

Ministério da Educação – MEC
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES
Diretoria de Educação a Distância – DED
Universidade Aberta do Brasil – UAB
Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP
Universidade de Brasília – UnB
Departamento de Administração – ADM

THALITA DAL PICOLO OCTÁVIO

POLÍTICA URBANA E A MOBILIDADE URBANA NO BRASIL

Brasília – DF

2015

THALITA DAL PICOLO OCTÁVIO

POLÍTICA URBANA E A MOBILIDADE URBANA NO BRASIL

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharelado em Administração Pública pela UnB – Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Ma. Vanessa Cabral Gomes.

Brasília – DF

2015

Octávio, Thalita Dal Pícolo.

Política urbana e a mobilidade urbana no Brasil / Thalita Dal Pícolo Octávio. Brasília: UnB, 2015.

50 p.

Orientadora: Prof^a. Ma. Vanessa Cabral Gomes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Administração Pública) -
Universidade de Brasília – UnB.

1. Crescimento urbano; 2. Mobilidade urbana; 3. Desenvolvimento.



Ministério da Educação – MEC
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES
Diretoria de Educação a Distância – DED
Universidade Aberta do Brasil – UAB
Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP
Universidade de Brasília – UnB
Departamento de Administração – ADM

Autor do Trabalho: Thalita Dal Picolo Octávio.

Título do Trabalho: Política urbana e a mobilidade urbana no Brasil.

Monografia apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração Pública pela Universidade de Brasília – UnB.

Aprovada em: ____/____/____

Nota: ____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Vanessa Cabral Gomes
Orientadora.

Profa. Ma. Fernanda Bueno Cardoso Scussel
Examinador

Prof. Me. Pedro Paulo Teófilo Magalhães de Hollanda
Examinador

Dedico este trabalho ao meu filho Pedro que nasceu quase junto ao início do curso e com ele veio a alegria, a força e a esperança que me ajudaram a chegar até aqui.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço ao meu marido Marcelo, pois sei que sem a minha insistência ele não teria iniciado o curso comigo, mas sem o seu apoio eu não teria continuado até o fim.

Não poderia deixar de agradecer à minha mãe Marlene, que hoje está apenas de corpo presente aqui na terra, mas nos 12 anos que passamos juntas me deu conhecimentos para uma vida inteira.

Agradeço às minhas irmãs Thiciane e Thácia, pois ninguém mais que elas sabem como foi contornar as dificuldades da vida para continuar esse sonho até o fim.

Agradeço também aos colegas de curso, que agora não são mais colegas e sim amigos.

Agradeço à Lucila Pimenta, nossa querida tutora presencial, que sempre esteve presente, mesmo com a grande distância entre nós.

Agradeço à minha orientadora Professora Ma, Vanessa Cabral pela paciência e pelas orientações que foram cruciais para a entrega deste trabalho.

E o mais importante agradecimento é a Deus que me deu todas as ferramentas para que tudo isso se tornasse possível.

São as relações entre motorista e pedestre que determinam o grau de civilidade de uma sociedade moderna, e a grande diferença entre o primeiro e os outros mundos é que num o pedestre é respeitado e nos outros o pedestre é um estorvo, a ser corrido da frente a buzinas.

LUÍS FERNANDO VERÍSSIMO

RESUMO

Nas últimas décadas temos assistido a um grande crescimento das áreas urbanas e isso tem trazido como consequência para as cidades e seus cidadãos uma enorme segregação espacial, que se sustenta através da especulação imobiliária. Com isso, a população de baixa renda e em situação de risco tem sido jogada para as zonas periféricas, menos valorizadas economicamente e com menores oportunidades de trabalho. A consequência disso é um aumento considerável no trânsito em função da necessidade de transporte público para o deslocamento dos cidadãos aos seus serviços. As pessoas portadoras de necessidades especiais também tem uma mobilidade restrita, tanto pelo trânsito quanto pela falta de espaços adaptados. Em função dessas situações faz-se necessário repensar os conceitos de espaço público e, conseqüentemente, inserir o pedestre e o cidadão como componente básico para planejar e estruturar ações que reduzam os acidentes de trânsito e que tornem o transporte mais inclusivo e menos estressante. Este trabalho abordará alguns instrumentos e regulamentações legais que propõem a humanização das vias públicas e um novo olhar sobre a mobilidade urbana no Brasil.

Palavras chaves – Crescimento Urbano; Mobilidade Urbana; Desenvolvimento.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Formulação do problema	13
1.2	Objetivo geral.....	14
1.3	Objetivos específicos	14
1.4	Justificativa	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	Os aspectos legais da mobilidade urbana	18
2.2	O marco legal da mobilidade urbana no Brasil	19
2.3	Planos diretores	21
2.4	Política Nacional de Mobilidade Urbana	24
2.5	Código Nacional de Trânsito.....	25
3	MÉTODO DE PESQUISA	30
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa.....	30
3.2	Caracterização do objeto ou fenômeno do estudo.....	30
3.3	Procedimento de coleta e de análise de dados	31
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	32
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Porcentagem de ônibus municipais acessíveis a pessoas com deficiência física.....	34
Figura 2 - Mortos em acidentes de trânsito (por 100 mil habitantes) por ano	35
Figura 3 - Extensão de vias adequadas ao trânsito de bicicletas em relação à extensão do sistema viário (%).	35
Figura 4 - Razão entre a renda média mensal e a tarifa simples de ônibus urbano*	36
Figura 5 - Razão entre viagens por modos individuais motorizados de transporte e total de viagens	37
Figura 6 - Metrô (km).....	38
Figura 7 - Trem (região metropolitana) (km).....	38
Figura 8 – Ciclovia (Km).....	39
Figura 9 - Emissões do setor de transporte (milhões ton/ano de CO2 eq).....	40
Figura 10 - Domicílios com calçadas no entorno.....	41
Figura 11 - Domicílios com rampa para cadeirantes no entorno	41
Figura 12 - Domicílios com arborização no entorno	42
Figura 13 - Domicílios com identificação de logradouro no entorno	42
Figura 14 - Estrutura cicloviária no Brasil.....	43
Figura 15 - Mortes de pedestres no trânsito – São Paulo	44
Figura 16 - Mortes no trânsito – comparação São Paulo e Nova York.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Proposta de indicadores de mobilidade sustentável.....	23
---	----

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, percebe-se que a maioria das cidades, não apenas as de pequeno porte, cresceram sem um planejamento urbanístico adequado. Em alguns casos pode-se afirmar que não houve realmente nenhum planejamento nesse sentido.

É possível ver que, constantemente, são ruas estreitas que mal permitem a circulação de pessoas e muito menos de cadeirantes, faltam vagas para estacionamento de veículos em função do aumento da frota, faltam também ciclovias, rampas de acesso e calçamento adequado.

É muito importante, nesse ponto, ressaltar o que Pereira (2011) afirma com sabedoria que a qualidade da mobilidade é definida pela facilidade de acesso, pois quanto mais se gasta em energia para percorrer certas distâncias e trajetos, pior será a mobilidade daquele lugar.

Assim, percebe-se que a maioria das cidades brasileiras deve rever quais são suas possibilidades de adequação e elaborar um plano estratégico para resolver ou amenizar esses problemas e, principalmente, repensar o acesso da população aos serviços essenciais como prefeituras, bibliotecas e hospitais.

Esse não é meramente um trabalho de “acessibilidade” é também um trabalho de inclusão social e respeito à dignidade e aos direitos humanos.

De acordo com Rosa e Waisman (2006) os deslocamentos facilitados pelo transporte tem o poder de garantir acesso às oportunidades de emprego e aos serviços públicos. Assim é possível visualizar a mobilidade urbana como sendo:

Atributo associado às cidades, relativo ao deslocamento (função circular) de pessoas e bens no espaço urbano, utilizando veículos motorizados e não motorizados, vias, a infraestrutura de transportes e trânsito, os serviços de transportes e do sistema de trânsito. De forma a usufruir da cidade em relação às suas funções urbanas (lazer, moradia, trabalho, circulação). (BRASIL, 2009).

Não se trata de um trabalho simples, mas, com certeza, é um trabalho que depende de vontade política para buscar soluções simples, de baixo custo, que

venham facilitar a vida dos cidadãos, principalmente os idosos e pessoas portadoras de necessidades especiais.

1.1 Formulação do problema

Os problemas relacionados à mobilidade urbana no Brasil é tema de discussão há mais de uma década. O que se vê é uma crescente e rápida urbanização que não foi acompanhada com investimentos no setor da infraestrutura, levando muitas cidades a um trânsito cada vez mais caótico e uma visível decadência dos serviços públicos de transporte.

Nos últimos 30 anos o processo de urbanização no Brasil manteve-se acelerado e apresentou situações de grande diversidade e heterogeneidade no território nacional, destacando-se: a interiorização do fenômeno urbano; a acelerada urbanização das áreas de fronteira econômica; o crescimento das cidades médias; a periferização dos centros urbanos; e a formação e a consolidação de aglomerações urbanas metropolitanas e não metropolitanas. Esses fenômenos são resultantes do processo de reestruturação econômica em curso no país (IPEA, 2010).

A regulamentação do Estatuto da Cidade (Lei n.10.257/2001) foi essencial na definição de instrumentos focados no desenvolvimento urbano. O Estatuto da Cidade de 2001 é um marco histórico para o Brasil, principalmente para que os municípios pudessem conhecer melhor seus problemas urbanísticos e, assim, buscar soluções junto com a sociedade civil e entidades não governamentais. Embora a elaboração do Plano Diretor não fosse estranha aos governantes, já que se trata de um instrumento conhecido desde os anos 40, somente em 2001 sua elaboração passa a ser obrigatória para municípios com mais de 20 mil habitantes, o que não significa dizer que as cidades com número menor de habitantes não possam elaborá-lo. Aliás, é altamente recomendável que isso ocorra em todo e qualquer município, principalmente os menores, justamente para que as cidades cresçam de forma ordenada.

Mas, por que mencionar o Plano Diretor? Porque este é um instrumento que define aonde a cidade quer chegar e quais serão as regras para o uso e ocupação das áreas. Portanto, definindo essas regras, define-se também como a

mobilidade urbana será vista (ou revista) nas pequenas cidades e nos grandes centros urbanos.

Essas ações devem ser tomadas porque o Estatuto da Cidade definiu as diretrizes para que todo cidadão tenha direito à cidade, através da democratização do acesso ao transporte, à habitação, saneamento, saúde, educação, alimentação, trabalho, lazer, informação, liberdade de organização e a um território rico e diversificado sem distinção de gênero, raça e crença. Além disso, o Estatuto da Cidade também preconiza que “todas as pessoas têm direito de usufruir de um território que lhes proporcione qualidade de vida e condições para o seu desenvolvimento”.

Desta maneira, este trabalho busca responder a seguinte questão: As ferramentas indicadas pelo Estatuto da Cidade e a construção do Plano Diretor nos municípios apresentaram alguma mudança, de forma geral, quanto aos problemas da mobilidade urbana?

1.2 Objetivo geral

Descrever os instrumentos legais que tratam da questão da mobilidade urbana no Brasil, mais especificamente o Estatuto da Cidade e outras leis correlatas.

1.3 Objetivos específicos

São objetivos específicos deste trabalho:

- Analisar o Estatuto da Cidade e como ocorre a construção dos Planos Diretores;
- Prover conhecimento e conteúdo relevante sobre mobilidade urbana;
- Fomentar o debate público sobre a temática;

- Disseminar uma cultura cidadã participativa em prol da melhoria da qualidade de vida nas cidades.

1.4 Justificativa

O que se vê, principalmente nas últimas duas décadas, é um crescimento vertiginoso da frota de veículos automotores circulando pelas ruas. Enquanto o “sonho de consumo” do brasileiro em adquirir um carro, algo que tem sido muito facilitado pelas financiadoras, para a maioria da população tornou-se um grande pesadelo.

O trânsito, cada vez mais caótico, principalmente nos grandes centros urbanos, é uma grande “dor de cabeça” para a população que sofre com a poluição, o estresse e acidentes inenarráveis.

Segundo Rubim e Leitão (2013, p. 56), não se perde somente tempo no trânsito brasileiro, perde-se saúde, dinheiro e até a vida. O Brasil possui um dos maiores índices de acidentes de trânsito, chegando a 22,5 mortes a cada 100 mil pessoas, índice maior que da Índia (18,9), China (20,5) e o dobro dos Estados Unidos (11,4), gerando um gasto médio de 50 bilhões ao ano para o sistema de saúde brasileiro, devido a tratamentos e todos os tipos de custos decorridos dos acidentes de trânsito. Investimento este, que poderia melhorar os problemas de trânsito desde em grandes centros até em pequenas cidades como o caso de Itapetininga.

Mas o caos não está instalado apenas em função dos veículos particulares, as condições do transporte público são vergonhosas, sejam pelo preço ou por sua qualidade.

Segundo Feriatic *et al.* (2013, p. 6), o Município deve estabelecer claramente qual será a forma de prestar os serviços especiais de transporte, além dos serviços regulares. Estes serviços especiais devem ter tarifas diferenciadas ou até mesmo serem gratuitos. Também destaca que eles podem ser mais eficientes “ter menores custos implantados separadamente que a adaptação da rede de

serviços regulares”. Como serviços especiais, é possível destacar o transporte escolar, o transporte rural, o transporte para atendimento de hospitais e postos de saúde, o transporte para campi universitários e ainda o transporte de pessoas com mobilidade reduzida, como portadores de deficiência, etc.

Tudo isso, com certeza, é decorrência da grande concentração de pessoas nas cidades, principalmente as de maior porte que “oferecem” uma “possibilidade” de um futuro melhor. Some-se a isso, a falta (ou inexistência) de um planejamento urbano com foco no bem estar do cidadão. Assim, é possível perceber que há uma grande crise na mobilidade urbana, principalmente porque o Estado não consegue ou não tem condições de resolver o problema e por em prática o que está no papel dos milhares de Planos Diretores elaborados no país.

De acordo com o Ministério das Cidades (2004), é tradição nos Planos Diretores, estabelecer diretrizes para a expansão e adequação dos sistemas viários e de transporte público, levando em consideração o deslocamento apenas de veículos e não das pessoas. O ideal é trabalhar a mobilidade das pessoas e não apenas do trânsito, ou seja:

Incorporar a mobilidade urbana no Plano Diretor é priorizar, no conjunto de políticas de transporte e circulação, a mobilidade das pessoas e não dos veículos, o acesso amplo e democrático ao espaço urbano e os meios não motorizados de transporte (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p. 86).

Campos (2006) afirma que o crescimento das cidades traz à tona a necessidade de um trabalho em prol da mobilidade urbana para manter ou melhorar a qualidade de vida de seus habitantes. Assim, faz-se necessário definir ações que as supram, levando em conta as necessidades ambientais, econômicas e sociais para transformar as cidades em um ambiente equilibrado, economicamente viável e socialmente justo.

Segundo Campos (2006, p.6), o aumento por mobilidade urbana vem acompanhado pelo crescimento da população. E de nada adianta um crescimento em infraestrutura se não forem desenvolvidas e implantadas as estratégias necessárias para reduzir a demanda por viagens, principalmente por transporte individual, além de:

...implantar sistemas de transporte coletivo mais adequados e associados ao contexto socioeconômico da região. Isto significa uma “oferta inteligente de transporte”, ou seja, atrair demanda para um sistema coletivo que atenda as necessidades da população (CAMPOS, 2006 p.6).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Os aspectos legais da mobilidade urbana

Considerando que a Constituição Federal é a Lei máxima de qualquer país, destaca-se aqui a nossa Carta Magna, promulgada em 1988 e que prevê em seu texto normas e regras para o desenvolvimento da política urbana no Brasil.

É a Constituição o instrumento que limita o poder e organiza o Estado, estabelecendo regras e normas fundamentais que garantam os direitos dos cidadãos.

Maricato (2006), aponta que a crise fiscal brasileira de 1980 e a falência do Sistema Financeiro da Habitação e do Sistema Financeiro do Saneamento fizeram com que a política urbana e as políticas setoriais que foram desenvolvidas e implementadas pelo Regime Militar entrassem em verdadeiro colapso. Com isso, desde 1986, a política urbana não obteve sucesso no governo federal. Varias “formulações e tentativas de implementação” não obtiveram êxito, ou seja, não duraram por muito tempo.

Maricato, (2006) ainda destaca que, por conta desta falta de atenção à questão urbana por parte do executivo federal, surgiu, nessa época, um forte movimento social reunindo profissionais, lideranças sociais, sindicalistas, ONGs, integrantes da Igreja Católica, parlamentares e servidores públicos, sob a bandeira da reforma urbana.

. Os primeiros passos desse movimento foram dados ainda nos estreitos espaços de participação política existentes na vigência do regime militar. Nos anos 1980 esse movimento cresceu, acompanhando a exigência generalizada na sociedade por liberdades políticas. Uma de suas vitórias mais expressivas foi a apresentação de uma emenda de iniciativa popular à Constituição Federal de 1988 e a conquista de inclusão na Carta Magna da função social da propriedade e da função social da cidade (MARICATO, 2006, p. 214).

No tocante ao planejamento urbano, de forma global, os legisladores já se mostraram preocupados com relação às questões pertinentes à urbanização e mobilidade quando da redação de nossa Constituição, conforme é possível ver abaixo nos artigos 21 e 182:

Art. 21. Compete à União:

XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

São esses movimentos legais que culminam com a criação do Ministério das Cidades e, conseqüentemente, a implantação do Estatuto da Cidade e da obrigatoriedade da construção do Plano Diretor nos municípios que modificará a paisagem urbana não só no tocante ao uso e ocupação de solo mas, também, quanto aos problemas da mobilidade urbana.

Assim, para que todas as políticas pudessem ser implementadas e todas as cidades pudessem propiciar aos seus moradores um crescimento urbano ordenado e salutar, foi preciso ao longo dos anos serem criadas novas regulamentações que se vê a seguir.

2.2 O marco legal da mobilidade urbana no Brasil

Pode-se afirmar que o marco legal de mobilidade urbana no Brasil está no Estatuto da Cidade, Lei Federal 10.257/2001, muito embora seu conteúdo não contenha nenhuma menção específica ao pedestre.

É considerado um marco legal, pois através desta Lei, nas cidades a política urbana passou a ser regulamentada, tendo por princípios básicos e planejamento participativo e a definição de função social da propriedade.

Para atender a determinação expressa contida nos Artigos 182 e 183 da nossa Carta Magna, foi criado o Estatuto da Cidade que é um importante instrumento jurídico, técnico e político para que as cidades brasileiras possam ter um norte com relação ao desenvolvimento urbano ordenado e sustentável.

O Estatuto das Cidades determina em seus artigos, que abrangem os mais diferentes temas, que o desenvolvimento das cidades deve ser planejado de forma a respeitar a “função da cidade” e, para isso, devem ser banidos do contexto práticas como a subutilização dos espaços urbanos e até mesmo a especulação imobiliária.

Também é possível encontrar diretrizes para a mobilidade sustentável onde fica claro que o transporte público é um serviço necessário e imprescindível para os cidadãos e que qualquer expansão urbana deve prever, portanto, a adequação do sistema viário e de transporte, considerando acima de tudo o deslocamento das pessoas e não especificamente de veículos. Ou seja, o bem-estar do cidadão deve ser o foco principal em todo e qualquer planejamento.

De acordo com o Ministério das Cidades, o bem-estar do cidadão deve ser o foco principal em todo e qualquer planejamento.

O Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece parâmetros e diretrizes da política urbana no Brasil. Oferece instrumentos para que o município possa intervir nos processos de planejamento e gestão urbana e territorial, e garantir a realização do direito à cidade (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p. 12).

Assim, o Estatuto da Cidade define o Plano Diretor como sendo o instrumento básico que orientará a política de desenvolvimento e da expansão urbana do município.

2.3 Planos diretores

O Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo as diretrizes gerais da política urbana e em seu artigo 4º determinou que o Plano Diretor é um dos instrumentos da política urbana no Brasil.

Embora a recomendação legal exija que apenas os municípios com mais de 20 mil habitantes elaborem esse instrumento, o ideal seria que todo e qualquer município, independente de número de habitantes o fizesse pensando no desenvolvimento planejado e estruturado, de forma a trazer maior bem-estar aos cidadãos.

O que interessa ao Ministério das Cidades e aos municípios brasileiros é que ele possibilite, através de seus instrumentos, que os cidadãos repensem as cidades onde vivem e trabalham. O Estatuto da Cidade é um meio e uma oportunidade para que os cidadãos construam e reconstruam espaços urbanos humanizados, integrados ao ecossistema onde se implantam, respeitando a identidade e a diversidade cultural nas cidades brasileiras (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p. 8).

Conforme a determinação legal e regulamentações, os Planos Diretores devem ser elaborados com a participação da sociedade, através da realização de audiências públicas e posteriormente é discutido e aprovado pelas Câmaras Municipais e sancionados pelos Prefeitos.

Assim, o Plano Diretor passa a ser uma Lei Municipal e, portanto, um pacto firmado entre cidadãos e poderes legislativo e executivo.

Nos termos do Estatuto da Cidade, o Plano Diretor está definido como instrumento básico para orientar a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município. O Estatuto da Cidade delega ao Plano Diretor a função de definir as condições a que a propriedade deve conformar-se, para que cumpra sua função social (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p. 12-13).

É óbvio que o cumprimento das nossas legislações é sempre um desafio para os três poderes constituídos, por isso a importância da participação da população, principalmente como agente fiscalizador.

Uma das diretrizes do Ministério das Cidades (2004, p. 24) para que os municípios elaborem seus Planos Diretores e obtenham sucesso, no tocante à

mobilidade urbana, é que seja feito um mapeamento dos indicadores de mobilidade e circulação, ou seja, “indicar e mapear os deslocamentos da população, circulação viária, transportes na cidade e na região; localizar áreas de maior incidência de acidentes de trânsito; quantificar frota de veículos, ônibus, automóveis, bicicletas, polos geradores de tráfego, dentre outros”.

Incorporar a Mobilidade Urbana no Plano Diretor é priorizar no conjunto de políticas de transporte e circulação, o acesso amplo e democrático ao espaço urbano e os modos não motorizados e coletivos de transporte, baseados nas pessoas e não nos veículos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p. 25).

Campos e Ramos (2015) apresentam uma proposta de indicadores para o estudo da mobilidade sustentável, conforme é possível ver no Quadro 1 abaixo, onde apresenta 3 Dimensões de Sustentabilidade que são: o “Meio Ambiente”; a “Sociedade”; e a “Economia”. Relacionados com estas 3 dimensões, o autor destaca a “Ocupação Urbana / Uso do Solo” e o “Transporte”. Com estes dados, é possível identificar as preocupações para que seja possível tal sustentabilidade da mobilidade urbana, como por exemplo, o fato da preocupação com “Parcelas de vias com calçada”, que facilita a locomoção de pedestres, ou ainda, a “Demanda de viagens por automóveis na região” e também o “Custo médio de viagem no transporte público para o núcleo central de atividades”. Ou seja, Campos e Ramos (2015) apresenta que é preciso analisar os inúmeros indicadores referentes à mobilidade sustentável para se conhecer quais são os problemas e as soluções a serem tomadas.

Quadro 1 – Proposta de indicadores de mobilidade sustentável.

Dimensões da Sustentabilidade	Indicadores de mobilidade sustentável	
	Ocupação Urbana/Use do solo	Transporte
Meio Ambiente	Extensão de vias com <i>traffic calming</i> Parcela de interseções com faixas para pedestres Parcela de vias com calçada População residente com acesso a áreas verdes ou de lazer, dentro de um raio de 500m das mesmas	Parcela de veículos (oferta de lugares) do TPU utilizando energia limpa Horas de congestionamento nos corredores de transportes, próximos ou de passagem na região Acidentes com pedestres e ciclistas por 1000 hab
Sociedade	População residente com distância média de caminhada inferior a 500m das estações/paradas de TPU Parcela de área de comércio (uso misto) Diversidade de uso comercial e serviços dentro de um bloco ou quadra de 500m X 500m Extensão de ciclovias Distância média de caminhada as escolas Número de lojas de varejo por área desenvolvida líquida População dentro de uma distância de 500m de vias com uso predominante de comércios e serviços	Oferta de TPU (oferta de lugares) Frequência de TPU Oferta de transporte para pessoas de mobilidade reduzida Tempo médio de viagem no TPU para o núcleo central de atividades e comércio Demanda de viagens por automóveis na região Tempo médio de viagem TPU vs tempo médio de viagem por automóvel
Economia	Renda média da população/custo mensal do transporte público Baías para carga e descarga	Custo médio de viagem no transporte público para o núcleo central de atividades Veículo-viagens/comprimento total da via ou corredor Parcela de veículos de carga com uso de energia menos poluente Total de veículos-viagens/per capita

Fonte: Campos e Ramos, 2015.

O Ministério das Cidades (2004, p. 90-93) elenca as principais diretrizes para o estabelecimento de uma política de mobilidade urbana:

- diminuição do número de viagens motorizadas;
- redesenhar o espaço urbano e buscar novas formas para planejamento das vias com foco na mobilidade urbana sustentável;
- repensar a circulação de veículos;
- desenvolver meios de transporte não motorizados;

- reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres;
- proporcionar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- priorizar o transporte coletivo;
- considerar o transporte hidroviário; e,
- os governos municipais devem firmar o transporte coletivo como serviço público essencial;

Interessante verificar que essas diretrizes datam de 2001, mas somente em Janeiro de 2012, foi criada a Lei nº 12.587 que introduziu no cenário Federal as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, regulamentando o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal e objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município.

2.4 Política Nacional de Mobilidade Urbana

Como visto anteriormente, em 1988 a Constituição Federal determina que é de competência municipal a questão do transporte municipal, ficando a cargo dos Estados o transporte intermunicipal, tendo a União a função normativa.

No caso dos municípios, o Plano Diretor estabelecerá os objetivos estratégicos da cidade nas áreas de saúde, da cultura, do esporte, do lazer e da educação. O município se torna responsável, portanto, pela otimização da infraestrutura e serviços básicos, entre eles o de transporte. Sendo assim, os municípios, além da elaboração e implementação do Plano Diretor deverá, também, elaborar e implementar o Plano de Mobilidade Urbana.

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;

- II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e
- VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

Para formular e implementar a política de mobilidade urbana sustentável, o governo federal criou a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana - SeMob no Ministério das Cidades.

Assim, o planejamento urbano ficou por conta do Estatuto da Cidade e dos Planos Diretores e somente após a criação da Política Nacional de Mobilidade Urbana é que os municípios com mais de 20 mil habitantes ficaram obrigados a elaborar e apresentarem, também, os planos de mobilidade urbana, priorizando-se o modo de transporte não motorizado e os serviços de transporte público coletivo.

2.5 Código Nacional de Trânsito

De Witter e Lazzari (2002), as normas de trânsito não são meras regras, elas devem ter por missão principal ensinar, educar e conscientizar os motoristas.

A visão dos autores indica que o trânsito deve estar focado, principalmente, na preservação e respeito da vida humana e, sendo assim, faz-se necessário que sejam formuladas normas para todo o território nacional.

O atual Código de Trânsito Brasileiro – CTB foi promulgado pela Lei Federal nº 9.503/97 quando foram definidas as diretrizes para a engenharia de tráfego e estabelecidas as principais normas de conduta, incluindo-se aí as infrações e penalidades que seriam aplicadas aos usuários desse sistema que é extremamente complexo, principalmente nas grandes capitais do Brasil.

Não se trata de uma Lei simples e básica. O CTB conta com 341 artigos mais o anexo de conceitos e definições e, portanto, demonstra a complexidade do

assunto. Porém, destacam-se abaixo, alguns artigos de máxima importância, pois tratam das atribuições e responsabilidades seja dos motoristas ou pedestres.

Art. 1º O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código.

§ 1º 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.

§ 2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

§ 3º Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.

Art.26. Os usuários das vias terrestres devem:

I – abster-se de todo ato que possa constituir perigo ou obstáculo para o trânsito de veículos, de pessoas ou de animais, ou ainda causar danos a propriedades públicas ou privadas;

II – abster-se de obstruir o trânsito ou torná-lo perigoso, atirando, depositando ou abandonando na via objetos ou substâncias, ou nela criando qualquer outro obstáculo.

Art. 29. O trânsito de veículos nas vias terrestres abertas à circulação obedecerá às seguintes normas:

I - a circulação far-se-á pelo lado direito da via, admitindo-se as exceções devidamente sinalizadas;

II - o condutor deverá guardar distância de segurança lateral e frontal entre o seu e os demais veículos, bem como em relação ao bordo da pista, considerando-se, no momento, a velocidade e as condições do local, da circulação, do veículo e as condições climáticas;

III - quando veículos, transitando por fluxos que se cruzem, se aproximarem de local não sinalizado, terá preferência de passagem:

a) no caso de apenas um fluxo ser proveniente de rodovia, aquele que estiver circulando por ela;

b) no caso de rotatória, aquele que estiver circulando por ela;

c) nos demais casos, o que vier pela direita do condutor;

IV - quando uma pista de rolamento comportar várias faixas de circulação no mesmo sentido, são as da direita destinadas ao deslocamento dos veículos mais lentos e de maior porte, quando não houver faixa especial a eles destinada, e as da esquerda, destinadas à ultrapassagem e ao deslocamento dos veículos de maior velocidade;

V - o trânsito de veículos sobre passeios, calçadas e nos acostamentos, só poderá ocorrer para que se adentre ou se saia dos imóveis ou áreas especiais de estacionamento;

VI - os veículos precedidos de batedores terão prioridade de passagem, respeitadas as demais normas de circulação;

VII - os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização e operação de trânsito e as ambulâncias, além de prioridade de trânsito, gozam de livre circulação, estacionamento e parada, quando em serviço de urgência e devidamente identificados por dispositivos regulamentares de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitente, observadas as seguintes disposições:

a) quando os dispositivos estiverem acionados, indicando a proximidade dos veículos, todos os condutores deverão deixar livre a passagem pela faixa da esquerda, indo para a direita da via e parando, se necessário;

b) os pedestres, ao ouvir o alarme sonoro, deverão aguardar no passeio, só atravessando a via quando o veículo já tiver passado pelo local;

c) o uso de dispositivos de alarme sonoro e de iluminação vermelha intermitente só poderá ocorrer quando da efetiva prestação de serviço de urgência;

d) a prioridade de passagem na via e no cruzamento deverá se dar com velocidade reduzida e com os devidos cuidados de segurança, obedecidas as demais normas deste Código;

VIII - os veículos prestadores de serviços de utilidade pública, quando em atendimento na via, gozam de livre parada e estacionamento no local da prestação de serviço, desde que devidamente sinalizados, devendo estar identificados na forma estabelecida pelo CONTRAN;

IX - a ultrapassagem de outro veículo em movimento deverá ser feita pela esquerda, obedecida a sinalização regulamentar e as demais normas estabelecidas neste Código, exceto quando o veículo a ser ultrapassado estiver sinalizando o propósito de entrar à esquerda;

X - todo condutor deverá, antes de efetuar uma ultrapassagem, certificar-se de que:

a) nenhum condutor que venha atrás haja começado uma manobra para ultrapassá-lo;

b) quem o precede na mesma faixa de trânsito não haja indicado o propósito de ultrapassar um terceiro;

c) a faixa de trânsito que vai tomar esteja livre numa extensão suficiente para que sua manobra não ponha em perigo ou obstrua o trânsito que venha em sentido contrário;

XI - todo condutor ao efetuar a ultrapassagem deverá:

a) indicar com antecedência a manobra pretendida, acionando a luz indicadora de direção do veículo ou por meio de gesto convencional de braço;

b) afastar-se do usuário ou usuários aos quais ultrapassa, de tal forma que deixe livre uma distância lateral de segurança;

c) retomar, após a efetivação da manobra, a faixa de trânsito de origem, acionando a luz indicadora de direção do veículo ou fazendo gesto convencional de braço, adotando os cuidados necessários para não pôr em perigo ou obstruir o trânsito dos veículos que ultrapassou;

XII - os veículos que se deslocam sobre trilhos terão preferência de passagem sobre os demais, respeitadas as normas de circulação.

§ 1º As normas de ultrapassagem previstas nas alíneas a e b do inciso X e a e b do inciso XI aplicam-se à transposição de faixas, que pode ser realizada tanto pela faixa da esquerda como pela da direita.

§ 2º Respeitadas as normas de circulação e conduta estabelecidas neste artigo, em ordem decrescente, os veículos de maior porte serão sempre responsáveis pela segurança dos menores, os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade dos pedestres.

Art. 68. É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias urbanas e dos acostamentos das vias rurais para circulação, podendo a autoridade competente permitir a utilização de parte da calçada para outros fins, desde que não seja prejudicial ao fluxo de pedestres.

§ 1º O ciclista desmontado empurrando a bicicleta equipara-se ao pedestre em direitos e deveres.

§ 2º Nas áreas urbanas, quando não houver passeios ou quando o não for possível a utilização destes, a circulação de pedestres na pista de rolamento será feita com prioridade sobre os veículos, pelos bordos da pista, em fila única, exceto em locais proibidos pela sinalização e nas situações em que a segurança ficar comprometida.

Art. 69. Para cruzar a pista de rolamento o pedestre tomará precauções de segurança, levando em conta, principalmente, a visibilidade, a distância e a velocidade dos veículos, utilizando sempre as faixas ou passagens a ele destinadas sempre que estas existirem numa distância de até cinquenta metros dele, observando as seguintes disposições:

I – onde não houver faixa ou passagem, o cruzamento da via deverá ser feito em sentido perpendicular ao de seu eixo;

II – para atravessar uma passagem sinalizada para pedestres ou delimitada por marcas sobre a pista;

a) onde houver foco de pedestres, obedecer às indicações das luzes;

b) onde não houver foco de pedestres, aguardar que o semáforo ou agente de trânsito interrompa o fluxo de veículos;

III - nas interseções e em suas proximidades, onde não existam faixas de travessia, os pedestres devem atravessar à via na continuação da calçada, observadas as seguintes normas;

a) não deverão adentrar na pista sem antes se certificar de que podem fazê-lo sem obstruir o trânsito de veículos;

b) uma vez iniciada a travessia de uma pista, os pedestres não deverão aumentar o seu percurso, demorar-se ou parar sobre ela sem necessidade.

Art. 70. Os pedestres que estiverem atravessando a via sobre as faixas delimitadas para esse fim terão prioridade de passagem, exceto nos locais com sinalização semafórica, onde deverão ser respeitadas as disposições deste código.

Parágrafo único. Nos locais em que houver sinalização semafórica de controle de passagem será dada preferência aos pedestres que não tenham concluído a travessia, mesmo em caso de mudança do semáforo liberando a passagem dos veículos.

Art. 71. O órgão ou entidade com circunscrição sobre a via manterá, obrigatoriamente, as faixas e passagens de pedestres em boas condições de visibilidade, higiene, segurança e sinalização.

Art. 93º. Nenhum projeto de edificação que possa transformar-se em pólo atrativo de trânsito poderá ser aprovado sem prévia anuência do órgão ou entidade com circunscrição sobre a via e sem que do projeto conste área para estacionamento e indicação das vias de acesso adequadas.

Art. 94. Qualquer obstáculo à livre circulação e à segurança de veículos e pedestres, tanto na via quanto na calçada, caso não possa ser retirado, deve ser devida e imediatamente sinalizado.

Assim, fica claro que todas as medidas legais existentes no referido Código orientam as cidades para o planejamento viário e delinea os direitos tanto de pedestres quanto de veículos.

Desde a mais tenra idade, o ser humano tem que participar do trânsito das cidades. Isso ocorre porque, segundo Vasconcellos (1998), pode-se conceber o trânsito como sendo um espaço de convivência social, onde pessoas com necessidades e interesses diferentes terão que usufruir e negociar a utilização do espaço da melhor forma possível. É, portanto, um meio de socialização.

Mesmo com tantos instrumentos legais, ainda percebe-se que os condutores de veículos mostram-se “superiores” aos pedestres. Basta verificar os índices de acidentes e, ainda, os abusos e desrespeitos cometidos diariamente em qualquer cidade brasileira, mesmo as menores. Tal fato pode estar relacionado ao desconhecimento por parte dos pedestres com relação aos seus deveres e direitos ou, ainda, a uma falta de fiscalização.

Vasconcellos (1998) chama a atenção para o fato de que em países em desenvolvimento a fiscalização ocorre, muitas vezes, de forma parcial e até tendenciosa. Além disso, ainda há outros problemas pontuais. Segundo o Ministério das Cidades (2004, p. 87), o CTB delegou a competência da gestão do trânsito aos municípios, porém, “dos 556 municípios brasileiros, menos de 10% têm implantados seus órgãos de trânsito”.

A seguir, o Método de Pesquisa aponta como foi realizado este trabalho quanto à busca de materiais como obras, legislações, dentre outros, para registrar neste, todas as informações pertinentes ao tema em questão.

3 MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho foi realizado utilizando-se da metodologia de pesquisa bibliográfica, que consiste em consulta a livros e revistas especializadas, notícias, materiais e artigos científicos disponíveis na Internet.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Seguindo o preconizado por Marconi e Lakatos (1999, p. 73) este trabalho foi desenvolvido tendo por base fontes bibliográficas, sendo estes livros, textos aleatórios até cadernos públicos, ou seja, toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo.

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

O presente trabalho pretende contribuir com uma visão mais clara sobre o tema “Mobilidade”, dentro do contexto modificado pelo Estatuto da Cidade e dos Planos Diretores.

3.2 Caracterização do objeto ou fenômeno do estudo

O crescimento desordenado das cidades brasileiras é um dos fenômenos que afetam as possibilidades de implementação dos planos de mobilidade urbana,

O que se vê na maioria dos municípios são problemas, muitas vezes, sem solução, como aumento do preço de tarifas e de tempo de viagens urbanas, poluição sonora e atmosférica, acidentes entre outros. Ou seja, os cidadãos são afetados econômica, social e ambientalmente pela falta de um planejamento estratégico adequado que valorize a qualidade da mobilidade urbana.

A solução para esses problemas é a utilização das ferramentas indicadas pelo Governo Federal, através do Ministério das Cidades, para melhor compreender esses fenômenos e sua relação com a população.

3.3 Procedimento de coleta e de análise de dados

Segundo Andrade (1997) toda técnica de pesquisa relaciona-se com a coleta de dados, seja através de pesquisa bibliográfica e/ou documental, e ainda, através de observação junto ao objeto de estudo.

O instrumento para a coleta de dados utilizado neste trabalho foi o fichamento das obras relevantes e pertinentes ao assunto, levando em conta que a única fonte é a pesquisa bibliográfica.

O fichamento para a realização deste tipo de trabalho é extremamente importante para registrar as ideias e teorias dos principais autores, principalmente no tocante às referências textuais, além de permitir a seleção e fácil localização dos textos mais pertinentes para o trabalho.

[...] o fichamento objetiva: “a) identificar as obras consultadas; b) registrar o conteúdo das obras; c) registrar as reflexões proporcionadas pelo material de leitura; d) organizar as informações colhidas (HENRIQUES E MEDEIROS, 1999, p.100).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Embora todas as legislações existentes, a grande maioria das cidades brasileiras ainda não possui um desenvolvimento adequado em infraestrutura dos espaços públicos e a mobilidade urbana, seja sob o aspecto do trânsito ou das adequações de prédios públicos, calçadas e ruas que não facilitam nem trazem a segurança necessária aos usuários das áreas urbanas.

Nas cidades, em especial em países do Terceiro Mundo, há forte presença de aspectos de desordem, sendo comuns e muito visíveis as desigualdades sociais que se traduzem em arranjos desordenados de habitações e aglomerações urbanas. Os espaços viários tornam-se inadequados para comportar de maneira harmônica a quantidade crescente de veículos motorizados e pessoas que realizam seus deslocamentos a pé ou de bicicleta. O reconhecimento dessa realidade denota a urgência da criação de processos e ações voltadas à transformação dos espaços urbanos em mundos mais igualitários que gerem oportunidades reais às parcelas excluídas da população (BRASIL, 2007, p.12).

A acessibilidade deve ser vista como parte de uma política de mobilidade urbana voltada à promoção da inclusão social, à equiparação de oportunidades e ao exercício da cidadania aos idosos e às pessoas com deficiência, respeitando seus direitos fundamentais (BRASIL, 2007, p. 17). Porém, os cidadãos parecem não ter ainda o conhecimento adequado de seu papel dentro do contexto do trânsito e, como visto anteriormente, muito bem explicado por Vasconcelos (1998), a fiscalização está longe de ser cumprida como as legislações determinam.

Na maioria das cidades é possível identificar sérios problemas com relação às condições de calçadas, áreas de travessia de pedestres, estudos sérios com enfoque nas demandas do transporte público, entre outros.

Abdala e Pasqualetto (2013) em seu trabalho destacam que os problemas referentes à mobilidade urbana são agravados justamente por falta de investimentos adequados e o estabelecimento de políticas públicas que contemplem esse setor, comprometendo sobremaneira o atendimento das necessidades da população, principalmente a demais baixa renda.

É bom ressaltar que as péssimas condições das ruas e calçadas e a falta de adequação de prédios, principalmente os públicos, no tocante ao oferecimento de

rampas de acesso e sinalização, prejudica, principalmente, as pessoas portadoras de necessidades especiais.

A existência de barreiras físicas à acessibilidade no espaço urbano acaba por impedir o deslocamento de pessoas com deficiência e outras que possuem dificuldades de locomoção. Um dos desafios colocados para todos os municípios brasileiros é a inclusão dessa parcela considerável da população na vida nas cidades (BRASIL, 2007, p. 17).

Isso leva a concluir que as cidades deveriam se preocupar muito mais com um planejamento que possibilitasse, além da segurança, a socialização e a inclusão de todos.

Brasil (2007, p. 41) destaca que para desenvolver uma política de mobilidade urbana sustentável é necessário “reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres, valorizando o caminhar como um modo de transporte e incorporando definitivamente a calçada como parte da via pública, dando a ela tratamento específico”. Ou seja, o pedestre não pode mais ser visto com descaso. O pedestre, acima dos veículos, é, na verdade, o componente básico das cidades e, portanto, o planejamento e ações governamentais deveriam pensar em envolvê-los mais e focar em meios de transportes saudáveis, seguros e inclusivos, visando reduzir os acidentes de trânsito.

Existe uma gama extensa de medidas que podem (e devem) ser tomadas para melhorar a acessibilidade e a mobilidade de pedestres. E, de fato, é extremamente importante que cada cidade incentive a participação popular para que os cidadãos definam suas prioridades e os administradores municipais tomem as medidas esperada por eles.

Práticas de participação popular e controle social das políticas e do orçamento público foram experimentadas em nível local em várias cidades do país, de tal forma que a noção de construção de políticas como tarefa de uma esfera pública não restrita ao campo da representação parlamentar foi progressivamente adentrando a prática e a agenda de governos, nos diferentes níveis. Experiências de orçamento participativo, conselhos gestores e de programas autogestionários marcam novo modo de atuação tanto dos gestores quanto da sociedade civil organizada (movimentos sociais, ONGs, sindicatos) (ROLNIK, 2006, p.203).

É preciso estabelecer prioridades e objetivos que atendam as necessidades da sociedade e, para isso, é preciso escutá-la, realizando, inclusive, o que o Ministério das Cidades orienta: a realização dos Planos Diretores

(independente do número de habitantes) através da participação popular em audiências públicas.

De acordo com as pesquisas realizadas pela Equipe do Site de Mobilidade Urbana Sustentável – MOBILIZE, os indicadores, abaixo demonstrados nas figuras de 1 a 16, ainda apontam que os problemas de mobilidade urbana no país não foram solucionados como deveriam ter sido se a maior parte das cidades brasileiras tivessem utilizado as normativas do Estatuto da Cidade e tivessem elaborado seus Planos Diretores de forma adequada. Na Figura 1 abaixo, que se refere à porcentagem de ônibus municipais acessíveis a pessoas com deficiência física, podemos observar que grandes metrópoles como Rio de Janeiro, e São Paulo, contam com apenas 62,1% e 43,6% respectivamente. São poucas as capitais que contam com percentuais acima dos 80%.

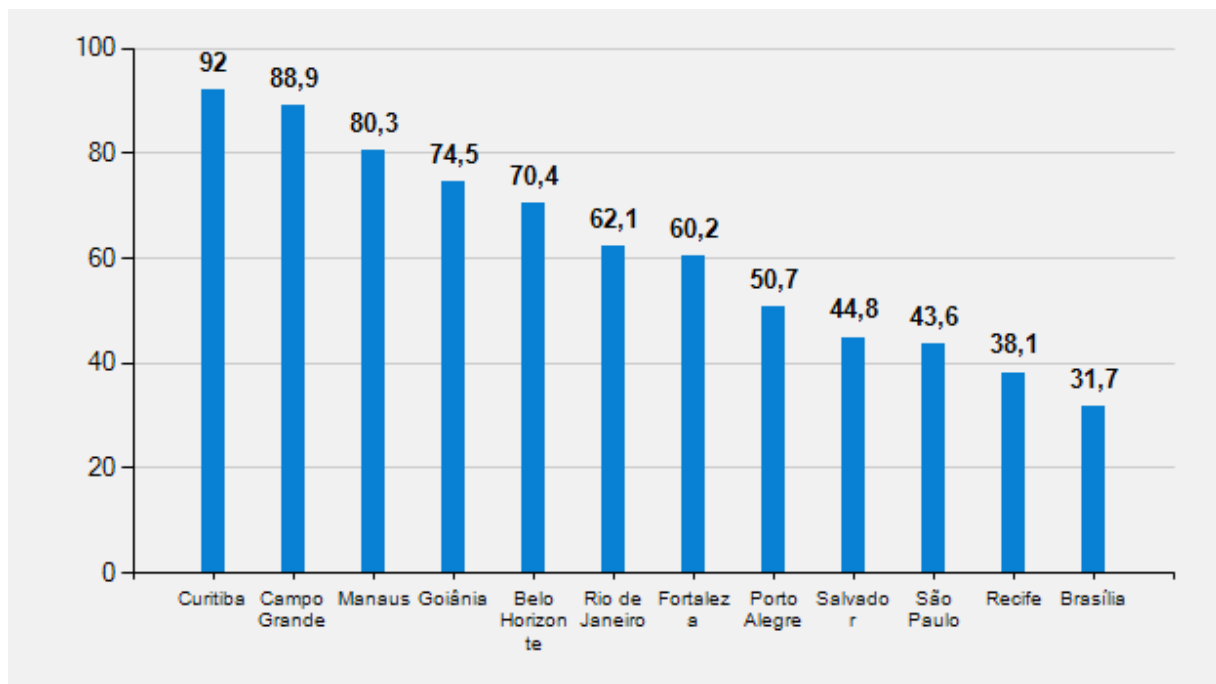


Figura 1 - Porcentagem de ônibus municipais acessíveis a pessoas com deficiência física
Fonte: MOBILIZE, 2015.

Na Figura 2, gráfico que se refere ao número de mortos em acidentes de trânsito (por 100 mil habitantes) por ano, que, segundo o MOBILIZE, os dados foram informados com base no Relatório “Mapa da Violência 2012” do Instituto Sangari com base nas informações da SM/SVS/MS (2010), foi possível

observar que este número oscila bastante entre as capitais, chegando ao extremo de 51,9 em Goiânia.

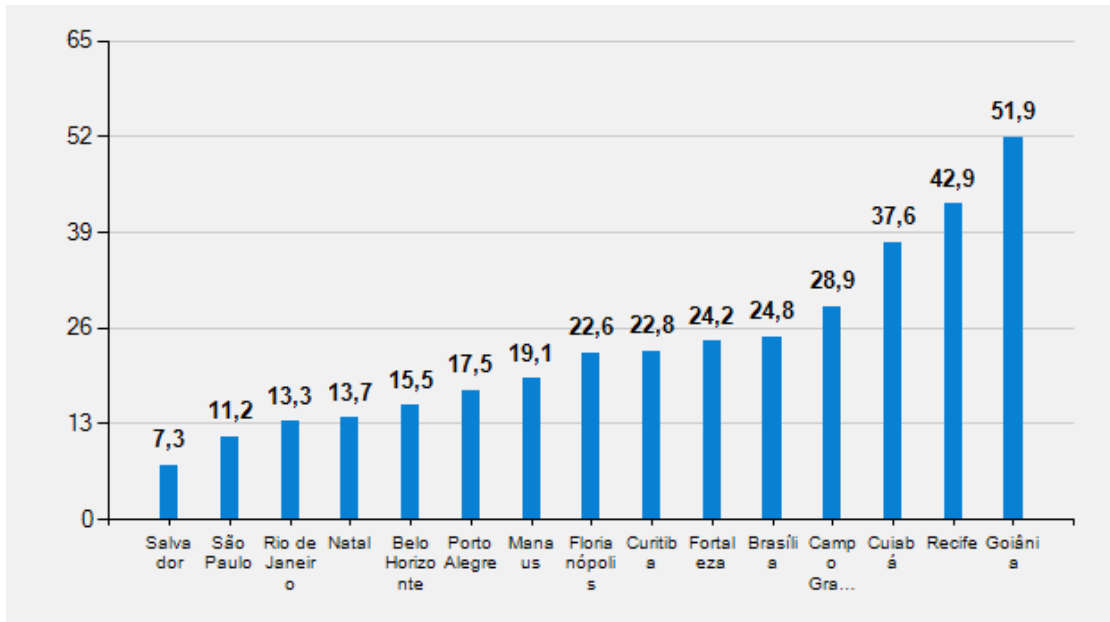


Figura 2 - Mortos em acidentes de trânsito (por 100 mil habitantes) por ano.
Fonte: MOBILIZE, 2015.

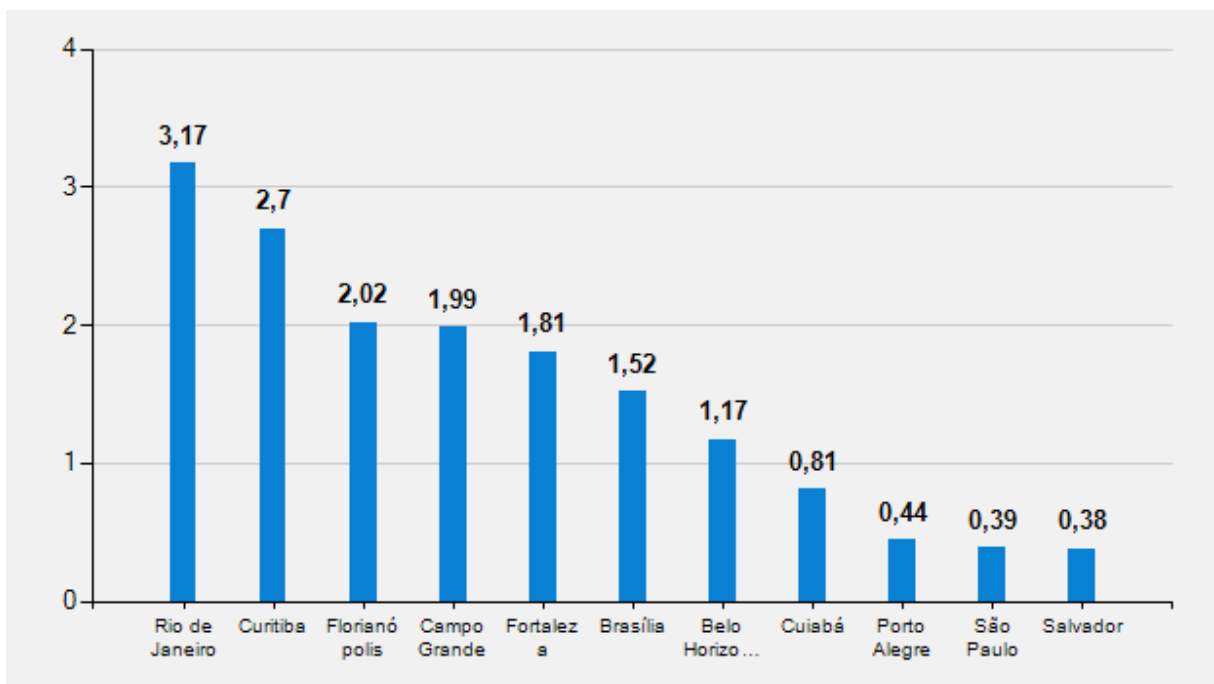


Figura 3 - Extensão de vias adequadas ao trânsito de bicicletas em relação à extensão do sistema viário (%).
Fonte: MOBILIZE, 2015.

Na Figura 3 acima, temos o gráfico referente à extensão de vias adequadas ao trânsito de bicicletas em relação à extensão do sistema viário em

porcentagem, onde é possível observar que a porcentagem destas vias especiais, é extremamente baixa. Variando de apenas 0,38% (Salvador) a 3,17% (Rio de Janeiro).

Na Figura 4, temos o gráfico referente à renda média mensal e a tarifa simples de ônibus urbano. Segundo o Mobilize (2015), estes dados se referem ao número de bilhetes que podem ser adquiridos com o valor da renda média mensal referente às populações das capitais citadas no gráfico. E é possível observar que este número varia bastante entre as capitais, porém é grande a diferença entre os extremos do gráfico, com Brasília atingindo 1049 bilhetes e Manaus 332, ou seja, Brasília tem mais que o triplo de potencial de compra de bilhetes que Manaus.

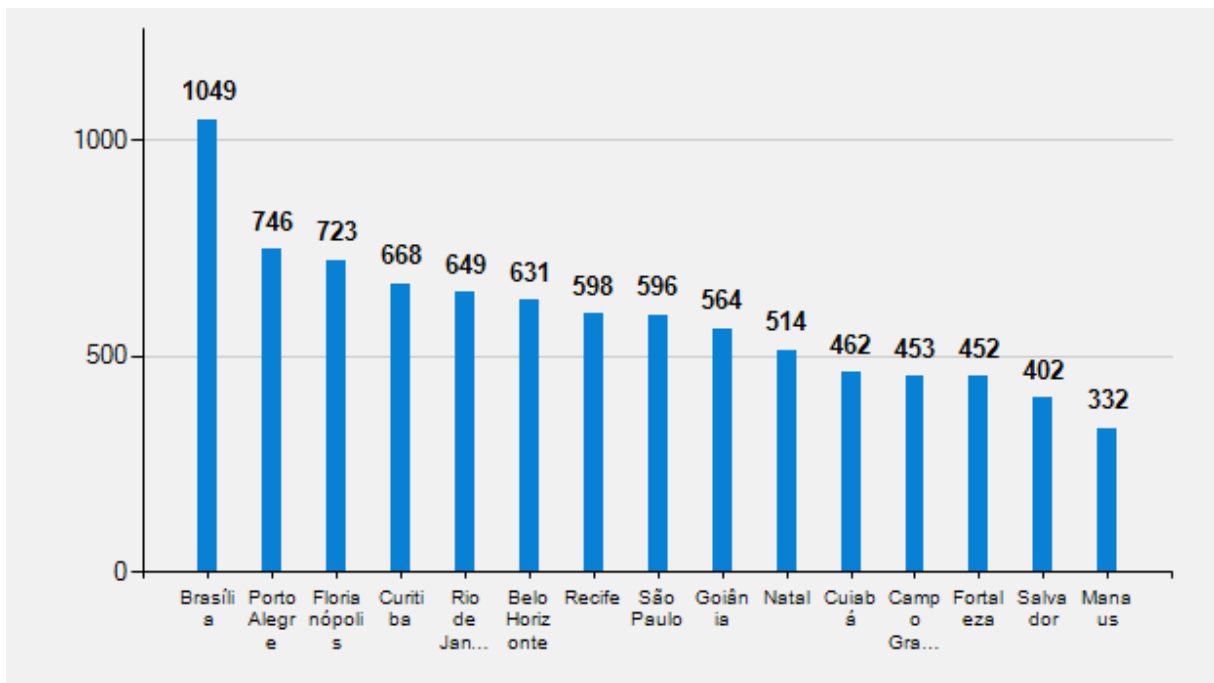


Figura 4 - Razão entre a renda média mensal e a tarifa simples de ônibus urbano*
Fonte: MOBILIZE, 2015.

Na Figura 5 abaixo, o gráfico se trata da razão entre viagens por modos individuais motorizados de transporte e total de viagens, ou seja, estes modos individuais motorizados representam veículos individuais, ou seja, em geral, carros e motos. Este gráfico nos chama a atenção para o fato de que poderiam estar sendo mais utilizados, os meios de transportes coletivos, como ônibus e trens por exemplo.

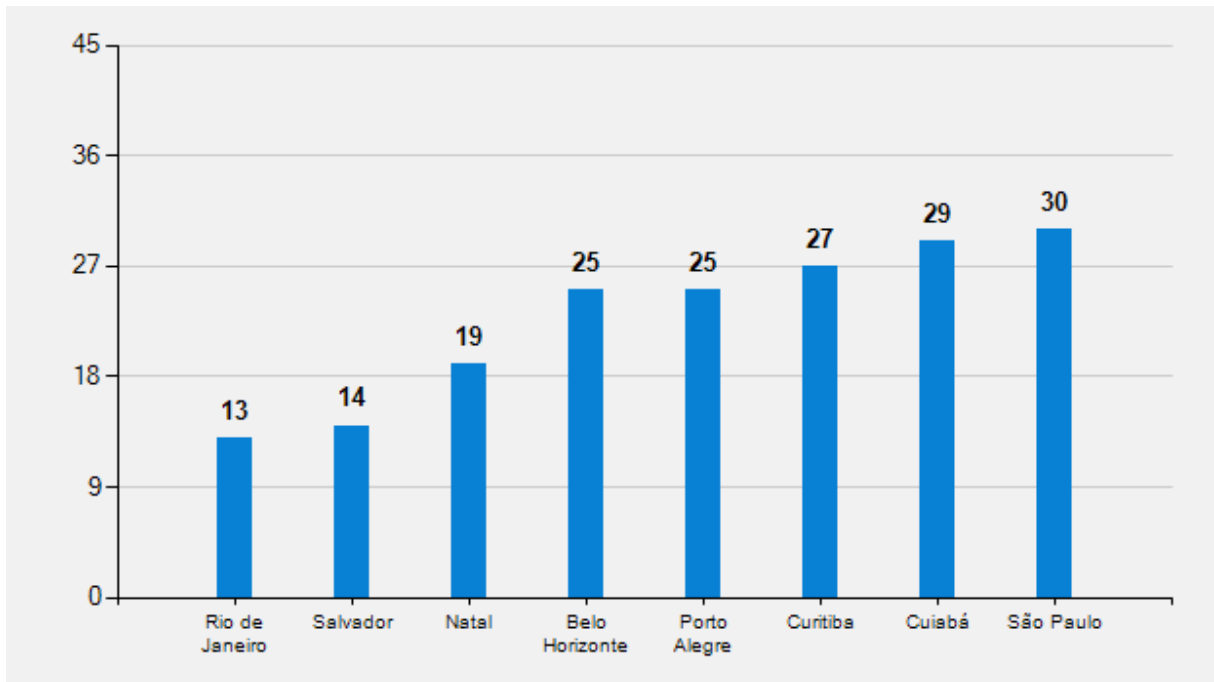


Figura 5 - Razão entre viagens por modos individuais motorizados de transporte e total de viagens
 Fonte: MOBILIZE, 2015

Na Figura 6 abaixo, no gráfico em relação à quilometragem de metrô existente nas capitais, é possível observar que são poucas as capitais que contam com o metrô. Em São Paulo onde se tem a maior extensão metroviária das capitais citadas, ainda é relativamente baixa esta extensão se compararmos com a extensão de toda a metrópole.

O mesmo ocorre com o trem que é demonstrado no gráfico da Figura 7. São poucas as capitais que contam com este meio de transporte. São Paulo e Rio de Janeiro contam com as maiores extensões em quilômetros de trens. O número de trens nas duas metrópoles, como é possível observar, ainda é maior que o de metrô, e estes são bastante utilizados.

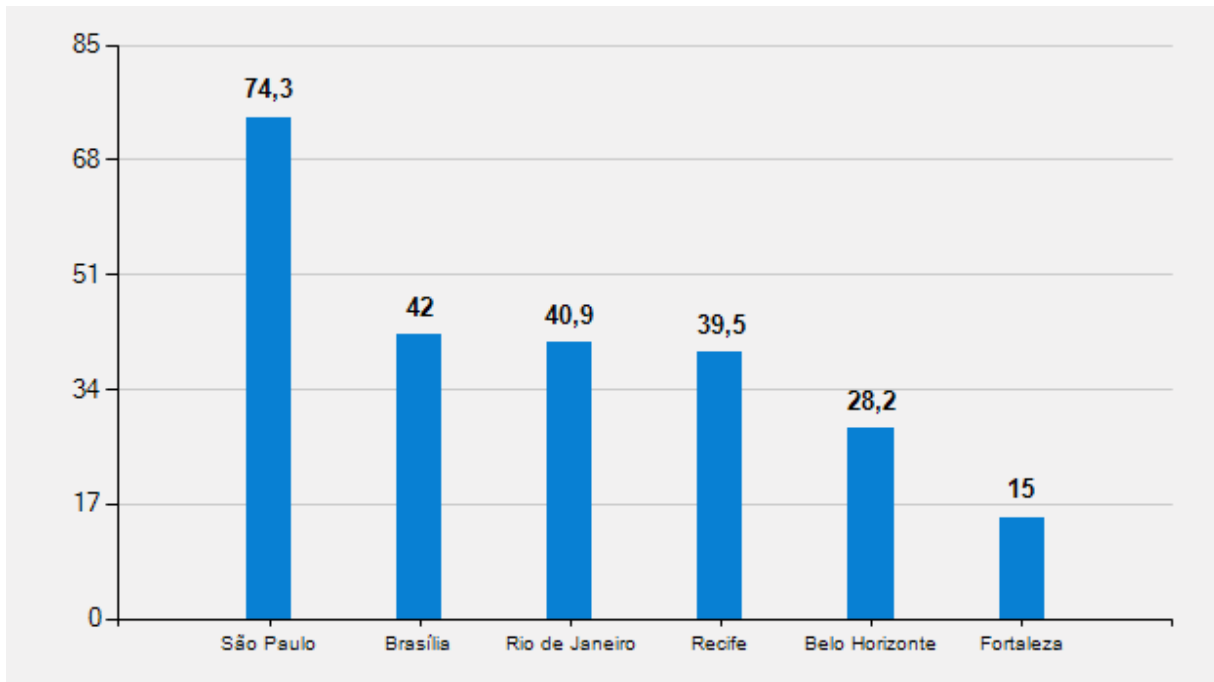


Figura 6 - Metrô (km)
Fonte: MOBILIZE, 2015.

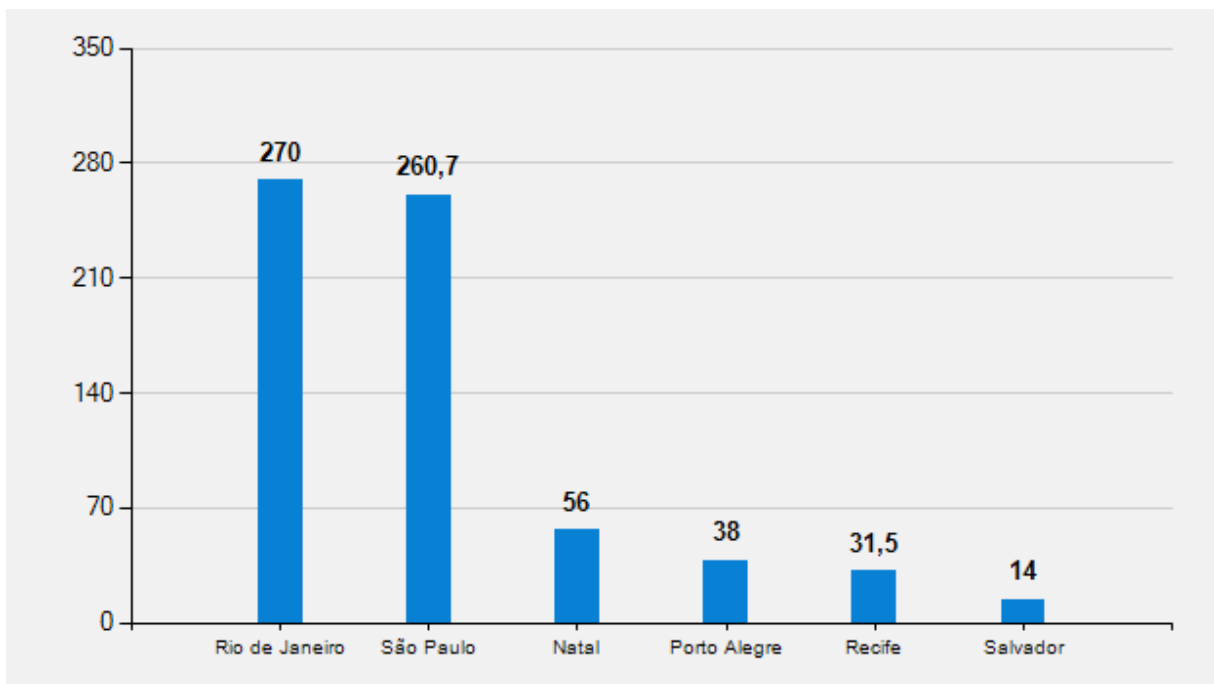


Figura 7 - Trem (região metropolitana) (km)
Fonte: MOBILIZE, 2015.

Quanto ao número de ciclovias nas capitais, podemos observar através da Figura 8 abaixo, que ainda são pouquíssimos quilômetros utilizados para este fim. No mundo, hoje, se fala muito a respeito do uso de bicicletas para evitarmos a emissão de gases tóxicos na atmosfera, porém o incentivo ao uso delas

ainda é muito baixo, tendo em vista a quantidade de ciclovias disponíveis nas cidades, em especial, nas capitais citadas acima, que são grandes centros urbanos do país. Apenas o Rio de Janeiro se destaca, entre as demonstradas no gráfico, com quase o dobro da segunda que é Brasília. Algumas capitais se mostram bem tímidas em relação a este quesito, como São Paulo e Belo Horizonte. E ainda temos capitais que praticamente não contam com ciclovias, pois apresentam números irrisórios em relação ao isso, como Cuiabá, Porto Alegre e Goiânia, principalmente.

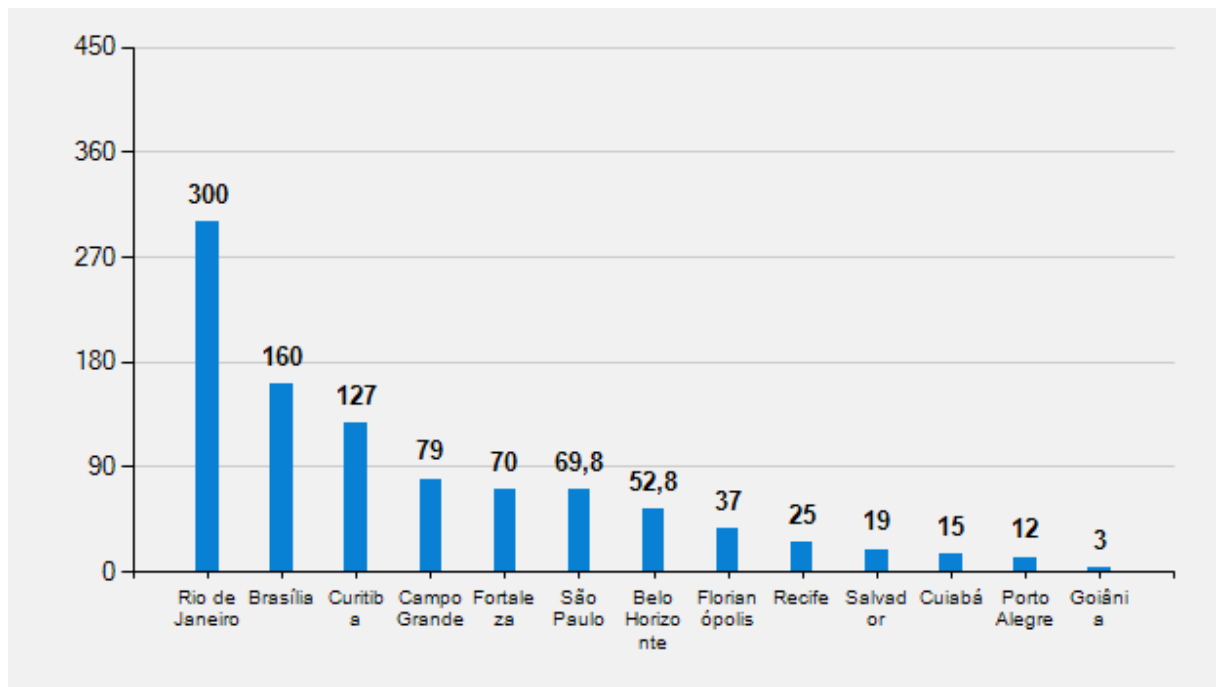


Figura 8 – Ciclovias (Km)
Fonte: MOBILIZE, 2015.

Neste novo gráfico da Figura 9 é possível observarmos a respeito da emissão de CO₂ pelos veículos motorizados nas capitais. Com o aumento de projetos como inserção de mais ciclovias nas cidades, consegue-se diminuir este número de emissões de gases tóxicos. São Paulo conta com um número bastante alto em relação a isso, chegando a emitir 12,6 ton/ano de CO₂ na atmosfera.

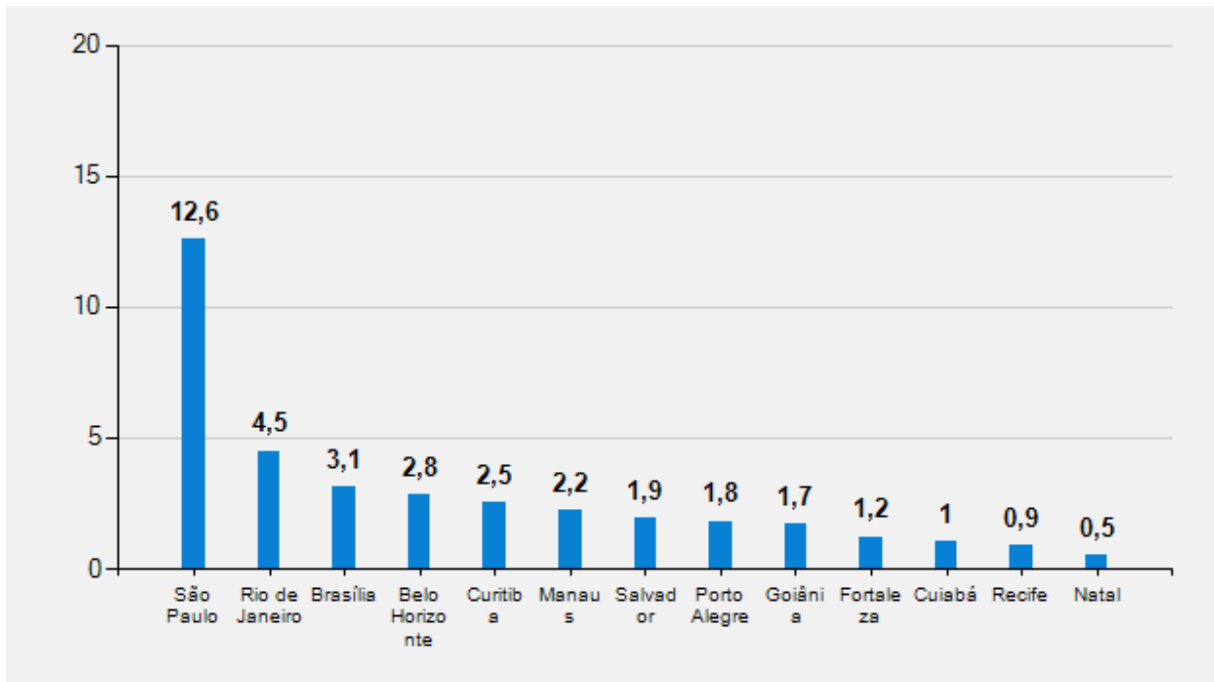


Figura 9 - Emissões do setor de transporte (milhões ton/ano de CO2 eq)
Fonte: MOBILIZE, 2015.

O gráfico da Figura 10 apresenta o número de domicílios que possuem calçadas no entorno (por cada 100). Podemos observar que quase todas as capitais, com exceção apenas de Manaus, estão com o número acima de 60. Porém, ainda é um número baixo para a mobilidade urbana em se falando de capitais. As capitais que apresentam números mais altos são Belo Horizonte e São Paulo, com números acima de 90.

Já o gráfico da Figura 11 representa um grande problema da mobilidade urbana. Este gráfico nos mostra o número de domicílios com rampa para cadeirantes no entorno (por cada 40) nas capitais brasileiras. É possível observar que o número de rampas para acesso de cadeirantes é extremamente baixo. Isso prejudica e muito quem depende delas, ficando extremamente perigoso para quem depende de cadeiras de rodas para poder se locomover com segurança nestes locais. Um exemplo desse descaso é a própria cidade de São Paulo, que apresentou o número de 9,1 neste quesito. Esta, que é a maior cidade do Brasil, deveria dar o exemplo a cidades menores, mas infelizmente não é isso que foi apresentado.

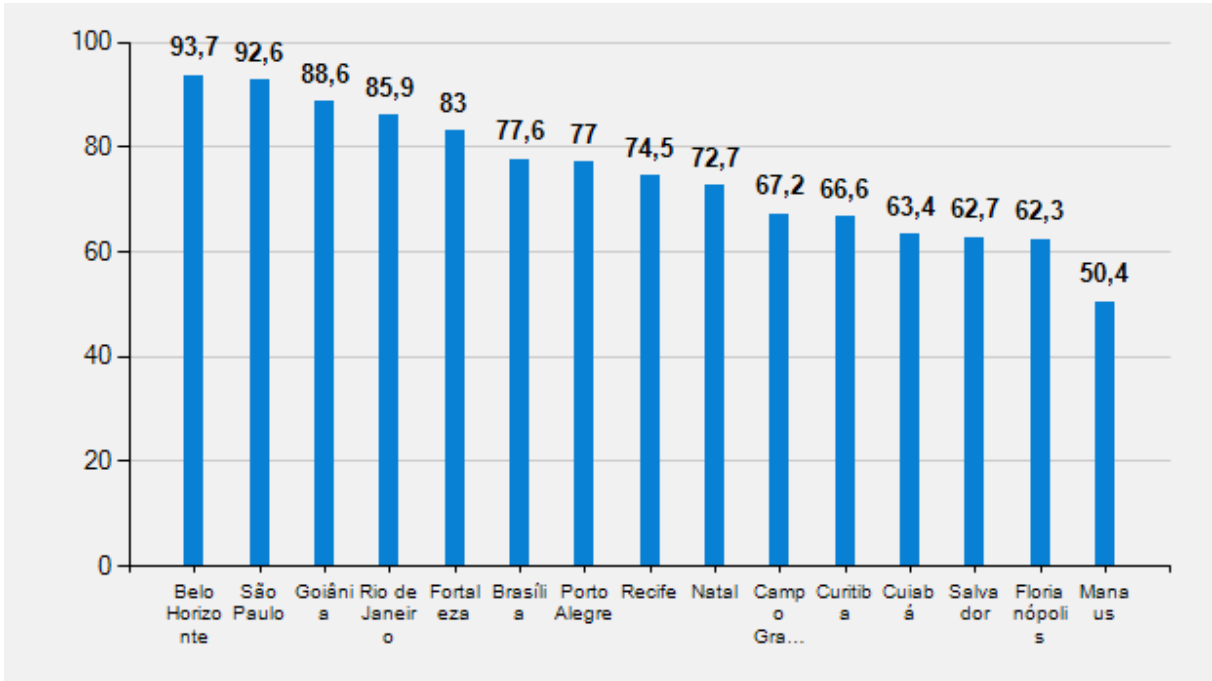


Figura 10 - Domicílios com calçadas no entorno
Fonte: MOBILIZE, 2015.

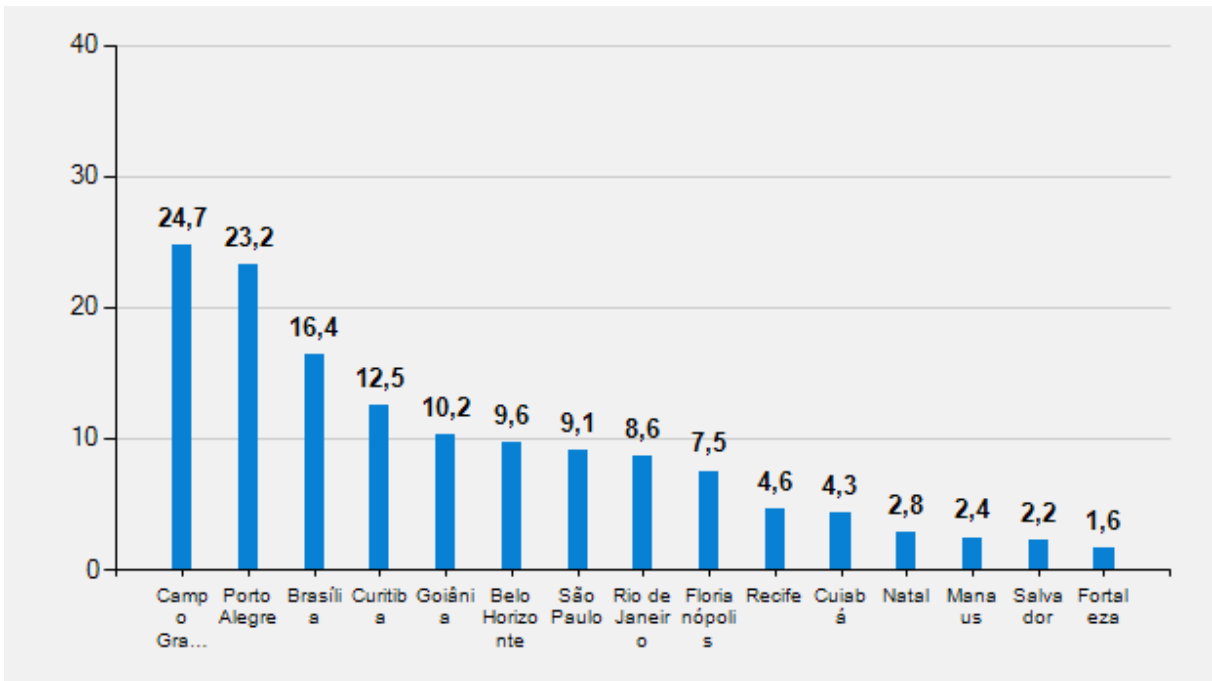


Figura 11 - Domicílios com rampa para cadeirantes no entorno
Fonte: MOBILIZE, 2015.

O gráfico da figura 12 teve como estudo o número de domicílios com arborização no entorno (por cada 100). É possível ver que apenas nas capitais Natal, Cuiabá, Salvador, Brasília, Florianópolis e Manaus apresentam número

abaixo de 50 domicílios com arborização no entorno. Apenas Campo Grande atingiu números acima de 90 seguido bem de perto por Goiânia que atingiu 89,3.

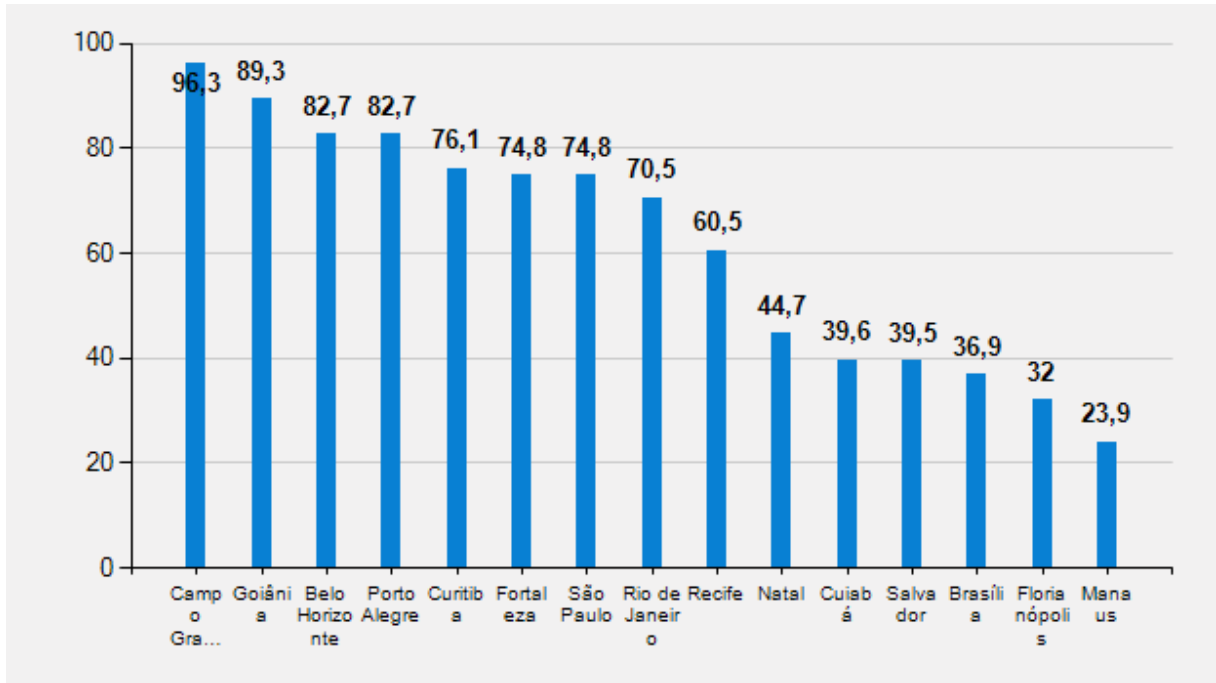


Figura 12 - Domicílios com arborização no entorno
Fonte: MOBILIZE, 2015.

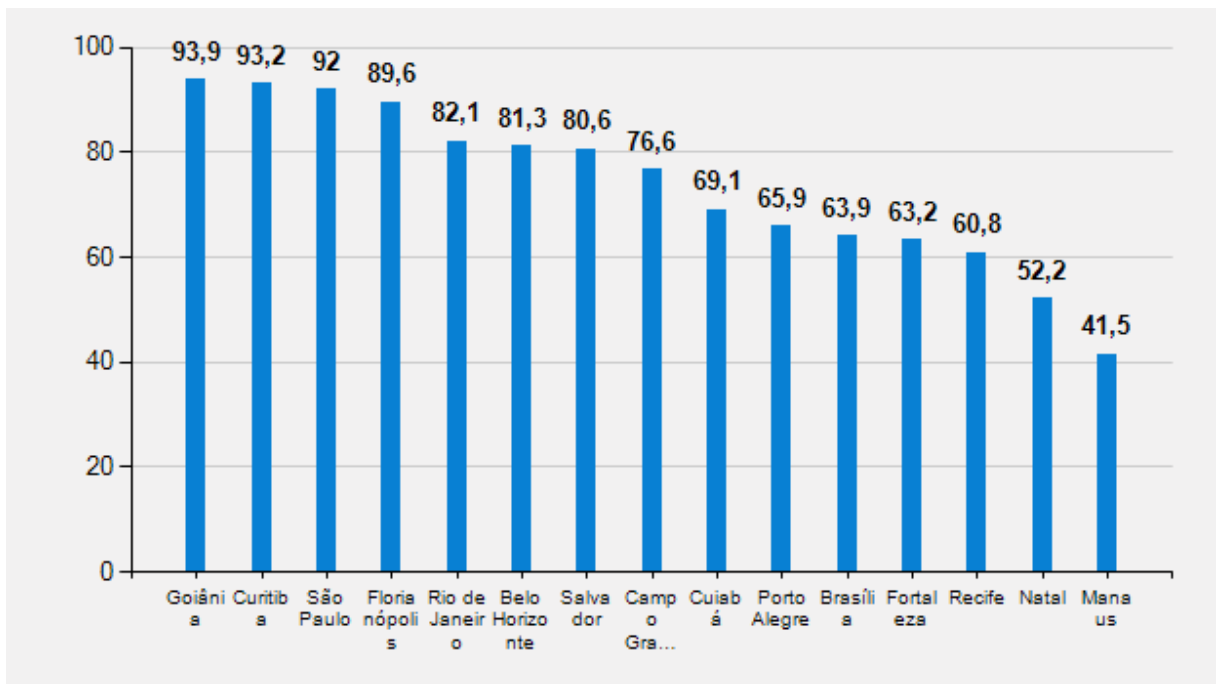


Figura 13 - Domicílios com identificação de logradouro no entorno
Fonte: MOBILIZE, 2015.

A figura 13 acima apresenta um gráfico sobre o número de domicílios com identificação de logradouro no entorno (por cada 100), ou seja, placas com nome de ruas e avenidas, importante para a busca de um local. O gráfico apresenta bons números para a maioria das capitais, onde mais da metade delas conta com números acima de 76,6 como de Campo Grande até 93,9 de Goiânia. Outra fatia conta com números entre 52,2 e 69,1 e apenas Manaus com 41,5.

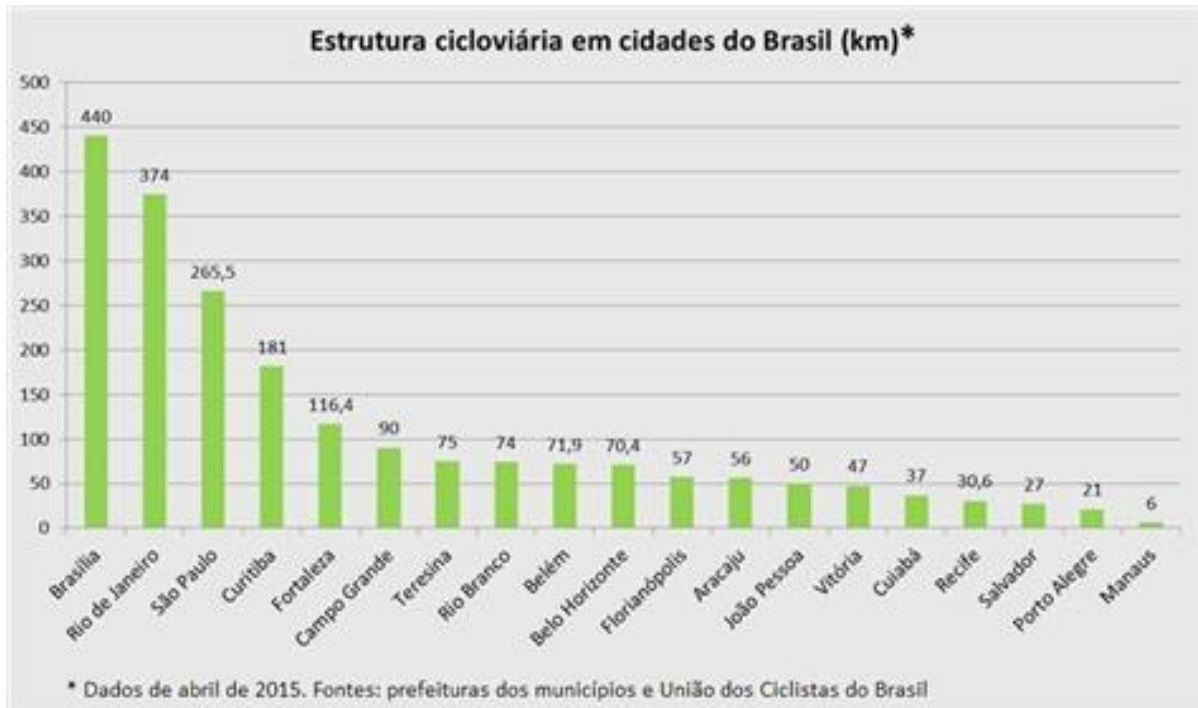


Figura 14 - Estrutura cicloviária no Brasil
Fonte: MOBILIZE, 2015.

O gráfico da Figura 14 nos mostra os números referentes à estrutura cicloviária no Brasil. Segundo pesquisa do Mobilize (2015), Brasília, como mostra o gráfico, é hoje a cidade com maior estrutura cicloviária do país, já ultrapassando o Rio de Janeiro. A pesquisa do Mobilize (2015) aponta ainda que São Paulo e Brasília foram as cidades que mais ampliaram sua estrutura para o tráfego de bicicletas nos últimos anos, porém com críticas relacionadas a falhas e à baixa qualidade das vias construídas ou demarcadas.

Tendo como base apenas a cidade de São Paulo como parâmetro, o gráfico da Figura 15 abaixo nos apresenta um dos maiores problemas em relação à mobilidade urbana no Brasil, a morte de pedestres no trânsito. É possível observar que ali, os números de pedestres mortos no trânsito tiveram queda ao longo dos anos (de 2008 a 2013), porém ainda continuaram altos ao final de 2013. Isso é tão verdade que se compararmos a cidade de São Paulo no Brasil com a cidade de

Nova York nos Estados Unidos da América, como mostra o gráfico da Figura 16, podemos ver que o número de pedestres mortos na cidade brasileira é muito maior que na cidade norte americana.

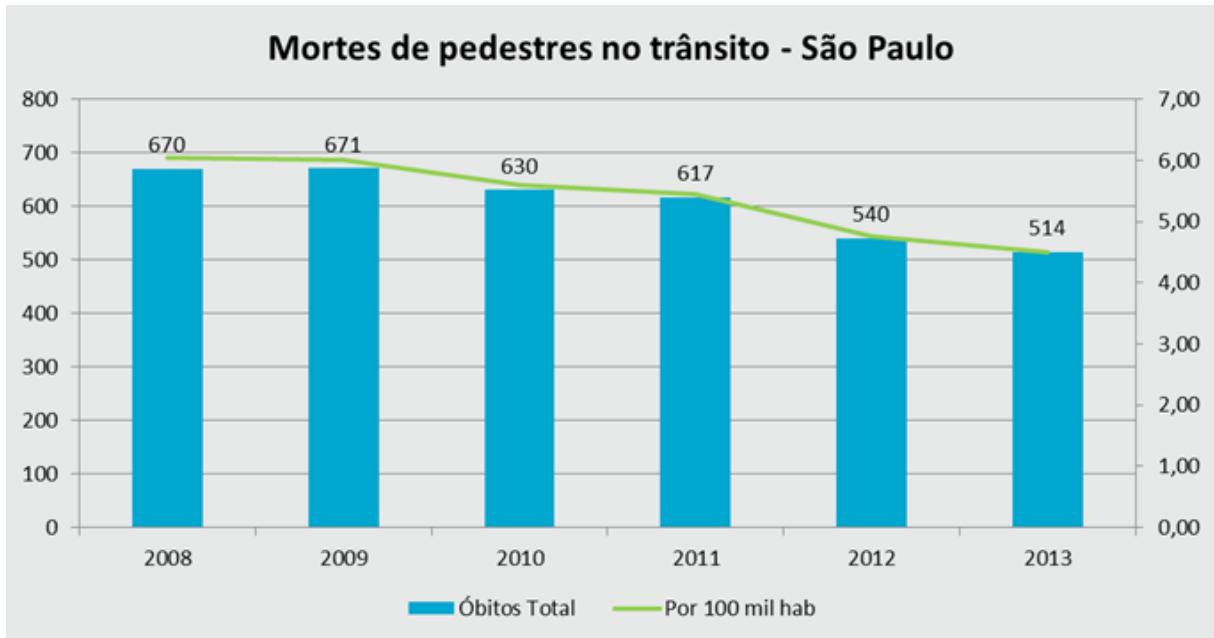


Figura 15 - Mortes de pedestres no trânsito – São Paulo
Fonte: MOBILIZE (2015).

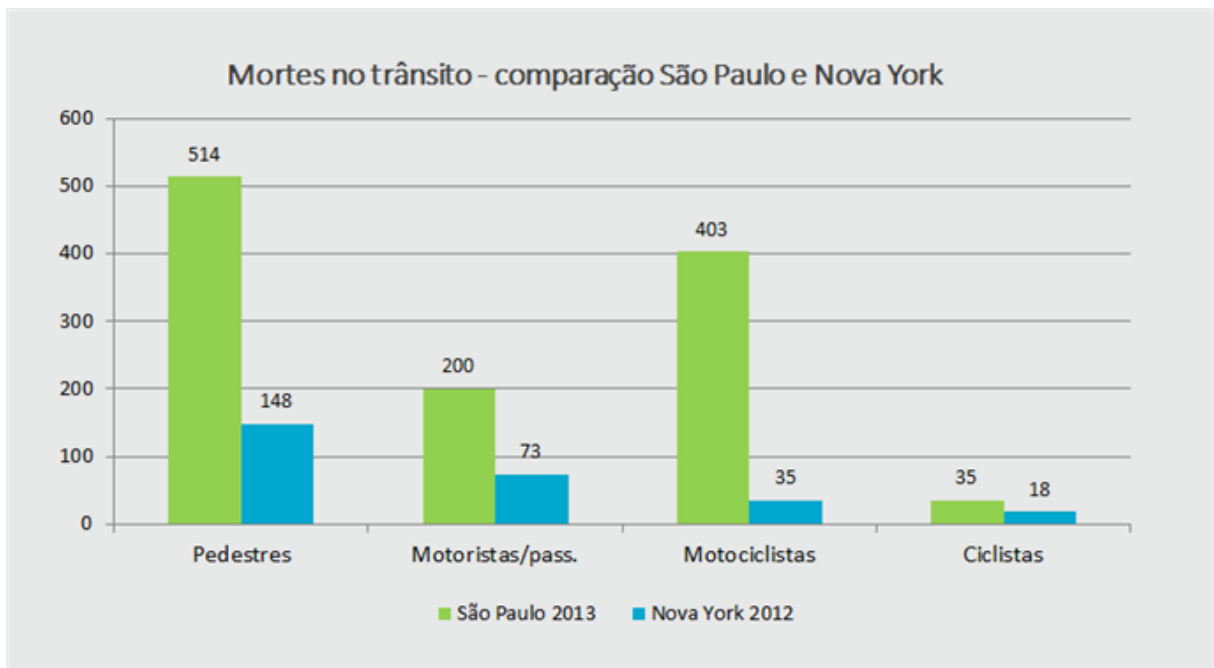


Figura 16 - Mortes no trânsito – comparação São Paulo e Nova York
Fonte: MOBILIZE, 2015.

Continuando a comparação entre São Paulo e Nova York conforme o gráfico da Figura 16, é possível observar que a diferença do número de mortos no trânsito entre as duas cidades se mantém bem alta também em relação à morte de motoristas e passageiros; motociclistas e ciclistas, esta última com menor diferença, porém com quase o dobro de São Paulo em relação a Nova York.

O Mobilize (2015), ainda nos dá mais dados sobre a comparação entre as duas cidades, apresentando que São Paulo, com uma população de mais de 12 milhões de habitantes, tem uma média de 9,6 mortes no trânsito para cada 100 mil habitantes. Já em NY, a média de mortes está em 3,3 por 100 mil habitantes, tendo em vista que a cidade norte americana conta com uma população de 8,3 milhões de pessoas. Em Nova York, estes números apresentados pela pesquisa sobre a cidade, segundo o Mobilize (2015), ainda são considerados altos pelas autoridades locais. Uma verdadeira preocupação com o ser humano e a mobilidade urbana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas houve um grande crescimento da população das áreas urbanas, muitas vezes provocado pelas migrações. Em consequência, também houve um aumento considerável na especulação imobiliária, bem como, a ocupação das zonas periféricas e áreas de risco pelos cidadãos com menor renda, afastando-os das áreas das cidades onde existem maiores oportunidades de trabalho.

Tudo isso criou um impasse: o aumento da demanda para o transporte público e uma oferta dos serviços, muitas vezes, não adequada.

Assim, fica claro que as questões relativas à mobilidade urbana são consequências do desenvolvimento econômico-social e da expansão urbana. Infraestrutura urbana tem estreita relação com transporte e acessibilidade e, portanto, é preciso estar atento ao fato de que o deslocamento, seja de pessoas ou de bens e serviços, influenciará sobremaneira todos os aspectos sociais e econômicos do desenvolvimento urbano.

O que se vê é que a falta de foco e de visão de incorporação de projetos de mobilidade favoreceu o estabelecimento de cidades cada vez mais excludentes e sem possibilidade de sustentabilidade econômica e ambiental.

A infraestrutura viária deve ser pauta fundamental quando da elaboração do planejamento das administrações públicas. É preciso estar atento ao crescimento da frota de veículos e da escassez do transporte público, que ainda não é considerado como serviço público essencial que, embora determinado pela Constituição, na sua grande maioria, ainda é terceirizado. Isso exige das administrações públicas maiores investimentos e o trabalho de equipes realmente envolvidas e preocupadas com o problema.

De acordo com Soares (2003) o Brasil tem uma tradição em má gestão de políticas públicas, onde o foco é o mandato e não o planejamento a longo prazo. Isso explica o não investimento dos governos estaduais e prefeituras na instalação de departamentos específicos que tratem a mobilidade urbana de forma integrada

nem mesmo a criação de conselhos focados no planejamento e gestão da mobilidade.

Quanto à situação enfrentada pelos usuários do transporte público, é possível afirmar que estes sofrem grande injustiça social, que dependem totalmente dele para não perderem seus empregos e pagam caro por um serviço que deveria ser oferecido pelos governos.

O que se vê é que no Brasil o planejamento urbano ainda é um grande desafio a ser encarado pelos Governos, que devem focar não só na operação dos sistemas, mas com os problemas gerais do trânsito, a segurança de pedestres e motoristas, acessibilidade a todos os cidadãos, entre outros.

É importante compreender que quando se fala em mobilidade urbana, não se deve discutir apenas as questões de circulação nas cidades, mas também questões de uso e ocupação de solo, poluição atmosférica e sonora, a degradação das áreas em função da infraestrutura investida para a circulação de veículos, etc.

É importante o entendimento de que cabe ao poder público garantir aos cidadãos não só a mobilidade urbana, mas uma mobilidade urbana sustentável, que leve em consideração as ações e reações causadas nos cidadãos para que ocorram intervenções reais e efetivas, modificando o quadro existente hoje no Brasil. Para isso será necessário realizar um trabalho que objetive uma intervenção severa no que já existe e, após uma análise profunda e com a participação popular, implementar diretrizes eficazes para que sejam tomadas mudanças radicais e a mobilidade urbana sustentável realmente seja colocada em prática nas áreas urbanas, principalmente as em expansão.

Através do estudo dos instrumentos legais que tratam da questão da mobilidade urbana no Brasil, mais especificamente o Estatuto da Cidade e outras leis correlatas, verificou-se que é possível iniciar discussões e estudos futuros quanto à elaboração dos Planos Diretores no Brasil e sua real implantação e execução.

O conteúdo aqui encontrado poderá servir para os futuros estudantes de Administração Pública como base de conhecimento sobre mobilidade urbana e, conseqüentemente, poderá propiciar o início de debates sobre o tema, fomentando assim, a formação de uma cultura cidadã mais participativa objetivando a melhoria da qualidade da vida urbana.

REFERÊNCIAS

ABDALA, Ivanilde Maria de Rezende; PASQUALETTO, Antônio. Índice de Mobilidade Urbana Sustentável em Goiânia como ferramenta para políticas públicas. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 15, n. 30, pp. 489-511, dez 2013.

BRASIL, Ministério das Cidades. **Coleção Bicicleta Brasil**: Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta. Capítulo 1: Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília/DF: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007. Disponível em: <<http://www.transporteativo.org.br/site/Banco/7manuais/cadernosite2007xz.pdf>>. Acesso em: 24 set.2015.

BRASIL. Confederação Nacional de Transporte. Centro de Transporte Sustentável do Brasil. **Oficina nacional transporte e mudanças climáticas** (publicação na forma de relatório), 2009, 26p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 10 ago.2015.

BRASIL. IPEA. A. **O Brasil em 4 Décadas**: Desenvolvimento Regional, Questões Urbanas e Acesso à Moradia no Brasil. 1500. ed. Rio de Janeiro: Livraria do IPEA, 2010.

BRASIL. LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1997. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9503.htm>. Acesso em 10 ago.2015.

BRASIL. Ministério da Cidades (MCID). **Plano Diretor Participativo**: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. 2004.

CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. Uma visão da mobilidade urbana sustentável. **Revista dos Transportes Públicos**, v. 2, p. 99-106, 2006.

CAMPOS V. B. G., RAMOS R. A. R. Ramos. **Proposta de indicadores de mobilidade urbana sustentável relacionando transporte e uso do solo**. Disponível em <[http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/vania/pubs/\(21\)INDICADORES.pdf](http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/vania/pubs/(21)INDICADORES.pdf)>. Acesso em 10 ago.2015.

FERIANCIC, Gabriel et al. **Plano de mobilidade urbana, o novo instrumento de gestão pública**. 19º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, Brasília, 8 a 10 de ou Outubro de 2013. Disponível em: <http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/10/07/101C72E9-6F8F-45CD-AFAD-4EAD5A92230B.pdf>. Acesso em 8 out.2015.

HENRIQUES, A.; MEDEIROS, J.B. **Monografia no curso de Direito**: trabalho de conclusão de curso: metodologia e técnicas de pesquisa, da escolha do assunto à apresentação gráfica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARICATO, E. **O Ministério das cidades e a política nacional de desenvolvimento urbano**. Políticas Sociais: acompanhamento e análise, IPEA, p. 211-219, 2006.

MOBILIZE – Mobilidade Urbana Sustentável – Brasil. 2015. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/acompanhe-a-mobilidade/Default.aspx>> Acesso em 29 out. 2015.

MOBILIZE – Mobilidade Urbana Sustentável – Brasil. 2015. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/estatisticas/28/estrutura-cicloviaria-em-cidades-do-brasil-km.html>> Acesso em 29 out. 2015.

MOBILIZE – Mobilidade Urbana Sustentável – Brasil. 2015. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/estatisticas/44/mortes-de-pedestres-em-sao-paulo.html>> Acesso em 29 out. 2015.

MOBILIZE – Mobilidade Urbana Sustentável – Brasil. 2015. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/estatisticas/45/mortes-no-transito--comparacao-sao-paulo-e-nova-iorque.html>> Acesso em 29 out. 2015.

PEREIRA, Simara Cristina Nascimento. Estudo **Marxista da mobilidade urbana no Brasil**. 2011. 84 f. Monografia (Curso de Ciências Econômicas) – Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Economia302981>>. Acesso em: 01 Jun. 2015.

ROLNIK, R. **A Construção de uma política fundiária e de planejamento urbano para o país - avanços e desafios**. Políticas Sociais: acompanhamento e análise, IPEA, p. 199-210, 2006.

ROSA, Silvio José. **Transporte e exclusão social**: a mobilidade da população de baixa renda da Região Metropolitana de São Paulo e trem metropolitano. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3138/tde-07122006-163515/>>. Acesso em: 01 Jun. 2015.

RUBIM, Barbara; LEITÃO, Sérgio. **O plano de mobilidade urbana e o futuro das cidades. Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 79, p. 55-66, jan. 2013. ISSN 1806-9592. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/68702/71282>>. Acesso em: 01 Jun. 2015.

SOARES, A. G. **A natureza, a cultura e eu**: ambientalismo e transformação social. Blumenau: Edifurb, 2003.

VASCONCELOS, Eduardo A., **O que é Trânsito**. 3ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.

WITTER, Ilton R. e LAZZARI, Carlos F. **Nova coletânea de legislação de trânsito**. 20 ed . Santa Catarina: Sagra Luzatto, 2002.