas, ferrovias, ciclovias e hidrovias; e terminais de passageiros ou de cargas. No segundo caso, o planejamento de transporte define a tecnologia a ser utilizada e o nível de serviço a ser ofertado - veículos, itinerários, frequência de viagens, tarifas, formas de controle (ANTP, 1999, p.28).

A partir da distribuição modal nas cidades, dos conceitos que envolvem planejamento e transporte, dos quais o uso coletivo é representado de maneira significativa para a população das cidades brasileiras, representando quase 30% dos deslocamentos, Souza (2009, p.13) traz a mobilidade como “[...] determinadas condições para as pessoas se movimentarem sobre o espaço urbano, utilizando seus espaços e recursos disponíveis de circulação”.

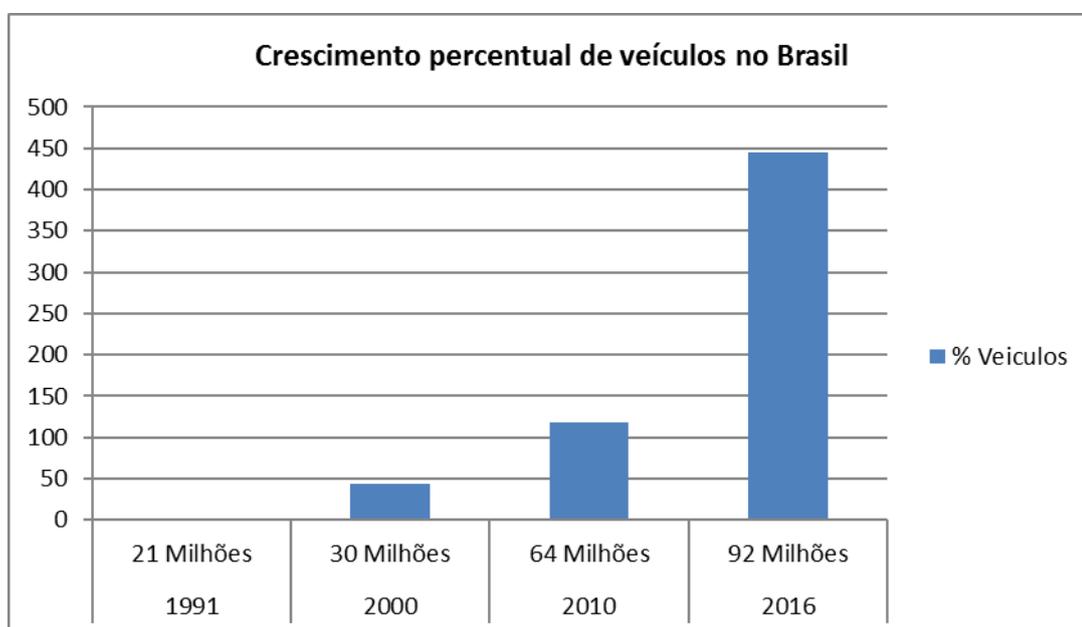
Ferraz (2001) coloca a mobilidade como “elemento balizador do desenvolvimento urbano, onde proporcionar mobilidade adequada para todas as classes sociais constitui uma ação fundamental no processo de desenvolvimento socioeconômico das cidades.” (p.01) Ainda para Hanson (2004), entende-se a mobilidade como a habilidade de se deslocar e, ao relacionar sua definição de acessibilidade, é apontada a necessidade da correlação destes conceitos.

Estes são conceitos centrais para compreendermos os principais fenômenos e deficiências relacionados à questão da mobilidade urbana nos países em desenvolvimento e especialmente no Brasil, cujas necessidades inerentes à vida reproduzidas nas cidades modernas são possíveis a partir da realização do transporte urbano, exercendo influência na qualidade de vida da população. Quando analisamos a mobilidade urbana no Brasil e com reforço da primeira parte de discussão deste artigo, a decisão tomada a partir dos seus modais de transporte e de priorização ao veículo individual motorizado promoveu uma série de crises

cíclicas relacionadas à diminuição no tempo de acesso, espera, percurso, transferência e conforto para as pessoas que utilizam o transporte público urbano.

Vasconcellos (2001) elenca como principais adversidades na mobilidade urbana brasileira a exclusão social em relação à demanda de indivíduos no sistema de transportes; a prioridade do transporte individual em relação ao transporte público, que ocupa consideráveis espaços das vias junto aos estacionamentos; e o intenso tráfego nas áreas urbanas, que resulta nos congestionamentos, conflitos, poluição e acidentes de trânsito. O gráfico 03 apresenta esta crescente tendência voltada para o veículo individual motorizado nas últimas décadas.

Gráfico 3 - Crescimento de veículos no Brasil, 1991-2016.



Fonte: DENATRAN, 2016.

A ANTP (1999) ainda evidencia como agravantes destas crises a “incompatibilidade entre custos, tarifas e receitas, deficiências na gestão e na operação, e dificuldades de obter prioridade efetiva na circulação” (p.18), onde o transporte público se torna “mais lento, com menor confiabilidade, recursos e demanda, tornando – se “mal necessário” para as pessoas que não podem dispor do veículo individual motorizado” (p.19).

Em um país onde as pessoas residem em sua maioria nas cidades, é necessário que se haja maior atenção para as condições dos deslocamentos das pessoas que não têm acesso ao veículo individual ou não querem obter o mesmo. Além disso, as autoridades devem se atentar para as diretrizes vigentes em constituição como o Estatuto da Cidade, que possibilita usar os planos diretores como norte para o planejamento das cidades. Da mesma forma, a

Política Nacional da Mobilidade Urbana firmada pela lei 12587/2012 estabelece hierarquia para a circulação de modais nas cidades, onde o automóvel é o último na ordem traçada e a mobilidade urbana sustentável traz a perspectiva de cidades com melhores qualidades de vida.

Considerações Finais

A opção dos modos de transportes pensados pelas autoridades brasileiras repercutiu o modo de circulação para as pessoas na cidade, onde as ferrovias implantadas para sustentar a economia cafeeira influenciou o mercado de importação para o uso dos bondes elétricos, e, por outro lado, as rodovias influenciaram o incentivo do veículo individual e dos ônibus a partir do processo de industrialização e de urbanização. Dessa forma, as características no deslocamento e condições de acessibilidade para as pessoas residentes nas cidades sofreram muitas oscilações. Os fenômenos migratórios ligados ao rápido crescimento urbano das cidades tornaram as viagens urbanas para as pessoas que não tinha acesso ao veículo individual cada vez mais problemática. Estes eventos repercutiram-se com mais intensidade com a chegada da indústria automobilística e da criação da capital federal no Planalto Central brasileiro, estendendo a rede de transportes rodoviários e do número de veículos motorizados em outras capitais e centros regionais, estabelecendo a cultura do automóvel.

Apesar do investimento em algumas infraestruturas que beneficiassem o transporte público urbano no período de crise na produção de combustíveis fósseis, a demanda produtiva dos veículos motorizados continuava crescendo, reforçando o paradigma do veículo individual.

O liberalismo econômico e a política voltada para o carro popular nas últimas décadas contribuíram efetivamente nas iniquidades relacionadas às questões de acessibilidade, tempo de acesso, velocidade, conforto; confiança, segurança e do uso do espaço, tornando o veículo motorizado como principal “refúgio” ao transporte coletivo. Além disso agrava-se mais este problema em virtude da desregulação dos custos, tarifas, receitas e dificuldades na gestão e operação, onde a prioridade na circulação das vias é basicamente nula, acarretando um transporte público urbano lento, menos confiável, com menos recursos e demandas.

Em virtude das cidades se tornarem cada vez mais horizontais e o automóvel ter predominância sobre as vias, ainda é um desafio buscar uma forma atrativa para o transporte coletivo e para as pessoas que têm apenas esta opção ou não querem adquirir um veículo individual motorizado.

Essas questões além de influenciarem diretamente a qualidade de vida nas cidades, torna a mobilidade urbana insustentável, fazendo os instrumentos legais presentes na constituição como um engodo, a exemplo do Estatuto da cidade que abrangem os planos diretores e o planejamento urbano como possibilidades de aprimorar os usos e ocupação do solo, bem como a lei 12587/12 da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que traz a sustentabilidade como um paradigma do século XXI.

Referências

ANTP – Associação Nacional dos Transportes Públicos. **Anuário Estatístico**. São Paulo, 2002 e 2004.

_____. **Transporte Humano: Cidades com qualidade de vida**. 2ª Edid, 1999, São Paulo.

BECKER, Bertha Koiffman; EGLER, Claudio Antonio. **A emergência do Brasil como potência regional na economia mundo**. In: Brasil: Uma nova potência regional na economia-mundo. 2ª. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1994. Pp.123-168.

BRASILEIRO, A.; HENRY, E. e TURMA. **Viação Ilimitada. Ônibus nas cidades brasileiras**. São Paulo: Cultura, 1999.

CAIAFA, J. Jornadas urbanas: exclusão, trabalho e subjetividade nas viagens de ônibus na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2002.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. **Frota de Veículos no Brasil em 2016**. Disponível em: http://www.denatran.gov.br/download/frota/FROTA_2010.zip. Acesso em 30/052016.

FERRAZ, A.C.P.; TORRES, I.G.E. **Transporte Público Urbano**. 2ªed. São Carlos: Rima, 2004.

HANSON. S.; GIULIANO. G. **The Geography of Urban Transportation**. The Guilford Press. 3rd Edition. New York, 2004.

LIMA NETO, O; BRASILEIRO, A. et al. **Transportes no Brasil: história e reflexões**. Brasília-DF/Recife-PE: GEIPOT/Ed. Universitária da UFPE, 2001.

OLIVEIRA, M. C. **Achegas à História do Rodoviarismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Memórias Futuras, 1986.

Plano Rodoviário Nacional do DNER, 1937. Planos de Viação – Evolução Histórica (1808-1973). Conselho Nacional dos Transportes. Ministério dos Transportes. Rio de Janeiro, 1973.

PONS, J.M.S.; REYNÉS, M.R.M. **Geografia de los transportes**. Palma. (Illes Balears): Univ. de lês Illes Balears, 2004.

SENADO FEDERAL, **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2 ed. Brasília, Secretaria Especial de Editoração,1997.

RODRIGUE, J. et al. **The geography of transport systems**. Abingdon, Oxon, England; New York: Routledge, 2006.

SOUZA, G.A. Espacialidade urbana, Circulação e Acidentes de Trânsito: O caso de Manaus – AM (2000-2006). 2009. 126f. Tese (Doutorado em Engenharia do Transporte) – Universidade Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

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

_____. **Política Nacional de Transporte Público no Brasil: organização e implantação de corredores de ônibus.** Revista dos Transportes Públicos - ANTP - Ano 33 - 2010 - 3º quadrimestre.