

## **ESPAÇO E O ORDENAMENTO, MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO URBANO: ENSAIO SOBRE A FORMAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOBILIDADE URBANA**

*SPACE AND PLANNING, MOBILITY AND URBAN DEVELOPMENT: ESSAY ON THE FORMATION OF  
PUBLIC POLICIES ON URBAN MOBILITY*

Emerson de Moraes  
Uni-FACEF – Centro Universitário Municipal de Franca  
eng.emersondemoraes@gmail.com

Silvio Carvalho Neto  
Uni-FACEF – Centro Universitário Municipal de Franca  
silvio@facef.br

Aprovado em 12/2022

### ***Resumo***

O presente artigo apresenta um ensaio teórico com os resultados de uma pesquisa exploratória sobre o tema de mobilidade urbana. O método consiste em uma pesquisa exploratória tendo objetivo de proporcionar maior familiaridade com o tema. Foram utilizados sites eletrônicos, livros, dissertações, teses e artigos científicos referentes ao tema meios de transporte e mobilidade urbana sustentável, elencando ações e projetos públicos e privados que estão sendo desenvolvidos, e implantações que já obtiveram resultados, nacional e internacionalmente. A Revisão Teórica se encontra dividida em cinco seções: o Espaço e o ordenamento urbano, o conceito de mobilidade e desenvolvimento urbano, a formação da política pública de mobilidade urbana, com foco no Plano Diretor, o Ordenamento Territorial e o Plano de Mobilidade Urbana.

Palavras-chave: Plano Diretor. Plano de Mobilização Urbana. Políticas Públicas. Desenvolvimento socioeconômico

---

## Abstract

*This article presents a theoretical essay with the results of an exploratory research on the subject of urban mobility. The method consists of an exploratory research with the objective of providing greater familiarity with the theme. Electronic sites, books, dissertations, theses and scientific articles related to the theme of means of transport and sustainable urban mobility were used, listing public and private actions and projects that are being developed, and implementations that have already obtained results, nationally and internationally. The Theoretical Review is divided into five sections: space and urban planning, the concept of mobility and urban development, the formation of public policy for urban mobility, focusing on the Master Plan, Territorial Planning and the Urban Mobility Plan and the last section talks about Smart Cities (SmartCities).*

**Keywords:** Master Plan. Urban Mobilization Plan. Public policy. Socioeconomic development. Transport.

---

## INTRODUÇÃO

O espaço urbano é dinâmico e passa por modificações para atender as necessidades, anseios e contradições da sociedade. Assim sendo, as formas e funções de cada recorte territorial das cidades são determinadas por relações políticas, econômicas e culturais que influenciam na qualidade de vida da população.

Os impactos negativos dos sistemas de mobilidade urbana baseados em soluções privadas e motorizadas de transporte são cada vez mais perceptíveis. O modelo de desenvolvimento urbano e as políticas de transportes surgiram nas cidades a partir da problemática do conflito do tráfego e da mobilidade, que refletem em distorções com os congestionamentos, segregação do espaço

urbano por grandes avenidas e da emissão de gases poluentes.

A partir da década de 1930, visíveis transformações econômicas se intensificaram no período da industrialização, principalmente em decorrência do crescimento da mão de obra operária e da expansão desordenada das cidades. Na década de 1950, por exemplo, com o crescimento da indústria brasileira, o Estado precisou operar mais intervenções sem direção à expansão urbana e neste período, começou a grande transformação na mobilidade das pessoas, quando o processo de urbanização se associou ao uso intenso de automóveis.

A política pública de mobilidade urbana, além de embasar o direito do cidadão ao transporte público de qualidade, contribui, ainda, com a questão da ordenação das cidades e, conseqüentemente, com desenvolvimento social econômico, por possibilitar circular de modo eficiente e seguro, pessoas, mercadorias e serviços.

Há anos, grande parte das cidades no Brasil vem enfrentando graves problemas relacionados à mobilidade urbana. A população desses centros urbanos sofre diariamente com congestionamentos, deficiência de infraestrutura e do transporte público, falta de calçadas adequadas, longos deslocamentos pendulares, poluição sonora e do ar, grande número de acidentes de trânsito, entre outros transtornos.

Em reação a essa situação, o Congresso Nacional (CN) decretou a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 – comumente chamada de Lei de Mobilidade Urbana (LMU) –, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). Trata-se de importante marco legal na gestão de políticas públicas urbanas, revestido do propósito de contribuir para o enfrentamento desse quadro que assola as cidades brasileiras. Entre outros dispositivos, a Lei

nº 12.587, de 2012, estabelece que o Plano de Mobilidade Urbana (PMU) é o instrumento de efetivação dessa política (BRASIL, 2012).

O PMU é o recurso de que dispõem os gestores públicos municipais para melhor conciliar as necessidades de deslocamento das pessoas com as possibilidades que o sistema de mobilidade oferece. Nos planos, devem ser contempladas questões relacionadas ao transporte urbano, como a priorização dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e do transporte coletivo sobre o transporte individual motorizado, a acessibilidade, a equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros, entre outras.

Apesar da importância do PMU para o município, o que, em tese dispensaria uma imposição legal, a Lei nº 12.587, de 2012, estabelece que os municípios com mais de 20 mil habitantes, bem como todos aqueles obrigados a elaborar plano diretor – exigência imposta pela Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, devem elaborar o PMU, integrado e compatível com os respectivos planos diretores, os quais devem considerar as particularidades locais, explorar as potencialidades de cada situação e desenvolver medidas para minimizar os seus impactos negativos.

Como forma de pressionar e/ou estimular o gestor municipal a promover a elaboração dos planos, a Lei de Mobilidade Urbana condiciona a destinação de recursos orçamentários federais a serem aplicados em mobilidade urbana nos municípios à elaboração do PMU. Originalmente, foi concedido prazo até abril de 2015 para que os planos de mobilidade fossem integrados aos planos diretores.

De 2015 a 2016, a Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana (Semob), do Ministério das Cidades, efetuou levantamento junto aos 3.341

municípios e ao Distrito Federal, obrigados por lei a elaborarem os respectivos PMUs, sobre o andamento do processo de elaboração dos referidos planos. Desse universo, apenas 174 municípios e a Capital Federal declararam ter elaborado o PMU, o que representa pouco mais de 5% do total. Ante a baixa adesão por parte dos municípios, a Lei nº 12.587/2012, foi sucessivamente alterada e esse prazo foi prorrogado para abril de 2019.

Situação semelhante a essa foi verificada com relação aos planos diretores, quando o Estatuto da Cidade estabeleceu a obrigatoriedade a certos municípios. Além da baixa adesão pelos municípios, questionou-se, à época, a qualidade dos planos elaborados, sobretudo no que tange à superficialidade e generalidade do conteúdo dos planos, bem como à replicação de planos de um município para outro. Ademais, da avaliação de diversos planos diretores no tocante ao transporte e mobilidade, constatou-se que a segurança nos deslocamentos das pessoas havia sido negligenciada.

Em 2015, durante evento promovido pela Semob, do Ministério das Cidades (MC), sobre como elaborar planos de mobilidade urbana, a falta de atenção quanto à questão da segurança no trânsito também foi destacada. Ao tratar dos temas a serem contemplados nos PMU, um dos técnicos responsáveis pelo curso afirmou que, apesar da violência no trânsito registrada no Brasil, os PMUs que ele havia analisado não estariam tratando essa questão com a devida atenção.

Nota-se, assim, a importância de considerar o conteúdo de PMUs declaradamente elaborados para verificar se a questão da segurança no trânsito foi considerada e, em caso positivo, como se deu essa abordagem. Além disso, importa verificar se os planos guardam correspondência com as diretrizes da Política Nacional de Trânsito

---

(PNT), instituída pela Resolução nº 514, editada em 18 de dezembro de 2014, pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran). Ademais, convém diagnosticar a aderência das medidas previstas nos PMUs com aquelas preconizadas por especialistas em segurança no trânsito. Mostra-se, ainda, relevante traçar o perfil desses municípios no tocante ao tema em estudo.

Apesar de as cidades brasileiras enfrentarem, há décadas, problemas decorrentes da mobilidade e do trânsito, as políticas públicas de âmbito nacional relativas a esses dois temas são recentes. A recém-instituída PNMU, se vê diante de desafios complexos no processo de implantação e, assim, precisa ser amplamente estudada.

A PNT, por sua vez, foi formalmente instituída em 2004 e, não obstante as alterações em 2014, ainda não foram integralmente efetivadas e, portanto, também merecem muita atenção por parte do Poder Público. Nesse contexto, os resultados esperados com o presente trabalho permitirão aos gestores da PNMU e da PNT, seja no âmbito do Ministério das Cidades, com destaque para a Semob, para o Conselho Nacional de Trânsito (Contran) e para o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), seja no âmbito das esferas estadual, distrital ou municipal, conhecer melhor a realidade de alguns municípios brasileiros, no tocante à mobilidade urbana.

Ademais, os dados decorrentes do diagnóstico dos PMUs podem servir de subsídio para técnicos e gestores públicos, bem como para empresas e profissionais autônomos de consultoria, no desenvolvimento do planejamento urbano, na avaliação dos planos já elaborados, na confecção daqueles ainda não iniciados ou em andamento, e também na adoção de medidas pela implantação de ações para mobilidade urbana.

O presente artigo apresenta um ensaio teórico com os resultados de uma pesquisa exploratória sobre o tema de mobilidade urbana.

Como metodologia, intencionou-se realizar uma pesquisa básica a fim de gerar conhecimentos novos para avanço da ciência sem aplicação prática prevista, com pesquisa exploratória tendo objetivo de proporcionar maior familiaridade com o tema. Foram utilizados sites eletrônicos, livros, dissertações, teses e artigos científicos referentes ao tema meios de transporte e mobilidade urbana sustentável, elencando ações e projetos públicos e privados que estão sendo desenvolvidos, e implantações que já obtiveram resultados, nacional e internacionalmente.

A Revisão Teórica se encontra dividida em cinco seções. A primeira aborda o Espaço e o (Des)ordenamento Urbano, contemplando breve contextualização sobre aspectos interessantes que impactam negativamente as grandes cidades em decorrência da mobilidade urbana mal planejada. Logo em seguida, são discutidas questões do transporte urbano, designando-o em uma posição avançada na lista dos maiores desafios globais, haja visto que mais que metade da população mundial hoje vive em cidades. Reforça-se que na América Latina e Caribe, são 80%, e no Brasil, 85%, cuja tendência é aumentar.

A segunda seção traz o conceito de mobilidade e desenvolvimento urbano, um tema que vem sendo repensado e discutido com recorrência nos debates urbanos atuais, abordado como algo para além da simples referência à locomoção, mas sobre o futuro do país e, principalmente, de suas metrópoles, notadamente em razão de seus efeitos no ambiente urbano, não mais apenas como uma técnica da engenharia, mas também por sua função social.

A terceira seção trata ainda de questões da Formação da Política Pública de Mobilidade Urbana, com foco no Plano Diretor, reiterando

que a partir da Constituição Federal de 1988 (CF/88), as temáticas da política urbana e da gestão das cidades no Brasil saíram do anonimato e ganharam destaque em diversas esferas institucionais, políticas e sociais, com fortalecimento do município, que passou a ser um dos entes federativos conjuntamente com os estados e a União, e cuja autonomia foi ampliada política, administrativa e financeiramente. Nos artigos 182 e 183 da CF, foram definidas as diretrizes básicas para a política urbana brasileira, assim como a obrigatoriedade de algumas cidades em aprovar um plano diretor. Em 2001, esses artigos foram regulamentados por meio da instituição da Lei Federal n. 10.257, conhecida como Estatuto da Cidade. A quarta seção aborda o Ordenamento Territorial e o Plano de Mobilidade Urbana.

### ESPAÇO E O (DES) ORDENAMENTO URBANO

Conforme Medeiros e Griggio (2019), o espaço urbano já se incorporou como um dos temas mais discutidos ao longo da história, muitas são as teorias, estudos, metodologias aplicadas ao meio urbano, sempre visando promover o desenvolvimento eficiente desse espaço. Porém, frequentemente, surge a indagação: o que seria o espaço urbano? Diferentes autores já debruçaram sobre esse contexto, Brito (2009), por exemplo conceitua o espaço urbano considerando-o extremamente diversificado, tanto devido à localização das funções – sejam elas complementares ou exclusivas – quanto à composição social da população.

Na compreensão de espaço urbano surge a cidade, um órgão vivo que está em constante transformação e movimento, portanto não se pode avaliar, ou planejar a cidade sem antes entender todos os elementos que integram a mesma. Os elementos físicos constituem a

camada onde se desenvolvem as características de uma sociedade, basicamente a cidade possui características físicas, sociais, culturais, políticas e econômicas, portanto todos esses componentes, necessitam de uma atenção, antes de se executar uma ação dentro da cidade (SANTOS e FERREIRA, 2015).

Esses elementos interagem diretamente na dinâmica de uso e ocupação, e modelam o tecido urbano conforme avançam os proveitos econômicos e sociais. Destaca-se, entretanto, que por diversas razões (políticas públicas, especulação do capital, investimentos públicos e privados), formam-se núcleos urbanos distintos uns dos outros.

Paula e Bartelt (2016), autores da obra “Mobilidade urbana no Brasil: desafios e alternativas”, publicado em 2016, abordam aspectos interessantes que impactam negativamente as grandes cidades em decorrência da mobilidade urbana mal planejada. Inicialmente, os autores citados, trazem suas contribuições sob um ponto de vista individualizado, na apresentação e na introdução, respectivamente.

Para esses autores, o transporte urbano está em posição destacada na lista dos maiores desafios globais, pois de acordo com o autor, mais que metade da população mundial hoje vive em cidades. Na América Latina e Caribe, são 80%, e no Brasil, 85% e a tendência é aumentar. As grandes cidades deste continente estão organizadas em torno do transporte individual por carro. Em escala global, a indústria automobilística é uma das maiores forças lobbyistas nos projetos dos governos. A prioridade pelo carro aparentemente não conhece cor política (PAULA; BARTELT, 2016).

Foi o governo progressista do Partido dos Trabalhadores (PT) do presidente Lula que

---

incentivou a expansão automobilística nas grandes cidades brasileiras. Entre 2001 e 2013, no Rio de Janeiro, a frota cresceu em 73%, alcançando um excesso de carros que congestionam a malha viária das regiões metropolitanas.

De maneira compacta, os donos dos carros, os que dependem do transporte público, os ciclistas e os pedestres sofrem com esta desorganização urbana em torno do carro individual cujo resultado é uma imobilidade urbana generalizada. Reconhecer isto não constitui nenhuma novidade; o que consegue surpreender, no entanto, é que apesar do caos o paradigma não muda.

No entanto, a reprodução urbana da desigualdade social organiza as regiões metropolitanas de forma sempre parecida, ou seja, em relativamente pequenas áreas centrais da cidade concentram-se os postos de trabalho, as instituições de poder, econômicas e culturais, os bons colégios, as moradias de qualidade, as áreas de lazer, portanto todas as formas de capital financeiro, industrial, social, simbólico. É exatamente neste local onde moram as classes médias, ou, para ser mais exato hoje em dia, as velhas classes médias. As novas classes que vão surgindo, assim como as demais já existentes, consideradas de baixa condição financeira, moram nas vastas e distantes áreas periféricas. Essa grande maioria, é forçada diariamente a se deslocar das suas moradias periféricas aos bairros centrais para trabalhar.

Esta estruturação do espaço, se é retratada estratificação social, não é de forma alguma dada ou inevitável. Antes, é fruto de uma decisão ou omissão política. Organizar o transporte de acordo com as necessidades da maioria dos seus habitantes nunca foi prioridade dos governos municipais.

No Rio de Janeiro foram realizadas melhorias em função da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos, porém, no discurso legitimador da cidade olímpica, e de outras cidades-sede da Copa do Mundo de 2014, os supostos benefícios para a população na área do transporte público ocuparam um lugar de destaque. No entanto, evidenciaram-se mais uma vez as limitações da prática política urbana. Fez-se o necessário para ligar os centros esportivos aos grandes hotéis e aos aeroportos, e pouco ou nada mais. A ruína do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) no centro da cidade de Curitiba é emblema visível de uma falha política, assim como, de forma invisível (porque a sua construção nunca sequer começou) a linha 3 do metrô do Rio de Janeiro que ligaria os municípios de São Gonçalo e Niterói ao Rio de Janeiro.

Os sistemas BRT (Bus Rapid Transit, sistema com faixas exclusivas de ônibus) certamente são melhorias, mas míopes frente aos desafios. O metrô continua sendo a melhor opção, sendo independente dos congestionamentos na malha viária (o BRT, apesar das faixas “exclusivas”, não o é), podendo ser operado com energia de fontes renováveis e tendo uma capacidade muito superior a qualquer ônibus BRT, além de ter um número muito menor de acidentes e andar a uma velocidade média maior. Curitiba, objeto de análise de um dos textos a seguir, já foi “cidade-modelo” de transporte público, internacionalmente celebrada, por causa dos seus BRTs.

Continuando ainda na esteira da mobilidade urbana, Paula e Bartelt (2016) apontam alguns problemas em quatro cidades brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro, Belém e Curitiba. Essas cidades possuem características próprias em relação ao tema abordado, porém, simultaneamente dialogam entre si, evidenciando

os desafios consideráveis que no Brasil, governo e sociedade devem enfrentar.

São Paulo possui interesses de grupos políticos e econômicos poderosos envolvidos nos processos de urbanização da cidade, em alianças entre setor imobiliário e empresários do transporte. A cidade mais rica do país conta com uma frota de cerca de 8 milhões de veículos, entre carros, motos, caminhões e ônibus. Os congestionamentos gigantescos passaram a ser uma das marcas da cidade e exemplificam esse número. Mas, simultaneamente, os autores apontam indícios de uma mudança de mentalidade, que está presente no crescimento do número de pessoas que afirmam que deixariam de usar carro se o transporte público tivesse melhor qualidade. Também houve um aumento nas viagens não-motorizadas. Curiosamente, o segmento de renda mais baixa fez um movimento oposto, com aumento de viagens motorizadas e de veículo individual (PAULA; BARTELT, 2016).

A cidade do Rio de Janeiro recebeu investimentos pesados nos últimos anos devido aos megaeventos. A Copa do Mundo de Futebol e Jogos Olímpicos, Conferência da ONU sobre Meio Ambiente (Rio +20), Jogos Mundiais Militares, Jornada Mundial da Juventude, marcaram suas passagens pelas cidades brasileiras e encheram de expectativa a população local com as promessas de legados. Nos discursos de autoridades de governo a ênfase na melhoria da mobilidade urbana, com a adoção de novos sistemas de transporte, construção de vias e viadutos e reconfiguração da malha metro ferroviária foram uma constante. Cerca de R\$ 18 bilhões foram gastos com VLT, BRT, uma nova linha do metrô e obras em vias e estações de trem.

Um panorama dos problemas de mobilidade urbana na cidade de Belém do Pará foi traçado explicitando também suas consequências para a

região metropolitana. Propostas de intervenção foram sugeridas no sentido de refazer, historicamente, os caminhos dos planos e políticas para a cidade. Apesar da região metropolitana estar na Amazônia, localização da maior bacia hidrográfica do planeta, o modal fluvial não está inserido na resolução do transporte público.

A cidade de Curitiba já foi considerada como um exemplo de mobilidade urbana para o mundo, especialmente por conta da criação dos BRTs na década de 1970. Há maior circulação de automóveis por habitante do que em qualquer outra capital brasileira, e o sistema de transporte público há tempos deixou de ser funcional e suficiente para a demanda. O modelo de integração entre a cidade e a periferia da região metropolitana, constituída por outros municípios, começou a ruir. O BRT em Curitiba, pioneiro no Brasil, nasceu como uma solução provisória, dada que as diversas propostas elaboradas para instalar modalidades sobre trilhos não se realizaram, devido a alegada falta de financiamento, a qual associou-se – se não foi anterior e determinante desta – à falta de uma visão de longo prazo, de vontade política, de consciência ecológica.

Chegado até aqui, os argumentos apresentados reafirmam a relevância temática para a agenda de respeito aos direitos. Mais do que simples deslocamentos pela cidade, a mobilidade urbana envolve qualidade de vida, uma outra apropriação do espaço público, revalorização da cidade, além de outros aspectos.

Exemplos de soluções para a diminuição de congestionamentos no centro da cidade chegam de Londres e Cingapura que adotaram o pedágio urbano. O compartilhamento de veículos (carsharing) também é outra das soluções, pois permite aos usuários utilizarem uma combinação de meios de transporte em vez de depender

---

apenas do automóvel. Em geral uma alternativa traz contradições, mas ao mesmo tempo pode inspirar respostas e soluções mais adequadas para cada usuário.

Existem aspectos relevantes para análise desse panorama, como os desafios de acessibilidade para as pessoas com deficiência, o significado do florescimento do ativismo urbano ligado ao tema da mobilidade, a insegurança das mulheres nos meios de transporte, o potencial do uso das bicicletas como alternativa nas cidades e os projetos das smartcities.

Os movimentos sociais e coletivos urbanos ligados à pauta da mobilidade exigem transporte público de qualidade e tarifas mais justas, alguns inclusive a tarifa zero, além do comprometimento dos governos para que essa pauta não fique restrita às soluções advindas da tecnologia e sim focadas nas necessidades dos cidadãos. Essas ações significam não apenas apostar no transporte de massa, necessário e urgente no Brasil, mas também em promover mudanças que contribuam para uma população mais saudável, como o uso da bicicleta, uma alternativa ambientalmente correta.

O movimento pelo uso da bicicleta cresce nos grandes centros brasileiros e exige a construção de ciclovias e um reposicionamento das políticas de governo. Políticas públicas de transporte de massa devem ser vistas como políticas sociais, pois diminuem as desigualdades e levam qualidade de vida, além de movimentarem a economia, devido aos investimentos envolvidos na cadeia produtiva.

De acordo com Reis (2015), Amsterdã, capital da Holanda, o ciclismo é uma característica essencial da cidade. Cerca de metade da população utiliza a bicicleta, como resultado de décadas de investimento em infraestrutura para viabilizar esse meio de transporte. A cidade conta com mais de 400 km de ciclovias bem sinalizadas e

com bicicletários, por exemplo, só na Estação Central, o bicicletário comporta mais de oito mil bicicletas. Além disso, elas podem ser transportadas nas redes ferroviária e metroviária. Na cidade existe o bike-box, em vias compartilhadas, onde as bicicletas esperam o semáforo abrir à frente dos carros, o que resulta em maior segurança.

Hoje, em várias cidades do mundo, como Paris, Bruges, Bogotá, o uso da bicicleta está disseminado. Em Paris, mesmo onde não há ciclovias, a bicicleta convive em harmonia com outros meios de transporte: ônibus e automóveis. O sistema de transportes urbanos de Bogotá, na Colômbia, chamado de Transmilenio, propõe a implementação de bicicletários nos terminais de corredores de ônibus (BRT) e possui uma rede cicloviária de 340 km, com previsão de chegar a 500 km (RIBEIRO, 2014).

De acordo com a autora citada acima, cidades de grande e médio porte adotaram a bicicleta, com a criação de infraestruturas apropriadas, como ciclovias, ciclofaixas (faixas separadas das vias para circulação de bicicletas), passeios compartilhados, rotas cicláveis, sinalização, sistema de aluguel de bicicletas a baixo custo e bicicletários nas estações de metrô ou trem e em edifícios de uso público e privado (RIBEIRO, 2014).

Em Copenhague, existem semáforos exclusivos para ciclistas. Se a velocidade for constante, de 20 km/h, o ciclista pega a onda verde – todos os semáforos abertos. E quando um trem do metrô sinaliza acessibilidade a bicicletas, significa que possui um lugar apropriado para encaixar a bicicleta dentro do trem, de maneira que ocupe pouco espaço e não atrapalhe os outros passageiros. Em muitas cidades europeias são utilizadas as “Zonas 30”, que são áreas dentro de bairros onde a velocidade máxima permitida é de 30 km/h. Essa medida permite que a concentração do fluxo mais intenso de veículos

ocorra em avenidas no entorno e garanta a segurança para ciclistas e pedestres no interior dessas áreas (RIBEIRO, 2014).

Em Buenos Aires, a prefeitura tem incentivado o uso de bicicletas, com a implantação de 90 km de ciclovias. Muitos moradores estão trocando o ônibus e o metrô pela bicicleta.

A cidade de Nova York (USA) em 2008, através do Departamento de Transportes local apresentou o projeto Ruas Sustentáveis (Sustainable Streets): um plano com 164 ações voltadas para a política de transportes da cidade. As mudanças, sobretudo, relacionadas ao ciclismo ganharam mais corpo em 2009, quando uma parte da Times Square, no coração da cidade, passou por uma profunda reforma voltada para a priorização do pedestre e do ciclista, tornando-se uma área livre de automóveis. Além disso, houve aumento da infraestrutura ciclo viária e a introdução do sistema BRT em alguns bairros (REIS, 2015).

Portland, também cidade norte-americana implantou o conceito de “Bairro de 20 minutos”, segundo o qual trabalho, escolas, centros comerciais, hospitais, restaurantes e centros de lazer e entretenimento estão a menos de 20 minutos de caminhada das casas, reduzindo os grandes deslocamentos e permitindo que as pessoas façam tarefas cotidianas a pé ou de bicicleta. O resultado é a valorização dos negócios e das comunidades locais, o desestímulo ao uso de automóveis e uma melhoria na qualidade de vida e do ar da cidade (REIS, 2015).

Em cidades da China, Índia e Bangladesh, a bicicleta se consolidou como meio de transporte importante. Na Europa e nos Estados Unidos, o sistema de bicicletas públicas de Paris vem sendo usado como modelo para outros semelhantes. “O sistema francês, chamado Velib, tem um posto de autoatendimento para locação de bicicletas a

cada 350 metros, a preços baixos” (BOARETO, 2009, p. 27).

A integração da bicicleta com outros meios de transporte público, como ônibus, trem e metrô, possibilita eficiência na mobilidade, com diminuição do tempo gasto nos percursos e otimização do uso dos outros meios integrados. Além de diminuir os congestionamentos, já que o carro ocupa dez vezes mais espaço do que a bicicleta. A adoção da bicicleta com um sistema cicloviário proporciona maior facilidade de locomoção, redução dos níveis de poluição sonora e atmosférica, melhoria na saúde pública e diminuição de custo e tempo dos deslocamentos (RIBEIRO, 2014).

Segundo Boareto (2009, p. 29), um plano cicloviário tem como objetivo:

Integrar a bicicleta aos demais meios de transporte; criar uma forma de deslocamento rápida, ágil e barata; propor um elemento de reestruturação urbana. [...] Consiste em um processo de planejamento, implantação e gestão de um sistema cicloviário. Necessário também prever a implantação de infraestrutura (construção de ciclovias, ciclofaixas, implantação de rotas cicláveis, integração com o sistema de transporte coletivo); a promoção da segurança, por meio da utilização de sinalização específica e de programas educacionais para ciclistas e motoristas; estimular o uso, por meio de campanhas, e desenvolver ações facilitadoras, como o aluguel de bicicletas; articular-se com a política ambiental.

Além disso, no caso dos conjuntos urbanos tombados, o uso da bicicleta deve ser estimulado, com rotas específicas e bem sinalizadas, inclusive, sugerindo roteiros para visitação.

No Brasil, o uso da bicicleta como meio de transporte urbano vem aumentando nos últimos anos. Em 2001 foram contabilizadas 60 cidades

---

com 250 km de ciclovias; e 279 cidades com 2.505 km, em 2007. Inicialmente, o sistema de bicicletas públicas do Rio de Janeiro, chamado de “Solução Alternativa de Mobilidade por Bicicleta – SAMBA, foi uma iniciativa da prefeitura municipal que pretendeu fazer da bicicleta um meio de integração entre ônibus, trem e metrô” (BOARETO, 2009, p. 34).

O sistema passou a se chamar Bike Rio e foi implantado e operado por uma empresa privada. O projeto conta com 60 estações e 600 bicicletas, distribuídas nos bairros de Copacabana, Ipanema, Leblon, Lagoa, Jardim Botânico, Gávea, Botafogo, Urca, Flamengo e Centro. Ele é composto de estações conectadas a uma central de operações via wireless, alimentadas por energia solar, onde os usuários cadastrados podem retirar uma bicicleta, utilizá-la em seus trajetos e devolvê-la, na mesma ou em outra estação. Agora, está presente também no Parque Madureira, com quatro estações (RIBEIRO, 2014).

Esse sistema, que é uma parceria de prefeituras com uma empresa privada e o Banco Itaú, já implantou as estações de bicicletas de aluguel em várias cidades: Petrolina, São Paulo (Bike Sampa), Recife, Caruaru, Lavras, São José dos Campos, Guarulhos, Sorocaba, Araucária e Porto Alegre. Sorocaba implantou 106 km de ciclovias e o número de bicicletas já se tornou quase igual ao de carros. As ciclovias são protegidas por grades e canteiros, sinalizados e iluminados. É possível atravessar a cidade toda sem sair da via exclusiva. E existem 19 estações de empréstimo de bicicletas (RIBEIRO, 2014).

Na Região Metropolitana de São Paulo, a integração com o transporte público é praticada no bicicletário da Associação dos Condutores de Bicicleta de Mauá – ASCOBIKE, que se localiza ao lado da estação de trem de Mauá. Para chegar até o centro de São Paulo, cerca de dois mil ciclistas utilizam a bicicleta, depois o trem e, em

seguida, o metrô. A motivação da população local é a economia de tempo e dinheiro, mas no caso há riscos, pois não disponibilizam de ciclovias para os trajetos até a estação de trem (RIBEIRO, 2014).

Em Rio Branco, no Acre existe 100 km de ciclovias e ciclofaixas para atender uma população de 350 mil habitantes. Assim como Porto Alegre, Goiânia e Belo Horizonte, Rio Branco possui um plano cicloviário e tornou-se a única cidade a investir em infraestrutura cicloviária antes de ter problemas de mobilidade. A partir dessa infraestrutura, a população passou a se apropriar das vias e de espaços públicos, o que contribuiu para a segurança pública aumentar. Além de ter uma ciclovia iluminada e sinalizada no canteiro central de uma importante avenida que recebe 500 ciclistas diariamente em horários de pico, Rio Branco transformou o Parque da Maternidade, na região central, em um grande parque linear. Dele saem vários ramais de parques lineares, com ciclovias e ciclofaixas que são alternativas ao acesso às grandes avenidas (RIBEIRO, 2014).

Nesse sentido, é urgente e necessário trabalhar para superar a cultura do automóvel. Paulae Bartelt(2016) enfatizam a reflexão sobre as principais mudanças ocorridas no tema da mobilidade no Brasil, ressaltando como a cultura do automóvel ainda é forte e promovida pelo estado brasileiro. O aumento do tempo médio de deslocamento nas regiões metropolitanas de 38,1 para 43,3 minutos nos últimos 10 anos demonstra a saturação dos meios existentes contemporâneos.

Entretanto, a população experimenta soluções para seus problemas cotidianos e uma das principais foi o uso da motocicleta, o que gerou seu crescimento nas periferias das cidades. Apesar de mais barata e ágil para o deslocamento, a motocicleta vulnerabiliza o usuário, o que se traduziu em 12.480 pessoas envolvidas em

acidentes de moto no Brasil em 2012. Mas os autores também ressaltam o investimento do governo em novos projetos, como os BRTs, VLTs e extensão das linhas de metrô em algumas cidades (PAULA; BARTELT, 2016).

## MOBILIDADE E O DESENVOLVIMENTO URBANO

Pero e Stefanelli (2015) conceituam mobilidade urbana como sendo um atributo relacionado aos deslocamentos realizados pelos indivíduos em suas atividades de estudo, trabalho, lazer e outras nas áreas urbanas. Sob essa ótica, fica evidente o papel central das cidades, como lócus das diversas relações de troca de bens e serviços, cultura e conhecimento entre seus habitantes, o que só é viável se atendidas as condições mínimas adequadas de mobilidade para a população.

Mobilidade é um tema que vem sendo repensado e discutido com mais frequência nos debates urbanos atuais, sendo abordado como algo para além da simples referência à locomoção. No Brasil essa temática tem estado cada vez mais presente no debate sobre o futuro do país e, principalmente, de suas metrópoles, notadamente em razão de seus efeitos no ambiente urbano, não mais apenas como uma técnica da engenharia, mas também por sua função social. O princípio de equidade faz-se então como peça-chave nessa discussão, sendo compreendido como um importante fator atual de ponderamento da eficácia de políticas urbanas, obrigando a repensar estratégias e ações para uma cidade mais sustentável, fazendo-nos questionar o que pode ser feito hoje para termos uma cidade melhor no futuro (SILVA, 2016).

Os debates sobre o direito à cidade, entendido como o usufruto equitativo das cidades e seus equipamentos e serviços, dentro dos princípios da sustentabilidade e da justiça social, não estão

mais desvinculados do conceito de mobilidade urbana, pelo contrário, este está cada vez mais contido naquele, enquanto uma condição inarredável de participação no mundo urbano (INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY - ITDP, 2016).

Para além do movimento físico, a mobilidade urbana torna-se também uma ferramenta de justiça social, uma vez que a distribuição espacial dos serviços, equipamentos e atividades urbanas normalmente distam dos locais de moradia da maioria da população - fato que se agrava para as parcelas de menor renda. Desta forma é que as políticas públicas de mobilidade urbana e transportes coletivos vêm se orientando cada vez mais pela ideia de equidade, levando assim a um repensar da própria ideia de mobilidade, e, por conseguinte, da ideia mesmo de transporte (SILVA, 2016).

Para Vasconcelos (2014, p. 29), mobilidade urbana pode ser uma breve definição de um conjunto de elementos que contribui para “a facilidade de deslocamentos das pessoas e/ou bens dentro de um espaço urbano, permitindo o acesso das pessoas para realizar suas atividades e seus deslocamentos com segurança, conforto e agilidade”.

Assim, percebe-se que a mobilidade urbana deve ser compreendida enquanto conjunto de meios necessários para permitir aos grupos sociais, às empresas e aos indivíduos o acesso à multiplicidade de serviços, equipamentos e oportunidades que a cidade oferece a todos os cidadãos, de forma tal que os destinos sejam alcançados em condições de segurança, comodidade, de forma autônoma e rápida, tendo à disposição as diversas alternativas de deslocamentos, como o caminhar, o uso de bicicletas, veículos particulares, sistemas de transportes públicos, bem como a busca por soluções acessíveis e de eficácia máxima, além de

---

reduzir a dimensão dos deslocamentos (FREITAS, 2012).

Gomide (2006) e Pontes (2010) propõem a necessidade de considerarmos a complexidade das atividades econômicas e sociais presentes nos espaços urbanos enquanto fatores estruturantes e condicionantes da mobilidade urbana.

O termo mobilidade urbana se ampliou, “passando a envolver aspectos socioeconômicos relativos ao modo de vida nas cidades, ligando as oportunidades geradas pelo acesso aos meios de transportes para o trajeto casa trabalho e aos serviços de saúde, educação, cultura e lazer” (MIHESSEM; PERO, 2013, p. 64).

A mobilidade urbana pode ser definida enquanto o conjunto de condições sociais, políticas econômicas e culturais que interferem na dinâmica daqueles que se movimentam pelos espaços urbanos, como pedestres, ciclistas, usuários de transportes públicos ou motoristas de automóveis particulares (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010).

Nota-se assim que a ampliação do sistema viário assume grande importância e as administrações municipais dedicam uma parcela enorme de seus esforços e recursos para a sua expansão, que adquire dinâmica própria e se transforma em um fim em si, com grandes obras que se justificam individualmente.

O planejamento e a execução de obras normalmente são feitos por distintos órgãos da administração pública, reforçando o atual modelo de pensar as cidades. Partem do pressuposto de que a cidade não tem limites para sua expansão, que o transporte coletivo ou o individual superam os eventuais obstáculos e que todos os habitantes terão, um dia, um automóvel (FREITAS, 2012, p. 39).

O entendimento da mobilidade urbana no âmbito de uma cidade passa, necessariamente, pela consideração dos elementos que integram a participação da infraestrutura, dos equipamentos urbanos, dos serviços, das regras e das normatizações emanadas pelas instituições públicas e privadas que interatuam para permitir o movimento de bens e pessoas de acordo com seus desejos e necessidades. Ou seja, a mobilidade urbana abarca outros elementos, além dos fatores restritos aos deslocamentos, aos meios de transportes e à infraestrutura viária (RESENDE; MACHADO, 2016).

No caso brasileiro, a necessidade de uma compreensão mais aprofundada e sistêmica dos problemas ligados à circulação e ao transporte urbano mantém estreita relação com o acelerado processo de urbanização ocorrido no país e na permanência de características típicas do subdesenvolvimento.

Souza e Pasqualetto (2013) inferem que foi neste contexto, marcado pela expansão dos centros urbanos e pela ausência de efetivação de políticas urbanas voltadas para as questões de mobilidade urbana e circulação, que evidenciou a estruturação de um quadro marcado pelo agravamento dos problemas de trânsito e mobilidade, que passaram a coexistir e a impactar negativamente a rotina daqueles que necessitam transitar e se locomover pelos espaços das cidades.

Diante desta situação, percebe-se a ineficácia de abordagens focadas apenas em elementos ligados à concepção de transporte e circulação, pois estes elementos se relacionam com fatores múltiplos presentes em nossos espaços urbanos. A urgência e a magnitude dos problemas que envolvem a mobilidade urbana nos médios e grandes aglomerados urbanos do Brasil contribuíram sobremaneira para colocar esta problemática no âmbito dos espaços normativos e de

regulamentação das políticas públicas destinadas à solução dos crescentes problemas ligados ao transporte urbano, à circulação e à mobilidade (RESENDE; MACHADO, 2016).

Frente a um cenário caracterizado pela tendência ao agravamento da crise de mobilidade urbana em vários pontos do país, a Lei nº 12.587/2012, em seu art. 24, §1º, juntamente com art. 41 do Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), estabelece a obrigatoriedade de implementação dos Planos de Mobilidade em todos os municípios com mais de 20 mil habitantes ou integrantes das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas ou que façam parte de áreas de especial interesse turístico ou que estejam compreendidos por áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativos impactos ambientais ou estejam incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos (RESENDE; MACHADO, 2016).

Diante do exposto, percebe-se que o tema mobilidade urbana vem ganhando força nos debates que ocorrem nos mais variados setores da sociedade, em suas dimensões política, de administração e de planejamento. Esta situação estimula a busca por novos paradigmas, capazes de contribuir para a implantação de um perfil de mobilidade urbana centrado nas necessidades dos cidadãos, na sustentabilidade e na garantia de qualidade de vida das pessoas das cidades (RESENDE; MACHADO, 2016).

O transporte é um importante instrumento de direcionamento do desenvolvimento urbano das cidades. A mobilidade urbana bem planejada, com sistemas integrados e sustentáveis, garante o acesso dos cidadãos às cidades e proporciona qualidade devida e desenvolvimento econômico. Contudo, os transportes públicos coletivos somente gerarão atratividade suficiente para

diminuir os investimentos públicos em desenvolvimento e segurança viária e reduzir o número de transportes particulares em circulação se oferecerem condições de qualidade e segurança compatíveis com as classes sociais usuárias (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013).

A busca do equilíbrio econômico da atividade alia-se ao desafio de manter a atratividade para as novas gerações. Conquistada a confiabilidade é necessária a promoção constante de racionalização e flexibilidade das rotas e dos horários, a implantação de faixas seletivas, bem como de novas tecnologias para melhoria da gestão dos serviços e da produtividade, permitindo-se maior conforto e qualidade.

De acordo com Vasconcellos (2005) o transporte é uma atividade necessária à sociedade e produz uma grande variedade de benefícios, possibilitando a circulação das pessoas e das mercadorias utilizadas por elas e, por consequência, a realização das atividades sociais e econômicas desejadas. No entanto, este transporte implica em alguns efeitos, aos quais chamamos de impactos.

Para Vasconcellos (2005) Mobilidade Urbana é um atributo das cidades inerente a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano, deslocamentos estes como: saúde, educação, habitação, transporte, alimentação, lazer, dentre outras. De acordo com Vasconcellos e Garcia (2008), desenvolvimento, em qualquer concepção, significa crescimento econômico acompanhado de melhoria na qualidade de vida, ou seja, deve-se juntar as variáveis da composição do produto e a destinação de recursos em vários setores da economia, no sentido de ampliar os indicadores de bem estar econômico e social, relacionado a pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, alimentação, educação e moradia.

---

Tal como preconizado por Schumpeter (1985), o passado influencia o presente e esse influencia o futuro (intertemporalidade), as propriedades do tempo zero não coincidem com as propriedades do tempo um, e assim sucessivamente (irreversibilidade), de tal forma que a situação de equilíbrio no tempo zero dificilmente será recuperada no tempo um. Neste sentido, o processo de desenvolvimento econômico supõe ajustes institucionais e investimentos, sobretudo em infraestrutura, com participação ativa do estado, como condições para um sistema eficiente de produção, circulação e distribuição de bens e serviços à população. A mobilidade urbana diz respeito a esta circulação, interferindo diretamente no modo como pessoas e negócios se relacionam, com resultados substanciais na economia da região pelo consequente aumento do consumo.

Na ausência de políticas públicas efetivas, o crescimento econômico implicará maiores níveis de congestionamento devido ao aumento da frota e da circulação de veículos. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) indicam que em apenas dez capitais brasileiras se perdem cerca de 240 milhões de horas anualmente em congestionamentos, conforme exemplo abaixo (IPEA, 2012).

As emissões de monóxido de carbono pelos transportes urbanos foram estimadas em mais de 123 mil toneladas por ano. Simultaneamente, a população de baixa renda está sendo privada do acesso ao transporte público devido à baixa capacidade de pagamento e à precariedade da oferta para as áreas periféricas. Tal privação acarreta problemas nos deslocamentos para o trabalho, dificuldades de acesso aos equipamentos e serviços básicos e às oportunidades de emprego, ou seja, as condições de transporte nas grandes cidades estão se

tornando também uma barreira à inclusão social (XAVIER, 2005).

O transporte tem a segunda ou terceira participação nas emissões de CO<sub>2</sub> decorrentes da utilização de combustíveis fósseis e os transportes privado e comercial são os grandes consumidores. Há indicações de que os testes realizados mediante vias e toda infraestrutura disponível promovendo a interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade (BOARETO, 2008).

## FORMAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DE MOBILIDADE URBANA

---

Honda et al. (2015) abordam que a partir da Constituição Federal de 1988, as temáticas da política urbana e da gestão das cidades no Brasil passaram a ocupar lugar de destaque em diversas esferas institucionais, políticas e sociais, com fortalecimento do município, que passou a ser um dos entes federativos conjuntamente com os estados e a União, e cuja autonomia foi ampliada política, administrativa e financeiramente.

Nos artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, foram definidas as diretrizes básicas para a política urbana brasileira, assim como a obrigatoriedade de algumas cidades em aprovar um plano diretor (BRASIL, 1988). Em 2001, esses artigos foram regulamentados por meio da instituição da Lei Federal n. 10.257, conhecida como Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001).

De acordo com Maricato, Colosso e Comarú (2018), a partir de 2002, com o início do ciclo de governos federais Lula e Dilma, houve a implementação de políticas públicas visando diminuir as desigualdades sociais no Brasil sem, no entanto, tocar nos fundamentos mais estruturantes e seculares da nossa formação social. Em relação à política para as cidades,

entretanto, houve forte regressão, apesar da criação do Ministério das Cidades com seu Conselho Nacional, das Conferências participativas Municipais, Estaduais e Federais, um arcabouço legal urbanístico inovador.

A prioridade dada ao automóvel pela política de desoneração tributária fez com que o número de veículos individuais aumentasse desproporcionalmente ao crescimento populacional, impondo um alto custo econômico, social, ambiental e na saúde. Reforçou-se o paradigma do denominado 'rodoviarismo'. Em 2014, os investimentos públicos com mobilidade eram estimados em R\$ 12,1 bilhões por ano, sendo 77% relativos ao uso dos modos individuais, sobretudo destinados à manutenção de vias e em acidentes (MARICATO; COLOSSO; COMARÚ, 2018).

Entretanto, o transporte individual não é o que viabiliza a maior proporção de viagens: essas se dividem entre 36% a pé, 4% de bicicleta, mais 29% em transporte coletivo e 31% em transporte individual. Em termos de distância percorrida, 60% do total refere-se ao transporte coletivo, 35% em transporte individual (carro e moto).

O automóvel seguiu como uma prioridade indiscutível em termos de investimentos públicos, ao mesmo tempo que gera o maior impacto ambiental e na saúde pública. Além disso, não é o meio mais utilizado pela população, tampouco é mais eficiente em termos energéticos e de deslocamento. Essa ainda é uma tendência se percebermos que, no total de viagens, a participação do transporte coletivo caiu 1,5% entre 2003 e 2014; já o transporte individual aumentou 2,2% (MARICATO; COLOSSO; COMARÚ, 2018).

A ausência de investimentos massivos e permanentes nos sistemas de transportes públicos, coletivos e de alta e média capacidade

agravam as condições ambientais e a saúde da população. Os benefícios do metrô para a saúde pública, em uma metrópole como São Paulo, representa uma economia anual de cerca de US\$ 11 bilhões, valor suficiente para construção de cerca de 73 km de linhas de metrô (MARICATO; COLOSSO; COMARÚ, 2018).

Nesse sentido, o investimento em transporte público de massa, como o sistema de metrô, que possui um custo de implantação médio de US\$ 150 milhões/km, deve ser considerado não apenas viável, mas também sustentável e, por isso, prioritário na construção de uma agenda urbana que internalize os benefícios ambientais e sociais aos custos finais.

Fortalecer o governo local, mais próximo do território, pode ser providencial na implementação de políticas públicas mais atentas à diversidade das necessidades habitacionais e, ainda, no que tange aos diferentes portes e características geográficas e ambientais de cada cidade.

Se está evidente que o rodoviarismo é um paradigma inviável e falido, é preciso defender de uma vez por todas a prioridade ao transporte coletivo eficiente e integrado, além do fomento dos meios de transporte não motorizados e à mobilidade ativa. Para isso, temos a Lei Federal da Mobilidade Urbana – (LFMU) nº 12.587/2012.

Os projetos e investimentos urbanos de requalificação, projetos viários, ferroviários, obras de usinas de geração de energia, projetos de mineração e agronegócio precisam incorporar um critério de justiça territorial. Segundo esse critério, por exemplo, todos os projetos de desenvolvimento local, regional ou nacional têm que garantir a melhoria das condições de vida dos residentes do entorno que, certamente, são e serão atingidos e sofrem inúmeros impactos tangíveis e intangíveis.

---

O conhecimento técnico e o teórico-crítico permite aprofundar temas complexos e desenvolver mais detalhadamente uma agenda para as cidades, no curto, no médio e no longo prazo. Todavia, a força social necessária à implementação desse projeto vem do protagonismo dos movimentos sociais, sindicatos, centros acadêmicos, coletivos diversos, em especial aqueles participantes da democracia direta. Já temos muitos desses situados em escolas, igrejas e centros comunitários. Como já nos ensinara Paulo Freire, o conhecimento pode ser um instrumento de libertação. Formular diagnósticos e propostas para as cidades com adesão popular é um grande desafio e ajudará a combater a massacrante dominação ideológica protagonizada pela grande mídia e em discursos oficiais conservadores.

Já está claro que, para realizarmos essas latências, será necessário assumirmos um projeto coletivo e pactuado, com capilarização, presença na opinião pública e base social, estruturado nessa cooperação entre movimentos sociais, entidades técnicas e profissionais.

Os Planos Diretores não orientam, de modo geral, o investimento público nem as principais ações do Estado no território. É muito comum que o investimento em obras contrarie a orientação de crescimento urbano dada pelo Plano Diretor. Constata-se, portanto, que o grande problema não está na ausência de novas leis, mas muito mais na aplicação das existentes.

Além disso, o Estatuto da Metrópole, promulgado em 2015, poderia ser um exemplo de lei que veio para resolver o óbvio problema da falta de integração entre municípios e entre municípios e Estados no planejamento e gestão de Regiões Metropolitanas (MARICATO; COLOSSO; COMARÚ, 2018).

## ORDENAMENTO TERRITORIAL E PLANO DE MOBILIDADE URBANA

---

Ao trabalhar-se com o ordenamento territorial um passo importante é entender o “Território”, haja vista que o conceito de ordenamento territorial antecede o conceito de território. Para Godelier (1984, p. 107),

Território uma porção da natureza e, portanto, do espaço sobre o qual uma determinada sociedade reivindica e garante a todos ou parte de seus membros direitos estáveis de acesso, de controle e de uso como respeito à totalidade ou parte dos recursos que aí se encontram e que ela deseja e é capaz de explorar.

Já no entendimento de Santos (2011):

O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (SANTOS, 2011, p. 14).

Partindo para a premissa do ordenamento territorial, a Carta Europeia de Ordenação do Território tem sido um dos documentos oficiais de maior aceitação, quando se trata do tema abordado e traz a seguinte definição:

[...] a tradução espacial das políticas econômica, social, cultural e ecológica da sociedade. [...] O ordenamento do território deve ter em consideração a existência de múltiplos poderes de decisão, individuais e institucionais que influenciam a organização do espaço, o caráter aleatório de todo o estudo prospectivo, os estrangulamentos do mercado, as particularidades dos sistemas administrativos, a diversidade das condições socioeconômicas e ambientais (CONSELHO DA EUROPA, 1988, p. 9-10).

Outras definições colocam o ordenamento territorial em um sentido estritamente voltado à ordem, no sentido de ordem de direção (MOREIRA, 2011). Ou o ordenamento territorial como um arranjo de objetos sociais, naturais e culturais em um sistema dinâmico (SILVA, 2011).

A tese de doutorado de Henrique (2018, p. 59) defende que as políticas de desenvolvimento regional merece destaque tendo em vista a enorme disparidade entre diferentes regiões do país. A divergência econômica, ambiental e cultural do Brasil fez com que seja necessária uma visão específica para cada local quando o assunto é o planejamento regional. Os lugares se desenvolveram de forma desigual em todo o território nacional e com o avanço do capitalismo transnacional, as relações de troca se intensificam fazendo com que a disparidade aumentasse.

Em meio a isso, o ordenamento territorial continua entendido como um instrumento de planejamento e gestão onde se deve considerar a existência de múltiplos poderes, que de forma integrada tomarão decisões. O referido documento busca a construção de uma sociedade territorialmente ordenada, a partir de diferentes instrumentos, promovendo um estado de bem-estar social (SILVA, 2011).

Pensando sobre a instrumentalização do processo ordenamento e gestão, além do plano de desempenho ambiental e do sistema de gestão da qualidade ambiental, é factível perceber a importância do ordenamento territorial e de um bom conhecimento da dinâmica ambiental para que o processo gestor seja considerado pleno no que diz respeito à gestão ambiental (ALMEIDA, 2011).

Conforme Almeida (2011) os instrumentos tradicionais de ordenamento territorial oferecem quatro formatos distintos:

**Normativos:** que incluem as legislações de uso e ocupação do solo, a regulamentação de padrões de emissão de poluentes nos seus diversos Estados.

**Fiscalização:** controle das atividades para que estejam dentro das normas vigentes.

**Preventivos:** caracterizados pela delimitação de espaços territoriais protegidos (parques, reservas, áreas de Mananciais, encostas declivosas), pelas avaliações de impacto ambiental, análises de risco e licenciamento ambiental.

**Corretivos:** que constituem as intervenções diretas de implantação e manutenção de infraestrutura de saneamento, plantio de árvores, formação de praças, canteiros e jardins, obras de manutenção e coleta de resíduos, micro bacias em curvas de nível em área de plantio e monitoramento da qualidade da água (ALMEIDA, 2011, p. 342).

No ordenamento territorial esses instrumentos são essenciais para estabelecer padrões físicos de qualidade urbana. Entretanto, para além disso, observa-se a necessidade de associar, simultaneamente, novos instrumentos da gestão ambiental urbana na estratégia win-win: de somatória de ganhos. Assim na medida que se promove uma revitalização do espaço, se desenvolvem ações que impactam sobre a sociedade sendo essas ações de caráter biológico (saúde física, saúde mental, congestionamento), social (organização comunitária, cultura, oportunidades) e econômicos (produtividades, custo de vida, trabalho, negócios) (RIBEIRO e VARGAS, 2004).

Planejamento urbano é o conjunto de ferramentas que possibilita perceber a realidade, a fim de avaliar os caminhos para a construção de programas que visa aprimorar os aspectos de qualidade de vida atual e futura da população (FONTOURA, 2013).

Para que haja a realização da função social e planejamento de forma sustentável de uma

---

cidade, o Congresso Nacional aprovou o Estatuto da Cidade Lei n. 10257 de 10 de julho de 2001, que no Art. 2º estabelece as diretrizes que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

O Estatuto da Cidade norteia um conjunto de procedimentos importantes para garantir o planejamento, com isso, pode-se dizer que o processo de planejamento urbano tem como propósito ordenar, articular e equipar o espaço, de maneira racional, direcionando a malha urbana, assim como suas áreas ou zonas, a determinados usos e funções (HONDA et al., 2015).

Esse planejamento é crucial para a configuração do espaço urbano, ou seja, do uso do solo urbano. A partir dele é possível, avaliar, prevenir, identificar e valorizar os processos benéficos e minimizar os aspectos negativos. Esse direcionamento corresponde a busca por um ordenamento do território, que age orientando políticas públicas para o desenvolvimento do território de maneira consciente (SANTOS e FERREIRA, 2015).

Conforme Machado e Piccinini (2018), o transporte é chave para o desenvolvimento das cidades e, paradoxalmente, é responsável por externalidades negativas, que impactam diretamente na economia e na qualidade de vida urbana. Com mais de 80% da população mundial vivendo em cidades e, na iminência deste percentual atingir 91% em 2030, soluções para a mobilidade desafiam as políticas públicas. Mobilidade tem substituído o termo transporte por transmitir a ideia de deslocamento de pessoas e englobar, além dos sistemas de transporte, os deslocamentos não motorizados. Essa mudança de paradigma está conectada ao desenvolvimento sustentável, discurso hegemônico na esfera mundial.

Nas cidades europeias, Cagliari, Milão, o automóvel predomina como meio de deslocamento, prova disso é o aumento de 34% do número de automóveis em circulação entre 1990 e 2007. No Brasil, os números impressionam. A cada ano, 3,5 milhões de veículos novos passam a circular pelas vias urbanas e 43 mil pessoas morrem vítimas de acidentes de trânsito. Trabalhadores perdem, em média, 42,8 minutos/dia no deslocamento casa-trabalho, em São Paulo (BRASIL, 2015).

A precariedade da infraestrutura de mobilidade brasileira veio à tona quando o país foi sorteado, em 2007, para sediar a Copa do Mundo de 2014. Em 2008, o Brasil alinhou-se à política internacional de mobilidade através do Projeto Apoio aos Diálogos Setoriais União Europeia-Brasil, coordenado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento. Esse Projeto almejava a transferência de experiências, conhecimento e consolidação dos pactos sociais dos Planos de Mobilidade Urbana Sustentáveis das cidades europeias para as brasileiras (BRASIL, 2013).

Em 2012, o Governo Federal promulga a Lei 12.587, que estabelece as diretrizes para a Política Nacional de Mobilidade Urbana, centrada no desenvolvimento sustentável das cidades e na priorização dos investimentos federais dos meios não motorizados e dos modos coletivos, incluindo a regulação dos serviços e da política tarifária.

Além de estar integrado ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), o PMU deve apresentar as ações para materializar os objetivos e metas que pretendem resolver os problemas e as necessidades da população, identificados através de diagnósticos e da participação dos atores sociais (OLIVEIRA, 2012). Também deve contemplar os prazos, especificar as fontes de aporte financeiro, bem como discriminar os

indicadores que possibilitarão o monitoramento das ações (WEFERING et al., 2013).

Apesar do auxílio técnico ofertado pelo Ministério das Cidades (MC), a complexidade da elaboração do PMU exige uma perícia que a maioria dos técnicos municipais das médias e pequenas cidades não possui, o que repercute na baixa proposição realizada pelos municípios. Em abril de 2015, fim do prazo para entrega do PMU, apenas 30% das cidades haviam entregado seus PMUs (BRASIL, 2015). Das cidades que possuem o plano, 69% são capitais, indicando a dificuldade de atender a essa demanda pelos municípios menos estruturados, os de pequeno e médio porte.

Dentre as razões para a baixa aderência, aponta-se a falta de recursos técnicos, financeiros e tecnológicos, obrigando os municípios a contratar serviços de consultorias, as quais, em muitos casos, não se mostram adequadas para realizar estudos completos e específicos para cada cidade. Quando houve a obrigatoriedade da elaboração dos Planos Diretores pelo Estatuto das Cidades (PDEC), muitos planos foram simplesmente replicados de outras cidades e entregues, sem qualquer análise do Ministério das Cidades. O Ministério tampouco apontou critérios para avaliar os PMUs. A necessidade de avaliação do PMU fica implícita por ser condição para o recebimento de recursos financeiros governamentais. A avaliação deve apontar coerências e critérios para que os planos sejam factíveis e não fiquem na letra morta (WEFERING et al., 2013; BRASIL, 2015).

Considerando-se o contexto e as preocupações apontadas, reitera-se que o objetivo deste estudo é diagnosticar a mobilidade urbana no município de Franca, e as suas políticas públicas com o interesse de perceber a sua capacidade de promover o desenvolvimento socioeconômico do referido município.

A respeito da mobilidade urbana brasileira, traz-se a situação atual dos planos de mobilidade nos municípios brasileiros. Em janeiro de 2016, o Ministério das Cidades realizou um levantamento junto aos 3.342 municípios que, até maio de 2015, deveriam ter elaborado o PMU, para concorrer a recursos financeiros federais (BRASIL, 2012). Dos 2.066 respondentes, apenas 189 municípios haviam elaborado o PMU. Destes, 142 (83%) localizam-se nas Regiões Sul e Sudeste e 133 (78%) possuem até 250 mil habitantes. Em 2016, apenas 9% dos 3.342 municípios aptos haviam elaborado o PMU. O prazo de elaboração foi prorrogado por duas vezes, de 3 anos para 7 anos, e que expirava, portanto, em 2019 (BRASIL, 2016).

A baixa aderência dos municípios ao cumprimento da Lei nº. 12.587/2012, incitou a proposição do Projeto de Lei nº. 7.898/14, que prorrogou, por mais três anos, até abril de 2018, o prazo final para que os municípios elaborassem o PMU. O Projeto de Lei (PL) nº. 7.898/14, aprovada pela Câmara dos Deputados em 2015, aguarda aprovação no Senado Federal. A partir do parecer da Consultoria Jurídica do Ministério das Cidades (CJMC), passou a ser exigida a aprovação do PMU por Lei Municipal (BRASIL, 2016).

Um total de 43 cidades que declararam ter elaborado o PMU, sendo que, em 29 destas (68%), os planos foram elaborados por consultorias de engenharia ou de planejamento urbano. Importante ressaltar que alguns planos de mobilidade apontam como objetivo a elaboração de outros planos mais específicos, como o cicloviário, o de transporte coletivo, o de calçadas, o de arborização urbana, o de acessibilidade universal e o plano de iluminação pública (MARCHIORO, 2010, 2011, 2015).

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

O presente artigo apresentou um ensaio teórico com os resultados de uma pesquisa exploratória sobre o tema de mobilidade urbana. A partir de pesquisa bibliográfica exploratória, foram apresentados os conceitos de espaço e o ordenamento urbano, o conceito de mobilidade e desenvolvimento urbano, a formação da política pública de mobilidade urbana, com foco no Plano Diretor, o Ordenamento Territorial e o Plano de Mobilidade Urbana. O presente ensaio apresenta arcabouço teórico relevante para pesquisas que envolvem a mobilidade urbana e projetos de investigação sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

---

- ALMEIDA, F. G. de. O ordenamento territorial e a geografia física no processo de gestão ambiental. In: SANTOS, M e BECKER, M. K. (Orgs.), Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial, p. 332-352. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.
- BATTARAA, R. et al. Smart mobility in Italian metropolitan cities: a comparative analysis through indicators and actions. *Sustainable Cities and Society*. Ano 41, 2018, p. 556-567.
- BOARETO, R. A política de mobilidade urbana e a construção de cidades sustentáveis. *Revista dos Transportes Públicos -ANTP-*Ano 30/31 -2008 -3º e 4º trimestres, p.143-160.
- BOARETO, R. A bicicleta e as cidades: como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana. São Paulo: Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2009.
- BOMFIM, L. R. M. Desenvolvimento da qualidade urbana em cidades médias e áreas verdes: o caso de Franca. 132 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2008.
- BRASIL. Lei Complementar n. 095/2015. Institui o Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Campina Grande-PB, estabelece as diretrizes para o acompanhamento e monitoramento de sua implementação, avaliação e revisão periódica e dá outras providências. Impressão fornecida pela STTP.
- CÂMARA MUNICIPAL UBERLÂNDIA. Uberlândia ontem e hoje. 2020. Disponível em: <<https://www.camarauberlandia.mg.gov.br/institucional/conheca-uberlandia>>. Acesso em: 20 abr. 2021.
- COSTA, M. S. Um índice de mobilidade urbana sustentável. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). 274f. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, 2008.
- COSTA, P. B.; MORAIS NETO, G.C; BERTOLDE, A. I. Urban mobility indexes: a brief review of the literature. *ScienceDirect. Transportation Research Procedia* 25 (2017) 3645–3655. World Conference on Transport Research - WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016.
- ESTEVEZ, R. Cenários urbanos e Traffic Calming. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). 165f. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.
- FURLAN, F. Esperteza urbana. *Revista Exame*. Edição 1094, ano 49, nº. 14. 05/08/2015. 2015, p.34-44.
- FRANCA. Plano Diretor Municipal: Lei Complementar nº 050, de 17 de janeiro de 2003. Franca: [s.n.], 2003.
- FRANCA. Plano Viário Urbano do Município de Franca: Lei Complementar nº 57, de 18 de agosto de 2003. Franca: [s.n.], 2003.
- GARAU, C.; MASALA, F.; PINNA, F. Cagliari and smart urban mobility: Analysis and comparison. Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture — DICAAR, University of Cagliari, Via Marengo, 2, Italy. March, 12 of 2016.
- GASPARINI, D. O estatuto da cidade. São Paulo: NDJ, 2002.

HENRIQUE, M. A. O estado e o planejamento de Setores estratégicos como elemento determinante do ordenamento territorial urbano-regional em municípios do Litoral Norte-SP. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano-Regional), 227f. São José dos Campos, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. A Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Brasília, 2012.

INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY - ITDP. The path to sustainable urban development. Londres/Rio de Janeiro, 2016.

LOPEZ-CARREIRO, I; MONZON, A.S. Evaluating sustainability and innovation of mobility patterns in Spanish cities. Analysis by size and urban typology Transport Research Centre (TRANSyT), Universidad Politecnica de Madrid, Madrid, Spain, feb-20, 2018.

MACHADO, L. Avaliação ex ante da política de mobilidade urbana brasileira e de planos de mobilidade urbana. Tese (Doutorado), 292 f., 2019. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2019.

MEDEIROS, F. F.; GRIGGIO A. M. Identificação das unidades homogêneas e padrão da ocupação urbana (UHCT) como subsídio ao ordenamento territorial em Mossoró, RN. EURE, vol. 45, n. 135, maio de 2019, p. 245-270. Disponível em: <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v45n135/0717-6236-eure-45-135-0245.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Gestão Integrada das Cidades. Programa Nacional de capacitação das cidades, Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2010/01/40%20%20Gestao%20Integrada%20mobilidade%20urbana\\_MCidades.pdf](http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2010/01/40%20%20Gestao%20Integrada%20mobilidade%20urbana_MCidades.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2020.

OLIVEIRA, G. B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. Revista da FAE, Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, maio/ago. 2012.

OLIVEIRA, S. F. P. Estrutura e formatação de trabalhos acadêmicos: compilação e discussão das normas da ABNT e atalhos facilitadores para digitação. 5. ed. Franca (SP): Uni-FACEF, 2019.

ORLOWSKI, A. e ROMANOWSKA, P. Smart Cities Concept: Smart Mobility Indicator, Cybernetics and Systems: An International Journal, 2019, vol.50, nº. 2, p. 118-131.

PAULA, M; BARTELT, D. D. (Org.). Mobilidade urbana no Brasil: desafios e alternativas. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

PEÑALOSA, E. Entrevista. Cadernos FGV Projetos. 3. ed. Ano 10, n. 24. 2015. p. 17-23. Disponível em: <[https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/cadernos\\_fgvprojetos\\_smart\\_cities\\_bilingue-final-web.pdf](https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/cadernos_fgvprojetos_smart_cities_bilingue-final-web.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2020.

PONTES, T. F. Avaliação da mobilidade urbana na área metropolitana de Brasília. (Dissertação Mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Brasília, 2010.

RIBEIRO, H. e VARGAS, H. C. Qualidade ambiental urbana: ensaio de uma definição. In: H. C. VARGAS, H. C. e RIBEIRO, H. (orgs.). Novos instrumentos de gestão ambiental urbana. (p. 13-19). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

SANTOS, M. O dinheiro e o território. In: SANTOS, M e BECKER, M. K. (Orgs.). Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial, p. 13-21. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

SANTOS JUNIOR, O. A. dos; MONTANDON, D. T. (Org.). Os planos diretores municipais Pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrôpoles; IPPUR/UFRJ, 2011. 296p.

SARTORI, G. "Comparación y método comparativo." In: SARTORI, Gi; MORLINO, L.

---

(Comp.) La comparación en las ciencias sociales. Madrid: Alianza Editorial, 1994, p. 29 - 50.

SILVA, A. Mobilidade urbana e equidade social: possibilidades a partir das recentes políticas de transporte público na Metrópole do Rio de Janeiro. Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT), n.  10 (dezembro). Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, 2016, p. 293-317.

SCHUMPETER, J. A. 1883-1950. Teoriado Desenvolvimento Econ mico: uma investiga o sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico; introdu o de Rubens Vaz da Costa; tradu o de Maria S lvia Possas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, p. 128-176, 1985.

WEFERING, F., RUPPRECHT, S., B HRMANN, S., e Bühler-Baedeker, S. Guidelines: developing and implementing a sustainable urban mobility plan. Brussels: RupprechtConsult, EuropeanCommission. 2013, 151p.

VASCONCELLOS, E. A. Transporte Urbano, Espaço e Equidade: análise das políticas públicas. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2001.

VASCONCELOS, M. A.; GARCIA, M. E. Fundamentos de Economia. 3.ed. São Paulo:Saraiva, 292 p, 2008.

XAVIER, C.F. Avalia o da influência do uso e ocupa o do solo e de características geomorfológicas sobre a qualidade das águas de dois reservatórios da região metropolitana de Curitiba – Paraná. Curitiba: UFPR, 2005.