



PUC

DEPARTAMENTO DE DIREITO

Direito à Cidade e Mobilidade Urbana: Uma Análise da Utilização da Bicicleta na Cidade do Rio de Janeiro

Por

Giovanna Dantas Barretti

Orientador(a): Flávia da Costa Limmer

2022.2

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
RUA MARQUÊS DE SÃO VICENTE, 225 - CEP 22453-900
RIO DE JANEIRO – BRASIL

Direito à Cidade e Mobilidade Urbana: Uma Análise da Utilização da Bicicleta na Cidade do Rio de Janeiro

Por

Giovanna Dantas Barretti

Monografia apresentada ao
Departamento de Direito da
Pontifícia Universidade
Católica do Rio de Janeiro
(PUC-Rio) para a obtenção
do Título de Bacharel em
Direito.

Orientador(a): Flávia da
Costa Limmer

2022.2

Aos meus pais, Luiz Carlos e Roberta.

À minha irmã, Manuella.

Amo vocês.

Agradecimentos

Agradeço ao meu pai, Luiz Carlos, por ser uma referência para mim, não só no universo do direito, mas também na vida.

Agradeço à minha mãe, Roberta, por me ensinar a encarar a realidade da forma que ela é, mesmo que às vezes ela seja difícil e desestimulante, mas sempre buscando ver o lado positivo de tudo.

Agradeço à minha irmã por ser a minha dose diária de alegria. Somos apoio uma para outra. Nossa parceria é para sempre.

Agradeço aos meus inúmeros amigos que fiz ao longo da graduação e também ao longo da vida. Há uma música que diz que “quem tem amigo tem tudo” e essa, para mim, é a mais pura verdade.

Aos professores da Escola Parque, em especial, à professora Andreia Gaspar, por ter fomentado meu prazer pela escrita quando mal sabia o que o futuro me apresentaria, e aos professores Frederico Montanari e João Felipe Ribeiro por despertarem em mim o interesse pelo direito à cidade.

Aos professores da PUC-Rio, em especial ao Professor Manoel Peixinho, por ter sido meu maior incentivador durante toda a graduação, à Professora Rosângela Cavallazzi, por me apresentar ainda mais afundo o universo tão rico do direito urbanístico e à Professora Flávia Limmer por não só ter orientado a presente monografia, como também ter me lecionado com maestria as matérias de direito urbanístico, direito ambiental e direito do petróleo.

Agradeço também aos meus colegas de estágio na Procuradoria da República no Rio de Janeiro, na figura da Dra. Tatiana, Marina, Gisele, Elcilane, André e Bruno por terem me ensinado muito e por se tornarem grandes referências para mim na carreira que almejo seguir futuramente.

Por fim, impossível não deixar de agradecer à Liga de Políticas Públicas da PUC-Rio por todas as amizades construídas e saberes compartilhados.

À PUC-Rio, por me proporcionar todas essas ricas experiências e me tornar capaz de escrever a presente monografia.

Resumo

BARRETTI, Giovanna Dantas. **Direito à Cidade e Mobilidade Urbana: Uma Análise da Utilização da Bicicleta no Rio de Janeiro**. 2022: 67 p. Monografia de final de curso. Departamento de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

O presente trabalho visa analisar como que a bicicleta pode ser uma forma de garantir o acesso à cidade e ao direito à mobilidade urbana na cidade do Rio de Janeiro.

No primeiro momento, é feita uma análise teórica do direito à cidade e do direito urbanístico, tanto através da doutrina, quanto através da legislação. Ademais, é debatido o tema do direito à mobilidade urbana no contexto brasileiro, diante de um panorama histórico e teórico.

Já em uma segunda parte desse trabalho, chega-se à ideia principal do debate da bicicleta. Primeiramente, é vista a bicicleta em um escopo geral, novamente por meio de uma contextualização histórica, social e cultural, ou seja, a bicicleta como uma política pública. Depois disso, é feita a investigação de como ela é trabalhada no Rio de Janeiro de modo à efetivação do direito à cidade e da mobilidade urbana.

Ao final, o trabalho é concluído com as considerações finais da autora sobre o exposto no trabalho e a sua interpretação sobre a bicicleta no contexto do Rio de Janeiro e sua relação com o direito à cidade e direito à mobilidade urbana.

Palavras-chave: Bicicleta; Direito Urbanístico; Direito à Cidade; Mobilidade Urbana.

Lista de Ilustrações

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Distribuição das viagens urbanas na cidade do Rio de Janeiro...	21
Gráfico 2 – Km de infraestrutura cicloviária construída por ano de execução e região de intervenção	52

Lista de Mapas

Mapa 1 – Rotas Cicloviárias do Rio de Janeiro.....	50
Mapa 2 – Estações Bike Itaú no Rio de Janeiro.....	54

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Divisão Modal das Viagens por Modo de Transporte, 2018.....	22
--	----

Sumário

Introdução.....	7
1. Direito à Cidade como Expressão do Direito Urbanístico.....	9
1.1. Direito Urbanístico na Constituição de 1988 e no Estatuto da Cidade.....	9
1.1.1. Constituição de 1988	9
1.1.2. Estatuto da Cidade	11
1.2. O Conceito de Direito à Cidade e sua Relação com o Direito Urbanístico.....	13
2. O Direito à Mobilidade Urbana no Contexto Brasileiro.....	18
2.1. Mobilidade Urbana: Conceito e Histórico Brasileiro	18
2.2. Mobilidade Urbana no Ordenamento Brasileiro.....	22
2.3. Mobilidade Urbana Sustentável no Brasil	29
2.3.1. Breve Contextualização da Mobilidade Urbana Sustentável no Brasil.....	29
2.3.2. Dimensão Ambiental	30
2.3.3. Dimensão Econômica	31
2.3.4. Dimensão Social	32
3. A Bicicleta como Política Pública de Mobilidade Urbana e Direito à Cidade.....	35
3.1. O Histórico da Bicicleta	35
3.1.1. Perspectiva Global	35
3.1.2. Perspectiva Brasileira.....	36
3.2. A Bicicleta e o Desenvolvimento Sustentável.....	45
3.3. Breve Histórico da Infraestrutura Cicloviária Carioca	46
3.4. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável	48
3.4.1. A Desigualdade na Infraestrutura Cicloviária.....	50
3.4.2. Plano Municipal Cicloviário	55
3.5. Últimas Considerações sobre a Bicicleta no Rio de Janeiro.....	56
Conclusão	59
Referências Bibliográficas	61

Introdução

O termo urbanismo tem como possível criador o engenheiro Idelfonso Cerdà I Sunyer. Em sua obra *Teoria General de la Urbanización*, que é considerada como uma das primeiras análises sobre urbanismo, o autor traça que a urbanização não é apenas algo sobre construções e suas respectivas regularizações, mas também sobre como essas construções fomentam o bem-estar social e a felicidade pública.

Eis as razões filológicas que me levaram e decidi adotar a palavra Urbanização, não só para indicar qualquer ato que tenda a agrupar o edificio e regularizar seu funcionamento no conjunto já formado, mas também o conjunto de princípios, doutrinas e regras que devem ser aplicado, de modo que a construção e seu agrupamento, longe de comprimir, distorcer e corromper as facultades físicas, morais e intelectuais do homem social, sirvam para promover seu desenvolvimento e vigor e aumentar o bem-estar individual, cuja soma forma a felicidade pública (tradução nossa, CERDA ILDEFONSO, p. 30)¹

O urbanismo surge de modo a responder as complexidades geradas pela vivência nas cidades, o que corrobora para que seja um campo multidisciplinar com o intuito de abarcar “a relação entre o homem e os espaços habitados” (PIRES, 2020, p. 119).

A Revolução Industrial é tida como o marco para o estudo do urbanismo. As pessoas começam a abandonar a vida no campo e passam a habitar as cidades, o que gera um crescimento populacional vertiginoso.

São através dessas transformações da sociedade que fazem com que o direito tenha que sofrer novas modificações e, assim, surgem seus novos campos. Esse é o caso do direito urbanístico, que nasce como forma de disciplinar essas transformações sociais, decorrentes principalmente do período da Revolução Industrial. Sendo assim, esse direito se caracteriza tanto como forma de ordenar os espaços que o ser humano começa a habitar,

¹ “Hé aquí las razones filológicas que me indujeron y decidieron á adoptar la palabra Urbanizacion, no solo para indicar cualquier acto que tienda á agru par la edificacion y á regularizar su funcionamiento en el grupo ya formado, sino tambien el conjunto de principios, doctrinas y reglas que deben apli carse, para que la edificacion y su agrupamiento, lejos de comprimir, des virtuar y corromper las facultades físicas, morales é intelectuales del hombre social, sirvan para fomentar su desarrollo y vigor y para acrecentar el bien estar individual, cuya suma forma la felicidad pública”

tanto como uma ciência que busca sistematizar as normas e os princípios presentes no universo urbano (SILVA, 2010, p. 37).

A promulgação da Constituição de 1988 e, um pouco mais tarde, a criação do Estatuto da Cidade em 2001 são os principais marcos da legislação urbanística brasileira. É nesse momento que o urbanismo brasileiro passa a ser visto como um conjunto, que engloba a preocupação com o desenvolvimento econômico e sustentável, atrelada a responsabilidade de promover a justiça social.

Associado a essa ideia de direito urbanístico, existem as suas “ramificações”, dentre elas, são destacadas nesse trabalho o estudo do direito à cidade e o estudo da mobilidade urbana. Ambos estão presentes na legislação brasileira e são passíveis de traçar um panorama histórico de sua influência no cenário do país.

O direito à cidade e a mobilidade urbana estão interligados à lógica de acesso à cidade. Como essa cidade pode ser acessada e usufruída pelos seus cidadãos? Todos têm acesso a ela da mesma forma? É a partir desse questionamento que se chega à ideia de locomoção nas cidades, que é feita pelos modais de transporte público, transporte privado, a pé e de bicicleta.

Esse trabalho, portanto, seleciona a bicicleta como objeto de análise e como mecanismo de garantia do direito à cidade e da mobilidade urbana, especificada através da realidade da cidade do Rio de Janeiro.

Busca-se entender como que a utilização desse meio de transporte é incentivada dentro da perspectiva carioca e se ela é feita da mesma maneira nos diferentes pontos da cidade, para assim compreender se a busca pelo direito à cidade e à mobilidade urbana pode ser concretizada via bicicleta.

1. Direito à Cidade como Expressão do Direito Urbanístico

1.1. Direito Urbanístico na Constituição de 1988 e no Estatuto da Cidade

1.1.1. Constituição de 1988

Dada a trajetória que o direito urbanístico percorreu ao decorrer das décadas, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é considerada como o elemento fundamental para entender a política urbana brasileira e suas particularidades.

O contexto que perpassa a inserção da pauta urbanística no corpo da Carta Magna de 1988 diz respeito não só ao crescimento das cidades brasileiras de maneira acelerada e desordenada, mas também ao projeto urbanístico em si, marcado pela desigualdade e exclusão de determinados grupos sociais. É como mecanismo de resposta a essa realidade, que o capítulo de política urbana é inserido no texto constitucional, especificamente nos artigos 182² e 183³. Essa perspectiva é muito bem extraída no trecho abaixo:

Em resposta a esta histórica dinâmica excludente, diversos atores políticos e sociais conseguiram garantir na Constituição Brasileira de 1988 um capítulo específico sobre política urbana (artigos 182 e 183) e, com isso, inaugurar uma nova ordem

²Art. 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.

³ Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural. § 1º O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil. § 2º Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez. § 3º Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

legal urbana no Brasil, consubstanciada pela garantia do direito à cidade e à moradia, como elementos fundamentais para efetivação da cidadania e para o cumprimento da função social da propriedade e da cidade. Será apenas em 2001 que estes dois importantes artigos serão regulamentados, por meio do Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/2001. (ALFONSIN; PIRES; VIANA; LOSADA, s.d, p.2)

O artigo 182 possui caráter importante pois realça a relevância do Município no direito urbanístico. Além disso, o artigo 30, VIII estabelece a competência privativa dos Municípios para legislar sobre assuntos locais. Nesse aspecto, a redação do artigo estabelece como papel municipal “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”.

Além disso, faz-se necessário pontuar que o direito urbanístico é explicitamente citado no artigo 24, I⁴ sendo atribuída à União, aos Estados e ao Distrito Federal a competência concorrente para legislar sobre esse direito. Portanto, quanto à matéria constitucional referente ao direito urbanístico, Toshio Mukai expõe a relevância dos Municípios, mesmo com o condicionamento de normas federais e estaduais:

Em conclusão, pode-se observar que, não obstante a matéria urbanística seja concorrente, a grande massa de normas urbanísticas pertence à competência municipal, que pode editar seus planos de desenvolvimento urbano, seu zoneamento, impondo recuos e gabarito, distribuindo as atividades exercitáveis, mediante o direito de construir, dentro de uma legislação que leve em conta o bem-estar da população e a proteção do meio ambiente, disciplinando o parcelamento do solo, dispondo sobre normas edículas. A competência municipal, enfim, é ampla, dentro do conceito de peculiar interesse local, embora muitas vezes condicionada por normas concorrentes federais e estaduais (MUKAI, 2002, p. 93).

A Constituição ao longo do seu texto apresenta outros artigos que se relacionam diretamente com as questões urbanísticas, ao estabelecer os princípios do direito urbanístico. Nesse sentido, Regina Helena Costa retrata quais seriam esses localizados ao longo de todo o corpo constitucional:

a) Princípio da função social da propriedade (arts. 5.º, XXII, XXIII, XXIV, XXVI; 170, III; 182, caput e § 2º; 184, caput; 185, parágrafo único e 186);, segundo o qual

⁴ Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:
I - direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico;

a propriedade deve ser utilizada de forma condizente com os fins sociais a que ela se preordena;

b) Princípio da subsidiariedade (art. 173), pelo qual se confere preferência aos particulares na implementação do planejamento urbanístico, desde que estes possam fazê-lo de maneira adequada e suficiente;

c) Princípio de que o urbanismo é função pública (implícito no Texto Constitucional — arts. 21, IX, XX, XXI; 23, IV; 25, § 3.º; 30, VIII; 43; 216, caput e §§ 1.º e 5.º), segundo o qual o Urbanismo é um poder-dever do Estado, na medida em que se constitui como o poder enquanto dirigido a uma finalidade de interesse coletivo e cujo exercício se revela num dever jurídico;

d) Princípio da afetação das mais-valias ao custo da urbanificação (arts. 5.º, XXIV, e 145, inc. III da Constituição da República e art. 4.º do Decreto-lei 3.365/41), pelo qual os proprietários devem satisfazer os gastos dela decorrentes dentro dos limites do benefício por eles auferido, e cuja aplicação prática é demonstrada pelos instrumentos da desapropriação por zona, quando é expropriada área contígua à necessária para a obra em face da previsão de um aumento extraordinário em seu valor e, da contribuição de melhoria. (COSTA apud DALLARI & FIGUEIREDO, 1991. p. 127)

A função social da propriedade é um conceito fundamental para o direito como um todo. A Constituição Federal do Brasil abraça esse conceito ao dispor em seu artigo 5º, XXIII que “a propriedade atenderá a sua função social”. Nas palavras de Maria Helena Diniz:

(...) deve haver, portanto, uso efetivo e socialmente adequado da propriedade. Busca-se equilibrar o direito de propriedade como uma satisfação de interesses particulares, e sua função social, que visa atender o interesse público e ao cumprimento para com a sociedade. (DINIZ, 2004, p. 112)

1.1.2. Estatuto da Cidade

O princípio da função social da propriedade e o princípio da participação democrática no desenvolvimento das cidades, são também pilares primordiais para a concepção do Estatuto da Cidade (Lei 10.527 de 2001). A referida norma surge com o intuito de consolidar as novas bases jurídico-urbanistas que nasceram com a Constituição de 1988, buscando dar maior ênfase no ordenamento jurídico à chamada “questão urbana” na esfera federal, estadual e municipal. Portanto, a Lei é uma tentativa de enfrentar as complexidades do ambiente urbano brasileiro. Quanto a isso, Edesio Fernandes ressalta:

Abraçando de forma vigorosa a agenda sociopolítica da reforma urbana, o Estatuto da Cidade se propôs, sobretudo, a dar suporte jurídico consistente e inequívoco à ação dos governos e da sociedade organizada para controle dos processos de uso, ocupação, parcelamento e desenvolvimento urbano. Presta-se, especialmente, a

apoiar os governos municipais que se têm empenhado no enfrentamento das graves questões urbanas, sociais e ambientais que afetam diretamente a vida da enorme parcela de brasileiros que vivem em cidades. Uma nova ordem institucional federal surgiu com a criação do Ministério das Cidades e do Conselho Nacional das Cidades, ambos em 2003 (FERNANDES, 2010, p. 55)

O Estatuto da Cidade acaba por ser também interpretado como a regulamentação do artigo 182 da Constituição Federal, que introduz a ideia do Plano Diretor e a sua obrigatoriedade para cidades com mais de 20 (vinte) mil habitantes. Nairane Decarli e Paulo Ferrareze Filho ressaltam a importância da implementação do Estatuto da Cidade como mecanismo de implementação do Plano Diretor:

O Estatuto da Cidade é a lei federal de desenvolvimento urbano exigida constitucionalmente, que regulamenta importantes instrumentos urbanísticos, tributários e jurídicos capazes de salvaguardar a efetividade do Plano Diretor, que se mostra como instrumento imprescindível para o estabelecimento da política urbana na esfera municipal e como responsável pelo pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, como preconiza o artigo 182 da Magna Carta. Assim, o Plano Diretor tem o fito de indicar a forma de desenvolvimento do município, fixando as regras e as estratégias de planejamento, para que se alcance o efetivo desenvolvimento econômico, social e físico de seu território (DECARLI & FILHO, 2008, p. 36)

Assim sendo, o Estatuto da Cidade estipula como obrigatória a participação da população na elaboração do Plano Diretor, ou seja, é a partir desse instrumento que haverá uma tentativa de “mudança de paradigma: de um planejamento centrado no tecnicismo e burocracia, para um planejamento urbano participativo, incluyente e democrático” (DIAS; NEPOMUCENO, 2017, p. 395). Esta é a exegese do princípio da participação democrática do desenvolvimento das cidades.

O Estatuto da Cidade, além de incentivar a participação da sociedade para a evolução do meio urbano, também é uma forma de buscar o bem estar dos habitantes das cidades. O artigo 2º e seus respectivos incisos do Estatuto da Cidade trata do objetivo da política urbana, que possui como fito “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana” (BRASIL, 2001) estabelecendo suas respectivas diretrizes. O inciso ii do referido artigo estabelece a participação democrática de todos os

segmentos da sociedade, através de uma ideia de participação ativa da sociedade perante o espaço urbano.

Acrescentado a isso, é importante pontuar que o Estatuto da Cidade não é apenas um incentivo à função da social da propriedade e da participação dos cidadãos na cidade, mas sim, uma forma de buscar a função social da cidade, que é a previsão feita no artigo 182 da Constituição.

A ideia de função social da cidade é atendida quando todos os habitantes da cidade possuem acesso democrático e justo a um conjunto de bens e serviços essenciais para o seu bem estar, como saneamento básico, meios de transporte, moradia. Ou seja, o que se espera é que as cidades ofereçam qualidade de vida para todos os seus habitantes e que todos eles possam participar das decisões referentes à cidade, tendo em vista que ela é um bem comum. A observância da função social da cidade é a forma plena de realização do direito à cidade.

1.2. O Conceito de Direito à Cidade e sua Relação com o Direito Urbanístico

O conceito de direito à cidade surge a partir das reflexões do filósofo e sociólogo francês Henri Lefebvre em sua obra *Le Droit a la Ville* (1968). A análise do autor parte do momento histórico das manifestações de Maio de 1968 na França, onde a luta da juventude por temáticas como os direitos civis, sociais e políticos tomava espaços nas ruas francesas.

Lefebvre tece sua crítica destacando que a vida urbana nas cidades é despolitizada e entregue ao cotidiano. A classe operária é a mais impactada por essa realidade que, por ter que enfrentar longas jornadas entre o deslocamento casa-trabalho, acaba por não ter disponibilidade de tempo para usufruir da cidade em si, isto é, de seu lazer, da sua cultura, de seus encontros. Desse modo, surge o conceito de direito à cidade, que deve ser entendido da seguinte forma:

O direito à cidade não pode ser concebido como um simples direito de visita ou de retorno às cidades tradicionais. Só pode ser formulado como direito à vida urbana,

transformada, renovada. Pouco importa que o tecido urbano encerre em si o campo e aquilo que sobrevive da vida camponesa conquanto que “o urbano”, lugar de encontro, prioridade do valor de uso, inscrição no espaço de um tempo promovido à posição de supremo bem entre os bens, encontre sua base morfológica, sua realização prático-sensível. O que pressupõe uma teoria integral da cidade e da sociedade urbana que utiliza os recursos da ciência e da arte (LEFEBVRE, 2001, p.116)

O direito à cidade nada mais é do que o direito dos habitantes da cidade (os cidadãos) em vivenciarem o espaço urbano e as relações construídas em seu interior, sem que haja exclusão. O autor, que constrói seu ponto de vista de acordo com a perspectiva marxista, afirma que as cidades são pensadas com a lógica de serem uma mercadoria, voltada para os interesses de seus donos. Por outro lado, os operários, que são as pessoas que de fato utilizam o espaço urbano, não recebem uma cidade que atenda aos seus interesses.

O autor dispõe que os ‘donos’ das cidades seriam um conjunto de três grupos. Os arquitetos e planejadores, que pensam a cidade em uma perspectiva de reorganização do espaço urbano, mas que acabam por estabelecerem uma visão que beira estritamente ao estético e às formalidades. Os administradores públicos, que olham a cidade de uma maneira política e fragmentada. E por fim, os promotores de venda, com a visão voltada para o mercado e ao lucro. Dessa forma, esse grupo de atores seriam os “responsáveis” por propiciarem uma cidade que não se adequa às necessidades das pessoas.

O geógrafo marxista David Harvey, anos mais tarde, trabalha com o conceito de direito à cidade, fortemente influenciado pela obra de Henri Lefebvre. Para o autor, a cidade também é vista como uma mercadoria, em que o poder está concentrado nas mãos dos donos dos meios de produção, com o intuito exclusivo de obter lucro, propagando a exclusão da classe operária. O direito à cidade, assim, assume um papel de transformação, que no ponto de vista de Harvey:

É o direito de mudar a nós mesmos, mudando a cidade. Além disso, é um direito coletivo e não individual, já que essa transformação depende do exercício de um poder coletivo para remodelar os processos de urbanização. A liberdade de fazer e refazer as nossas cidades, e a nós mesmos é, a meu ver, um dos nossos direitos

humanos mais preciosos e ao mesmo tempo mais negligenciados (HARVEY, 2008, p. 74)

O direito à cidade é um conceito que se tornou popular e foi abrangido em conferências internacionais. No Fórum Social Mundial Policêntrico foi redigida a Carta Mundial pelo Direito à Cidade, da qual o Brasil é signatário. O artigo 2 da Carta descreve o direito à cidade como:

O Direito a Cidade é definido como o usufruto eqüitativo das cidades dentro dos princípios de sustentabilidade, democracia, equidade e justiça social. É um direito coletivo dos habitantes das cidades, em especial dos grupos vulneráveis e desfavorecidos, que lhes confere legitimidade de ação e organização, baseado em seus usos e costumes, com o objetivo de alcançar o pleno exercício do direito à livre autodeterminação e a um padrão de vida adequado. O Direito à Cidade é interdependente a todos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos, concebidos integralmente, e inclui, portanto, todos os direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais que já estão regulamentados nos tratados internacionais de direitos humanos. Este supõe a inclusão do direito ao trabalho em condições eqüitativas e satisfatórias; de fundar e afiliar-se a sindicatos; de acesso à seguridade social e à saúde pública; de alimentação, vestuário e moradia adequados; de acesso à água potável, à energia elétrica, o transporte e outros serviços sociais; a uma educação pública de qualidade; o direito à cultura e à informação; à participação política e ao acesso à justiça; o reconhecimento do direito de organização, reunião e manifestação; à segurança pública e à convivência pacífica. Inclui também o respeito às minorias e à pluralidade étnica, racial, sexual e cultural, e o respeito aos migrantes. (UMM, 2007, n.p)

A luta por cidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis é abordada também no objetivo de desenvolvimento sustentável nº 11, que trata sobre cidades e comunidades sustentáveis. A meta 11.3 estabelece ao Brasil o objetivo de:

Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, aprimorar as capacidades para o planejamento, para o controle social e para a gestão participativa, integrada e sustentável dos assentamentos humanos, em todas as unidades da federação (IPEA, Objetivos 11, n.p)

Para que todos possam usufruir do direito à cidade, é primordial que sua relevância ultrapasse a teoria doutrinária e passe a ser aplicado no ordenamento jurídico, para que desse modo, essa ideia possa ser aplicada na sociedade. Por conta disso, o direito à cidade é entendido como um direito fundamental na ordem jurídica brasileira. Na visão de Rosângela Cavallazzi:

Consideramos o direito à cidade, expressão do direito à dignidade da pessoa humana, o núcleo de um sistema composto por um feixe de direitos que inclui o direito à moradia – implícita a regularização fundiária –, à educação, ao trabalho, à saúde, aos serviços públicos – implícito o saneamento –, ao lazer, à segurança,

ao transporte público, à preservação do patrimônio cultural, histórico e paisagístico, ao meio ambiente natural e construído equilibrado – implícita a garantia do direito a cidades sustentáveis como direito humano na categoria dos interesses difusos (CAVALLAZZI, 2007, p. 56).

O direito à cidade foi inserido no ordenamento jurídico através do Estatuto da Cidade. Ele representa a “materialização do direito à cidade em termos legais, e não apenas como uma noção política, que teve como fonte não formal a pauta de movimentos sociais focados na questão da reforma urbana desde a década de 1960” (GUIMARÃES, 2020, p. 216). Atrelado a ideia de respeito à função social da cidade, o conceito de direito à cidade, na visão de Angélica Guimarães:

(...) amplia o tradicional enfoque sobre a melhora da qualidade de vida das pessoas, centrado nas moradias e no bairro até abarcar a qualidade de vida à escala da cidade e de seu entorno rural, com um mecanismo de proteção da população que vive nas cidades ou regiões em acelerado processo de urbanização (Ibid, p. 217)

O direito à cidade no Brasil vai, em um primeiro momento, tocar na vertente do direito à moradia (e aqui atrela-se a ideia de função social da propriedade), para depois ir além e estabelecer outras possibilidades de abrangência, que são apresentadas no Estatuto da Cidade, como o previsto no inciso I de seu artigo 2º:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; (...)

É importante ressaltar que, por mais que o Estatuto da Cidade tenha sido um marco para o direito à cidade, haja vista que foi a primeira vez que esse termo foi citado no ordenamento jurídico brasileiro, a Constituição

Federal possui papel importante ao prever nos artigos 3^o⁵, 6^o⁶, 182 e 225⁷ pautas importantes para a contribuição ao direito à cidade. Isso porque são nesses artigos que são consagrados os “elementos e direitos difusos e sociais a ele diretamente relacionados” (TOTTI, 2017, p. 660). Virginia Totti ressalta que:

O direito fundamental à cidade e os direitos a ele associados são indivisíveis e sua proteção torna-se cada vez mais central e necessária, dado o fenômeno de urbanização em curso. Tais direitos são inter-relacionados e devem ser garantidos progressiva e integralmente. Não é possível falar em garantia ao direito à cidade, sem assegurar mobilidade, moradia, infraestrutura urbana, serviços públicos, meio ambiente sadio, participação democrática, dentre outros; são as pautas específicas que determinam o próprio conteúdo do direito à cidade e o atendimento conjunto entre eles irá garantir cidades justas, inclusivas, resilientes, democráticas. (Ibid, p. 659)

Posto isto, para que uma cidade atinja sua função social e, logo, o conceito de direito à cidade seja previsto para todos os cidadãos, é fundamental que o bem-estar dessa população seja preservado em um ambiente que incentive a sustentabilidade e a justiça social. As subespécies do direito à cidade devem ser fomentadas para que haja o bom funcionamento da cidade, entre elas, a mobilidade urbana.

⁵ Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.”

⁶ Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

⁷ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

2. O Direito à Mobilidade Urbana no Contexto Brasileiro

2.1. Mobilidade Urbana: Conceito e Histórico Brasileiro

As evoluções do cenário urbano ao decorrer dos anos fizeram com que a locomoção nesses locais também fosse um aspecto a ser dialogado e, principalmente, a ser estruturado de modo a garantir que esses deslocamentos fossem adaptados a realidade daquela cidade. É nesse aspecto que surge o conceito de mobilidade urbana, que abrange muitas possibilidades de conceituação.

A mobilidade urbana pode ser compreendida como “a capacidade de dar suporte aos deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano para a realização das atividades diárias” (LOPES et al; 2020, p. 45). A ideia principal desse conceito é o de entender que a mobilidade urbana é uma característica do espaço urbano, ou seja, é mais um atributo para garantir o direito à cidade.

A Lei 12.587/2012 que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana traz para o universo jurídico a diferença entre transporte urbano e mobilidade urbana:

Art. 4º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

II - mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano; (BRASIL, 2012)

Quando se fala em mobilidade urbana é fundamental destacar que não se trata exclusivamente de uma análise das formas de transportes. É claro que carros, ônibus, bicicletas, metrô, são peças fundamentais para a mobilidade urbana, mas esse conceito vai muito além. Quando se percebe uma boa mobilidade urbana, analisa-se uma cidade em que haja uma relação de equilíbrio entre a capacidade de um habitante se deslocar e a disposição de um sistema urbano que proponha um deslocamento adequado. Nesta seara, compreende-se que:

A mobilidade urbana, dessa maneira, pode ser entendida como resultado da interação dos fluxos de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, contemplando tanto os fluxos motorizados quanto os não motorizados. Ela é, portanto, um atributo da cidade e é determinada, principalmente, pelo desenvolvimento socioeconômico, pela apropriação do espaço e pela evolução tecnológica, enquanto o transporte urbano refere-se estritamente aos serviços e modos de transportes utilizados nos deslocamentos dentro do espaço urbano.

A promoção da mobilidade urbana compreende a construção de um sistema que garanta e facilite aos cidadãos – hoje e no futuro – o acesso físico às oportunidades e às funções econômicas e sociais das cidades. Trata-se de um sistema estruturado e organizado que compreende os vários modos e infra-estruturas de transporte e circulação e que mantém fortes relações com outros sistemas e políticas urbanas (IBAM, 2005, p. 11)

A forma que a mobilidade urbana se materializa no território brasileiro está diretamente relacionada com a maneira que as cidades brasileiras, em geral, foram construídas e organizadas. Marcadas majoritariamente pelo crescimento desenfreado e sem a elaboração de políticas públicas que fossem capazes de sustentar a migração de pessoas, os centros urbanos brasileiros não são referência para aquilo que se espera ser uma ‘boa mobilidade urbana’.

Segundo a pesquisa realizada no Censo de 2010 (IBGE, 2012), 32,2 milhões de brasileiros levam de 6 a 30 minutos no deslocamento da residência até o trabalho e 7 milhões levam mais de uma hora. Ocorre que, em que pese parecer um número pouco preocupante, há um aumento expressivo quando se analisa a média. O tempo médio de deslocamento nas dez principais regiões metropolitanas, entre os anos de 2001 e 2010, aumentou de 38,1 para 43,3 minutos. No Rio de Janeiro, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios retrata que os cariocas demoram em média 50,7 minutos para chegar ao trabalho.

Outra característica marcante nas cidades brasileiras é o fato de que sua urbanização e crescimento foi voltada sempre para uma lógica que beneficia o capital, mas não as pessoas que ali habitam. Diante disso, é constante perceber a segregação entre os espaços e a concentração de riquezas, o que acaba por dificultar a locomoção dos habitantes na cidade.

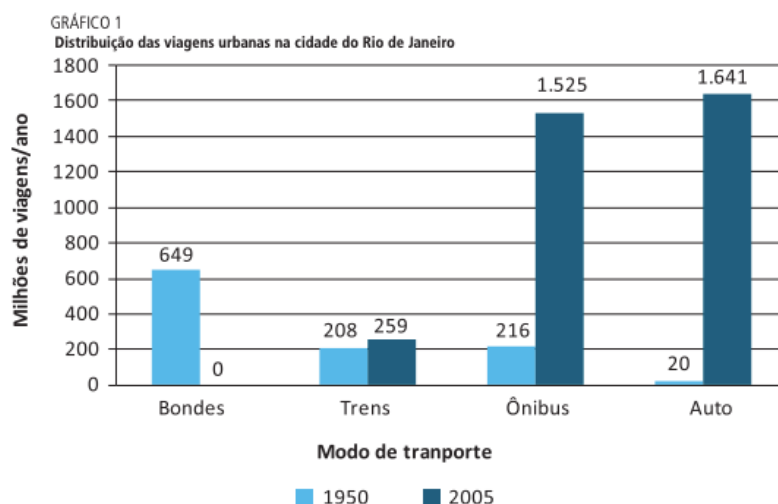
A ideia é simples: quanto mais distante uma pessoa mora de seu trabalho, mais tempo será gasto no trajeto e, conseqüentemente, será necessário um sistema de transportes muito mais complexo e eficiente para garantir a sua mobilidade. Ressalta-se que essa locomoção não pode ser simplificada apenas ao movimento “trabalho-casa”, mas sim sobre como aquele cidadão pode ou não usufruir da cidade no seu dia a dia, ou seja, se seu direito à cidade é ou não garantido.

A história da mobilidade urbana no Brasil se dá ainda no século XIX com a implementação dos bondes puxados por animais e dos trens a vapor, o que fez com que houvesse um primeiro crescimento urbano em algumas regiões do país. É a partir disso que surgem os subúrbios, tendo em vista que núcleos residenciais começam a surgir em torno das estações ferroviárias. Ademais, começam a surgir vias de acesso a essas linhas, o que dá espaço para o acesso outros bairros e até mesmo a outros municípios no caso das regiões metropolitanas (RODRIGUES,2016, p.82).

Posteriormente, surgem os bondes elétricos, já na primeira metade do século XX. Esse foi o período importante para analisar o tecido social das cidades, haja vista que as classes sociais mais altas passaram a ocupar os espaços que previam o acesso a esse transporte.

Entretanto, foi no ano de 1950 que a mobilidade urbana brasileira sofreu as transformações que ocasionaram o cenário atual de mobilidade. Isso porque nessa época houve um forte investimento na indústria automobilística por parte do Estado, o que ocasionou uma ascensão do ônibus e do carro nas cidades brasileiras. O gráfico do IPEA (GRÁFICO 1) faz um comparativo dos meios de transporte utilizados na cidade do Rio de Janeiro em 1950 e em 2005:

Gráfico 1 – Distribuição das viagens urbanas na cidade do Rio de Janeiro



Fonte: IPEA (2011, p. 02)

O gráfico acima demonstra as mudanças na mobilidade da população carioca. No que toca ao transporte público, é visível que os bondes elétricos desaparecem para dar vez aos ônibus. Em relação ao transporte individual, é nítida a ascensão do automóvel. O relatório explica em palavras o que essa mudança na mobilidade significa:

(..) a cidade mudou de uma mobilidade essencialmente pública e movida à eletricidade (o bonde e o trem) para outra que mistura a mobilidade pública e privada e depende essencialmente de combustíveis fósseis. Isto vale até mesmo para as metrópoles que implantaram serviços metroferroviários desde os anos 1970, já que estes respondem por uma pequena parcela das viagens urbanas. Mesmo em São Paulo e no Rio de Janeiro, onde são mais expressivas, as viagens por metrô e trem respondem por uma parcela minoritária dos deslocamentos urbanos (Ibid).

Quando se analisa sobre uma perspectiva brasileira, o Relatório Geral 2018 produzido pelo Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Público SIMOB/ANTP demonstra que o ônibus continua a ser o meio de transporte coletivo mais usufruído pela população brasileira representando o percentual de 24% das viagens. Quanto ao transporte individual, o automóvel representa 25,9% das viagens. Por fim, quanto ao transporte não motorizado, o transporte a pé é o mais usado (39%), representando também o meio de transporte mais frequente entre os brasileiros. A tabela abaixo delimita os dados (TABELA 1):

Tabela 1: Divisão Modal das Viagens por Modo de Transporte, 2018

Tabela 14
Divisão modal das viagens por modo de transporte, 2018

Modo		Divisão modal (%)
Transporte coletivo	Ônibus (municipal + metropolitano)	24,0
	Trilhos	4,0
	Subtotal	28,0
Transporte individual	Auto	25,9
	Moto	4,4
	Subtotal	30,3
Transporte não motorizado	Bicicleta	2,6
	A pé	39,2
	Subtotal	41,8
Total		100,0

Fonte: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, (2020, p. 33).

O relatório explica que a utilização do transporte público diminui quanto menor for o município, passa de 36% nos municípios maiores para 19% nos municípios menores. Sob outra perspectiva, a utilização transporte não motorizado aumenta na medida em que o tamanho do município diminui, de 36% para 50% (Ibid, p.9).

Ao analisar os dados acima, percebe-se que a elaboração de políticas públicas de mobilidade urbana deve levar em conta o porte do município trabalhado. É nesse aspecto que o ordenamento jurídico exerce fundamental importância para visualizar a mobilidade urbana como um direito de todos.

2.2. Mobilidade Urbana no Ordenamento Brasileiro

A mobilidade urbana e a liberdade de locomoção são direitos garantidos na Constituição de 1988. Ocorre que, para se chegar ao estado presente, foi necessário um processo que percorreu algumas constituições antes de se chegar na atual.

A primeira vez que a liberdade de locomoção foi vista como um direito foi na Carta Política de 1937, durante o governo não democrático de Getúlio Vargas. Apesar de todas as dificuldades desse período, a 4ª Constituição brasileira e a 3ª do período republicano dirige-se ao direito de ir e vir em três

artigos distintos, o artigo 16, XX; artigo 122, 16º e artigo 168, a. A redação do artigo 122 serve como exemplo:

Art. 122: A Constituição assegura aos brasileiros e estrangeiros residentes no País o direito à liberdade, à segurança individual e à propriedade, nos termos seguintes: [...] 2. todos os brasileiros gozam do direito de livre circulação em todo o território nacional, podendo fixar-se em qualquer dos seus pontos, aí adquirir imóveis e exercer livremente a sua atividade. (BRASIL, 1937).

Entretanto, a ditadura do período Vargas decretou o Estado de Guerra, o que fez com que, não só esse direito, como todos os outros direitos e garantias fossem suspensos. Não obstante, os valores democráticos retomam ao solo brasileiro com a Constituição de 1946. Nesse aspecto, a respectiva Constituição⁸ garante em seu artigo 142 que “em tempos de paz, qualquer pessoa poderá com os seus bens entrar no território nacional, nele permanecer ou dele sair, respeitados os preceitos da lei.”

Todavia, com a ascensão do Golpe Militar de 1964 todos os direitos garantidos pela Constituição desapareceram. Sendo assim, a Constituição de 1967 estabeleceu o toque de recolher, que é um exemplo de regra que vai totalmente contra a liberdade de locomoção, sendo um limite à autonomia individual (COSTA, 2019, p. 40).

A Constituição de 1988 marca o retorno ao regime democrático com direitos e garantias reestabelecidos. A Constituição Cidadã estabelece o direito de ir e vir como direito fundamental, expressamente previsto no artigo 5º, XV estabelecendo que “é livre a locomoção no território nacional em tempos de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar e permanecer ou dele sair com seus bens”. Ademais, concebe o direito ao transporte como um direito social, previsto no caput do artigo 6º. Esse direito também é indicado no artigo 7º, IV; artigo 208, VII e artigo 230, §2º.

Todos esses direitos estão interligados ao conceito de mobilidade urbana. Em decorrência disso, a Carta Magna em seu artigo 144, § 10, I,

⁸ A Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU (Organização das Nações Unidas) surge em 1948 para garantir os respeito às liberdades de locomoção, o que fez com que garantisse uma escala global de proteção para todos os Estados membros da ONU.

incluído pela Emenda Constitucional no 82 de 2014 menciona a mobilidade urbana pela primeira vez no texto constitucional. É através disso que a mobilidade urbana eficiente é estabelecida como direito constitucional.

Para além disso, a Constituição estabelece em seu artigo 21, XX que é competência da União a instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos. Associado a isso, cabe ao Município, conforme o artigo 182, a execução da política de desenvolvimento urbano, de acordo com diretrizes gerais fixadas em lei.

Dada a previsão constitucional, o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01) regulamenta o artigo supracitado em seu artigo 3º, e atribui à União em seu inciso IV a competência para instituir diretrizes sobre transporte e mobilidade urbana, com as respectivas regras de acessibilidade aos locais de uso público.

As previsões impostas no artigo 2º, inciso II e artigo 3º, IV do Estatuto da Cidade incentivaram a criação do Ministério das Cidades⁹, em 1º de janeiro de 2003, no governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. A criação do ministério é considerada um marco nas políticas urbanas brasileiras, tendo em vista a sua função principal de elaboração de políticas públicas voltadas à moradia, ao saneamento ambiental e transporte (mobilidade e trânsito).

Maricato (2006, p. 214) explica que houve um movimento da sociedade para que houvesse maior atenção por parte do executivo federal à questão urbana. Em suma, ressalta que o movimento, representado por diversos núcleos da sociedade, como sindicalistas, integrantes da Igreja Católica, ONGs, deram suas primeiras contribuições ainda nas pequenas oportunidades durante a Ditadura Militar.

⁹ O Ministério das Cidades teve sua criação relacionada com os movimentos de ocupação de imóveis verticais nos centros das metrópoles brasileiras após o fim da Ditadura Militar. Com isso, foi criado o Projeto Moradia (ano 2000) e sua equipe formulou a proposta do Ministério das Cidades.

Já na Constituição de 1988, o grupo foi responsável por incluir na Carta Magna os termos “função social da propriedade” e função social da cidade”, além de, posteriormente, a vitória com a criação do Estatuto da Cidade.

Durante a Ditadura Militar e antes da elaboração da Constituição de 1988, a elaboração de projetos referentes à política urbana brasileira era praticamente inexistente, além de serem muito abrangentes e com pouca efetividade. Diante disso, a equipe do Ministério das Cidades foi responsável por elaborar a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU). Quanto a isso, Maricato explica a relevância desse projeto:

Para a equipe que coordenou os primeiros passos da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) no Ministério das Cidades, tratava-se de construir uma nova “cultura” para ocupar um vazio de propostas práticas abrangentes, dar espaço para a emergência dos conflitos, constituir pactos em torno de conceitos, programas e linhas de ações. Buscou-se edificar um espaço público participativo que pudesse resistir à cultura de privatização da esfera pública, bem como ao avanço das imposições anti-sociais da globalização. A abertura de espaços democráticos nos quais os conflitos possam se expressar não é algo banal na história do país. Trata-se de uma mudança que pode desencadear novas e sucessivas transformações (Op. Cit, p. 215).

A partir da criação do Ministério das Cidades e, com o objetivo primordial da elaboração do PNDU, nasceu a Conferência Nacional das Cidades. A primeira foi realizada em 2003 e a segunda em 2005. Dentro dessas conferências, florescia o debate democrático na elaboração de soluções para as cidades brasileiras. Especificamente na primeira conferência, elegeu-se o Conselho das Cidades, composto por quatro câmaras técnicas que são ligadas a quatro secretarias nacionais. Entre as muitas propostas aprovadas pelo Conselho das Cidades, insta-se destacar o a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, foi criada através da promulgação da Lei 12.587/2012 (Lei de Mobilidade Urbana) em 3 de janeiro de 2012. A Lei tramitou por 17 anos no Congresso Nacional, sendo a evolução dos Projetos de Lei nº 694/1995 e 1.687/2007.

O projeto de Lei nº 694/1995 tinha foco especificamente no transporte coletivo, por seguir proposta do Conselho Nacional de Transportes Urbanos (CNTU). O projeto tramitou na comissão da Câmara dos Deputados e em 2003, foi instituída comissão especial para que este fosse apreciado e elaborado um parecer. Ocorre que isso não aconteceu, o projeto permaneceu estagnado por mais três anos, até que, após a criação do Ministério das Cidades e do Conselho das Cidades, surgiu uma nova proposta de projeto de lei, voltado para a mobilidade urbana (e não exclusivamente para os transportes).

Esse projeto de lei nº 1.687, ao contrário do nº 694/1995, era uma proposta advinda do Poder Executivo. Recebeu importantes contribuições do Ministério das Cidades e do Conselho das Cidades. Por se tratar de tema complementar, o projeto acabou por ser apensado ao de nº 694/1995, o que permitiu o avanço do tema ao Senado Federal.

Posteriormente, o projeto foi renumerado para nº 166/2010 e sofreu emendas, alterações e vetos, até que finalmente foi aprovado em 2012. O relatório do IPEA sistematiza as fases de mudanças do projeto de lei até que chegasse a Política Nacional de Mobilidade Urbana, através de quatro “ciclos” de alteração.

O primeiro refere-se ao período de poucas mudanças, que antecedeu a entrada do PL no 1.687/2007 na Câmara, restrito ao apensamento de outros projetos de mesmo tema. Num segundo momento, destacam-se as emendas da Câmara dos Deputados, que modificaram o texto, aproximando-o da linha proposta pelo PL no 1.687/2007 e da contribuição apresentada pelo Conselho das Cidades. No terceiro, houve as alterações feitas pelo Senado, restritas praticamente às que aproximaram o projeto daquilo que foi sugestão da Seae/MF e também do PL no 1.687/2007. O quarto “ciclo” refere-se às modificações advindas dos vetos presidenciais.

Talvez os maiores obstáculos ainda não contornados advenham da não inclusão na Câmara do Pnamob, que constava no PL nº 1.687/2007, e dos vetos presidenciais, que limitaram alguns dos avanços conseguidos no texto final, alterado do PL nº 694/1995 da Câmara (nº 166/2010, no Senado). Ao fim, ainda que não seja possível agradar a todos, foi definido o marco legal da mobilidade urbana. Se não foi construído em consenso, ao menos envolveu diversos setores governamentais, empresariais e da sociedade civil, ainda que nem sempre ao mesmo tempo. (NETO & GALINDO, 2015, p.11)

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é um marco para as políticas urbanísticas do país. Isso porque possui como principal intuito a compreensão de que os temas referentes ao direito à cidade, aos modais de transporte e à configuração do espaço urbano, estão interligados (BALDRAIA, 2017, p.6). O artigo 1º, caput e o artigo 2º são essenciais para fazer compreender os objetivos dessa Política:

Art. 1º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município (BRASIL,2012).

Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana (Ibid).

Além disso a Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece em seu artigo 24 o seu instrumento de efetivação, que é o Plano de Mobilidade Urbana, sendo obrigatória a sua elaboração para os municípios com mais de 20.000 habitantes. O Plano além de obedecer às diretrizes e objetivos instituídos na PMU, deve contemplar diversas temáticas, que foram enumeradas nos incisos do artigo.

Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:

I - os serviços de transporte público coletivo;

II - a circulação viária;

III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, incluindo as ciclovias e ciclofaixas; (Redação dada pela Lei nº 13.683, de 2018)

IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;

V - a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;

VI - a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;

VII - os polos geradores de viagens;

VIII - as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;

IX - as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;

X - os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana; e

XI - a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos. (Ibid)

Ademais, com o objetivo de viabilizar as ações no âmbito dos municípios, referentes ao desenvolvimento urbano brasileiro e, consequentemente, a política de desenvolvimento urbano (que muito se associa a política nacional de mobilidade urbana), é promulgada a Lei 13.089 em 12 de janeiro de 2015. A Lei, chamada de Estatuto da Metrópole, visa uma articulação entre os entes federativos, através da chamada governança interfederativa, de modo a, como explicado em seu artigo 1º:

(...) diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, e critérios para o apoio da União a ações que envolvam governança interfederativa no campo do desenvolvimento urbano, com base nos incisos XX do art. 21, IX do art. 23 e I do art. 24, no § 3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal. (BRASIL, 2015)

No mesmo ano que o Estatuto da Metrópole é criado, e com o intuito de criar uma relação com o compromisso de elaboração dos planos de mobilidade urbana, o Ministério das Cidades lança o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. O documento serve como forma de auxílio à elaboração dos Planos de Mobilidade pelas cidades brasileiras. A ideia, na verdade, nasceu em 2007, mas passou por uma revisão do Ministério das Cidades e seus referidos parceiros, adequando a versão de 2015 às diretrizes previstas na Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Depreende-se que desde a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988, o legislativo brasileiro, observando as demandas da sociedade civil, buscou trazer inovações no que toca ao desenvolvimento urbano e, especificamente, à mobilidade urbana. Diante disso, a elaboração dos planos de mobilidade urbana são o maior exemplo dessa política pública.

2.3. Mobilidade Urbana Sustentável no Brasil

2.3.1. Breve Contextualização da Mobilidade Urbana Sustentável no Brasil

O tema da mobilidade urbana teve enfática presença nas Jornadas de Junho de 2013. As manifestações dos vinte centavos, foram, inicialmente, um protesto contra o aumento das tarifas de transporte público. O Movimento Passe Livre foi o primeiro articulador das manifestações e exerceu importante papel, tendo seu protagonismo justificado justamente por tocar no tema da mobilidade urbana. “É na esfera da mobilidade urbana que o desenvolvimento das cidades no sistema capitalista se expressa mais caótico. Precarizada, é possível afirmar que essa face da vida urbana traz cada vez mais prejuízos aos cidadãos” (SOUTO, 2015, p. 09).

As manifestações de junho de 2013 são apenas um dos muitos exemplos que podem ser citados sobre a importância da mobilidade urbana no cenário brasileiro. Ocorre que se cria uma sensação de que a mobilidade urbana está sempre ligada a ideia de transporte coletivo. Essa relação, em que pese de fato existir, “levou a decisões e ações que, ao invés de mitigar, ampliaram as externalidades negativas nos deslocamentos urbanos: congestionamentos, acidentes e poluição ambiental” (Ibid, p. 21).

As noções dessa realidade fizeram com que o tema da mobilidade urbana sustentável fosse destacado no debate das políticas de mobilidade urbana nos últimos anos. A mobilidade urbana sustentável nasce através da essência do desenvolvimento sustentável. Para tanto, é necessário entender o que é seria esse tipo de desenvolvimento.

A definição de desenvolvimento sustentável surge na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) que visava propor mecanismos para equilibrar o desenvolvimento econômico e conservação ambiental. A partir dessa reunião, foi criada a definição de desenvolvimento sustentável que

seria “o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro” (WWF Brasil, artigo online).

Dario Rais Lopes, Martha Martorelli e Aguiar Gonzaga Vieira da Costa explicam que para que as necessidades da geração futura sejam atendidas, é importante que haja oferta estável e regular de bens e serviços que sejam condizentes com a demanda daquela população, sendo isso feito com o respeito ao meio ambiente e com o esforço de evitar um impacto ambiental que comprometa o futuro daquela geração. Assim, conclui-se que o desenvolvimento sustentável está alinhado a três dimensões: ambiental, econômica e social. Os autores explicam que o conceito de mobilidade urbana sustentável está atrelado a esses três pilares:

Nesse contexto, o conceito de mobilidade urbana sustentável é a capacidade de prover deslocamento por meio de infraestruturas e serviços: (1) com menor impacto ambiental (em termos de energia e poluição) e que melhorem a qualidade dos ambientes urbanos; (2) com modicidade tarifária e sem comprometer a saúde financeira dos provedores; e (3) buscando a inclusão social e com equidade no uso do espaço urbano (Op. cit, p. 50).

2.3.2. Dimensão Ambiental

A dimensão ambiental sob o campo da mobilidade urbana sustentável é traduzida principalmente por prover um sistema público de transportes coletivos, pois apresentam um nível de emissão de poluentes per capita muito menor do que o transporte individual (carros e motocicletas). Ademais, esse pilar busca, principalmente, incentivar o transporte não motorizado, como bicicletas e a pé. O relatório do IPEA sintetiza de forma clara a aplicação da dimensão ambiental no campo da mobilidade sustentável:

A dimensão ambiental da mobilidade sustentável está associada à necessidade de se considerarem os atributos de efetividade tão importantes quanto os atributos de eficiência e eficácia na gestão, operação e planejamento dos sistemas de transporte. Assim, não basta apenas ter capacidade para transportar as demandas manifestadas e potenciais ao menor custo financeiro possível. Tudo isso tem de ser feito respeitando também o meio ambiente no qual a operação de transporte está inserido. Dessa forma, devem-se buscar tecnologias menos poluentes e compatíveis com a demanda prevista, além de adoção de veículos que causem

menos transtornos possíveis nas áreas de proteção – por exemplo, veículos de menor capacidade operando em áreas de proteção histórica. (CARVALHO, 2016, p.18)

Desse modo, para que a dimensão ambiental seja fomentada nas cidades, é fundamental que haja um bom planejamento urbano. Isso porque, uma cidade em que seus sistemas de transporte estão interligados, garante facilidade no deslocamento das pessoas e, por consequência, desincentiva a utilização dos transportes individuais.

O principal ponto chave é que os transportes estejam alinhados com o planejamento urbano da cidade, como por exemplo, ciclofaixas que são interligadas com as estações metrô. É necessário que se aproveite melhor o espaço, de modo a evitar que existam vazios urbanos, se desvinculando da necessidade do transporte motorizado individual.

2.3.3. Dimensão Econômica

No que toca à dimensão econômica, é primordial que haja equilíbrio econômico-financeiro dos sistemas que permitem a mobilidade na cidade, assim evita-se que haja uma posterior degradação tanto dos transportes quanto do espaço. É fundamental que o processo de contratação desses serviços por parte do poder público seja transparente e alinhado com as políticas públicas estabelecidas.

O relatório do IPEA explica a que a realidade brasileira é marcada por um financiamento do transporte público baseado exclusivamente na arrecadação tarifária. O que ocorre é que as classes mais baixas contribuem mais para essa arrecadação e ao mesmo tempo são elas que mais utilizam o transporte. Por outro lado, os mais ricos contribuem menos e pouco usufruem do transporte. Para buscar uma relação mais justa, o ideal seria a implementação de financiamento que garantisse uma lógica progressiva de arrecadação, isto é, quanto maior a renda, maior a contribuição.

O orçamento público não deve ser modificado para que as verbas sejam retiradas para o transporte. O ponto não é retirar verba, pois isso

influencia e prejudica outras políticas públicas (não pode tirar verba da educação para o transporte, pois isso prejudicaria a educação). Se valer de políticas de congelamento de preços também não adianta, pois o objetivo da tarifa é que ela garanta a manutenção de um transporte de qualidade, se a verba não é ajustada, a qualidade do serviço é comprometida.

Por isso, é importante pensar em soluções alternativas, que podem ser “oriundas principalmente das compensações das modalidades que provocam maiores externalidades, como o transporte individual, por exemplo” (Ibid., p. 23).

2.3.4. Dimensão Social

Por fim, no campo social, a mobilidade urbana sustentável é dividida em três tópicos (i) a acessibilidade universal, (ii) a equidade do uso do espaço urbano para os deslocamentos e a (iii) a modicidade tarifária.

A discussão da acessibilidade se relaciona ao fato de que o transporte deve ser acessível para todos os cidadãos, mesmo aqueles que possuem algum tipo de deficiência ou algum tipo de dificuldade para se locomover, como também importante sob o ponto de vista das pessoas com dificuldade de locomoção. Em que pese o advento das leis da acessibilidade nº 10.098/2000 e 10.048/2000, o que se percebe é que pouco foi feito para melhorar o acesso aos meios de transporte a esse grupo de pessoas.

O tópico da equidade se refere ao fato de que devem ser oferecidas condições para que todos os habitantes possam usufruir de um serviço que garanta que uma boa mobilidade urbana e, por consequência, garantam o direito à cidade. Ocorre que o Brasil tem uma realidade histórica marcada por desigualdade nos transportes.

Na parte mais nobres da cidade, há transporte público com mais opções e de melhor qualidade, além de melhores calçadas e maior integração. Nas áreas mais pobres, o transporte é carente, prevalecendo o transporte individual, o que é paradoxal, dado o fato de que são nessas áreas que vivem

as pessoas que mais precisam de um transporte público de qualidade. O trecho abaixo explica as consequências dessa realidade:

O uso majoritário das vias é feito pelo transporte individual, ficando o transporte público (que viabiliza o deslocamento de um maior número de pessoas) confinado a uma fração menor dessas infraestruturas. Esse cenário agrava-se pelos congestionamentos causados pelo uso intensivo do transporte individual, o que reduz a produtividade do transporte público. A consequência é o maior tempo de deslocamento e maior gasto para a parcela de menor renda. A equidade busca o maior equilíbrio das condições de mobilidade dos mais pobres em relação aos mais ricos, ou, em outra dimensão dos usuários de transporte público em relação aos usuários de transporte privado. Assim, é fundamental a correta distribuição do espaço viário, proporcionalmente à quantidade de pessoas transportadas por modal. (Op. cit., p. 51)

Por fim, quanto a modicidade tarifária, trata-se de princípio previsto no art. 6º, §1º da Lei nº 8.987/95 que prevê que um “serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade na tarifa” (BRASIL, 1995). Portanto, esse princípio contempla a primazia de que as tarifas dos transportes públicos devem ter um valor que seja acessível a todos os cidadãos e estabelece políticas sociais que garantam benefícios e gratuidade para aqueles que não podem pagar pelo serviço.

Como explicado no Relatório do IPEA e, de acordo com os dados do IBGE, as classes mais baixas são as que menos recebem benefícios como o auxílio transporte, o que é, a uma primeira análise, contraditório haja vista que seriam as pessoas que mais precisariam de uma política como essa. Entretanto, o dado se explica por serem esses cidadãos os que mais ocupam trabalhos informais.

Os acidentes de trânsito também devem ser destacados na dimensão social. Dados do Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito (RENAEST) destacam que, no ano de 2021, foram contabilizados 632.764 registros de acidentes de trânsito, ou seja, 72 incidentes por hora no Brasil. (MARPRESS, artigo online). No ano, foram registradas 11.647 mortes no trânsito, o que significa que a cada dia 32 pessoas morrem no Brasil em acidentes de trânsito. O caráter social é claro ao mostrar que a mobilidade

urbana baseada em transportes motorizados individuais tem causado a morte de milhares de brasileiros.

3. A Bicicleta como Política Pública de Mobilidade Urbana e Direito à Cidade

3.1. O Histórico da Bicicleta

3.1.1. Perspectiva Global

A história da bicicleta desde o seu “nascimento” até ser vista como um modal de transporte, é secular. Historiadores do ramo apontam três possíveis inventores da bicicleta.

A primeira versão é a criação feita por Leonardo da Vinci (1452 - 1519), que muito se assemelha com a bicicleta moderna, mas não chegou a ser construída, mas sim apenas desenhada. O suposto desenho está inserido na compilação Código Atlântico (*Codex Atlanticus*), que é uma coleção de documentos do renomado artista renascentista, dividido em doze volumes. Apesar disso, muito se contesta sobre a autoria do desenho, já que historiadores afirmam que este não teria sido feito por Da Vinci, mas sim por um monge italiano que teria incluído seu desenho no documento.

Por outro lado, os chineses atribuem a Lu Ban o título de inventor da bicicleta. O chinês, que viveu há 2500 anos atrás é o pai da bicicleta na cultura oriental, além de ser responsável por outras invenções.

Apesar disso, a corrente mais forte é a de que o grande criador da bicicleta é o alemão Karl Christian Ludwig Drais von Sauerbronn. A criação feita pelo Barão de Drassler, em 1817, a *Draisiana*, que nada mais era do que uma máquina de madeira com duas rodas de ferro conectadas por uma estrutura rígida de madeira. Apesar de semelhante à bicicleta moderna, a Draisiana possuía eixo de direção fixo ou pedais, o que não permitia a mudança de direção, além de ser muito pesada, o que dificultava o uso como modal de transporte (SCHETINO, 2007, p. 03).

Tendo em vista esses “defeitos” presentes no invento do Barão de Drassler, a bicicleta foi sofrendo modificações para que pudesse ser utilizada

com maior praticidade no cotidiano. O ferreiro escocês Kirkpatrick Macmillan foi o responsável por adaptar o eixo traseiro com duas bielas conectadas por uma barra de ferro, o que permitiu que a roda traseira pudesse avançar e possibilitar maior estabilidade para a bicicleta.

Já em 1855, o francês Ernest Michaux foi o responsável por criar os pedais e conectá-los com a roda da frente, o que deu início ao velocípede de roda alta, que era composto por duas rodas traseiras e uma dianteira. Assim, foi permitida que a força motriz fosse responsável pelo controle da velocidade e da direção.

Posteriormente, já nas últimas décadas do século XIX, J.K Stanley foi responsável por criar a imagem que é associada nos dias de hoje a uma bicicleta, elas eram chamadas à época de “bicicletas seguras”. As rodas passaram a serem do mesmo tamanho e os ciclistas pedalavam entres as duas rodas, ao contrário do velocípede, que o ciclista fica acima da roda dianteira. Isso gerou um impacto positivo:

A diminuição do risco de queda fez com que a bicicleta se popularizasse por todo o mundo. Agora era eficiente, segura e com menor custo de produção, especialmente pelas rodas iguais, que eram mais fáceis de produzir.” (MUNTASER, artigo online)

3.1.2. Perspectiva Brasileira

No Brasil, as primeiras notícias relatam que a bicicleta chegou ao país no final do século XX em razão da imigração europeia. As bicicletas, que eram importadas da Europa, se concentravam, principalmente, nas cidades de Curitiba e São Paulo. No ano de 1892 foi criado o primeiro clube amador de passeios e corridas de bicicleta, sediado na cidade de São Paulo, onde foi também realizada a primeira corrida de bicicleta (MANFIOLETE & AGUIAR, 2013, artigo online).

Ainda no século XIX, o ciclismo também começa a se fazer presente na cidade do Rio de Janeiro. A popularização do ciclismo (até então visto

exclusivamente como um esporte) se deu pelas provas realizadas no Sport Club Villa Izabel e no Real Sociedade Club Gymnastico Portuguez.

Ocorre que por serem importadas, as bicicletas eram caras. Seu uso era visto apenas para a prática esportiva, esporte este que era praticado pelas classes mais abastadas. Por conta disso, as bicicletas passaram a serem vistas como uma moda passageira que foi fomentada pelas casas de apostas da época.

A partir da Segunda Guerra Mundial, o Brasil começou a fabricar bicicletas no território nacional. O marco desse movimento foi a abertura da primeira fábrica de bicicletas do Brasil, a Caloi, fundada por Luigi Caloi em 1898, que inicialmente era apenas uma oficina e empresa de representação, mas depois passou a ser uma fábrica. (REVISTA BICICLETA, artigo online). Com a fabricação da bicicleta no Brasil, o custo desse objeto foi aos poucos diminuindo, o que o barateou. Desse modo, a bicicleta começou a ser vista como uma forma de meio de transporte e passou a ser utilizada por muitos brasileiros.

Entretanto, o incentivo ao rodoviarismo, principalmente durante o governo de Juscelino Kubitschek, impediu que a malha ciclovária brasileira pudesse se desenvolver. A bicicleta acabou por se tornar mais presente como meio de transporte principal das cidades pequenas, enquanto que as cidades grandes, como o Rio de Janeiro, deram maior enfoque aos sistemas de mobilidade urbana como o carro e o ônibus.

A verdade é que a bicicleta, logo quando chegou ao Brasil era como um sinônimo da modernidade, algo diferente e inovador que era desejado e usado por pessoas das mais variadas classes sociais. Ocorre que, com o forte incentivo ao uso do carro e do ônibus (e até mesmo antes com o calhambeque o bonde) a bicicleta foi perdendo gradativamente o seu espaço nas grandes cidades.

Atualmente, o ciclista brasileiro é aquele cidadão de baixa renda, jovem e residente da zona rural. A tendência é que, uma vez possuindo

condições financeiras, a família tende a passar a utilizar outro tipo de meio de transporte, como por exemplo, as motocicletas e, em um segundo momento, o carro. Coelho Filho e Saccaro Junior (2017, p. 9) explicam que a bicicleta também está muito atrelada à segregação espacial das cidades brasileiras e também à deficiência dos transportes públicos, entretanto, acaba por ser, na visão dos autores, uma “desigualdade favorável aos mais pobres” pois o uso da bicicleta proporciona melhor condição de saúde.

A Empresa Brasileira de Planejamento em Transportes (GEIPOT) foi durante muito tempo a responsável por instrumentalizar a construção das redes cicloviárias, principalmente na época da crise do petróleo nos anos 1970. Em 1976, foi criado o documento “Planejamento Cicloviário: uma Política para as Bicicletas”, que em seu “capítulo B” estabelecia as bases para uma política nacional de transportes cicloviário e em seu “capítulo c” estabelecia técnicas construtivas de sistemas cicloviários.

O texto do documento é claro ao destacar a importância de incentivar a cultura da bicicleta. É a todo tempo pontuado que o automóvel o uso do automóvel foi amplamente fomentado no país como se extrai no trecho abaixo:

Os elevados investimentos que os Poderes Públicos foram obrigados a fazer, até hoje, para acomodar o automóvel nas cidades, por falta de visão histórica do papel dos transportes públicos, privilegiaram aquele veículo em detrimento dos usuários de outros meios de transporte

A utilização indiscriminada do automóvel para viagens casa-trabalho trouxe consigo conseqüências ambientais que já atingiriam seu ponto crítico em diversas cidades brasileiras. Até mesmo cidades de porte médio (200 a 500 mil habitantes) sofrem de congestionamentos crônicos, por causa dos automóveis que são usados para movimentos pendulares e que, por isso, acabam por destruir os centros urbanos tradicionais (GEIPOT, 1976, p. 11)

Entretanto, o documento estabelece que mesmo nas cidades grandes em que o uso do automóvel (já naquela época) era muito popular, as bicicletas deveriam ‘tomar espaço’. Apesar disso, o texto já demonstra que o incentivo ao uso da bicicleta deveria ser maior nas cidades menores, do que nas cidades médias e de grande porte. Quanto a este ponto, o documento destaca:

Nessas cidades ainda há lugar para os duas-rodas leves, no caso de optar-se por uma política que favoreça aos mesmos e aos transportes públicos, para os movimentos casa-trabalho e casa-escola.

Os bicicletas leves podem arcar com uma proporção importante dos movimentos que envolvam operários de indústrias situadas na periferia, além dos colegiais.

Aos transportes coletivos fica o encargo de transportar os empregados do setor-terciários – que normalmente se concentra nas áreas centrais – segundo uma política conjugada de melhoria dos transportes públicos e remanejamento dos estacionamentos para automóveis, desenvolvendo, nos centros urbanos, a prioridade aos pedestres.

Na maioria das cidades médias, há razoáveis condições de se tomarem medidas que favoreçam os bicicletas leves, devido à ocorrência de áreas livres mais ou menos próximas aos centro urbano. Elas ocorrem geralmente por causa de acidentes naturais, como cursos de água não canalizados ou dada à ocupação dispersa, característica do processo de urbanização no Brasil, tendo por base os loteamentos.

‘Nas cidades com menos de 200 mil habitantes, torna-se difícil viabilizar um bom sistema de transportes públicos, pois estes necessitam de grandes fluxos de passageiros para serem eficientes, Nesta categoria de cidades, os meios de transportes mais eficientes, para os deslocamentos de curta distância, são os bicicletas e os automóveis, dependendo da faixa de renda do indivíduo.

É nas cidades menores e nas novas cidades que se devem concentrar os esforços, com vistas a implantar um completo sistema ciclovitário, em face do baixo custo de implantação nestas áreas. Só assim será possível preservá-las do ônus imposto habitualmente pelo uso excessivo e inadequado do transporte rodoviário motorizado de pessoas.

No entanto, muito pode ser feito nas cidades médias e grandes, embora a custos mais elevados e sabendo-se que o impacto das medidas preconizadas será proporcionalmente menor que nos pequenas centros. Em qualquer caso, porém, os benefícios serão altamente compensadores. (Ibid)

Com a leitura desse fragmento do documento “Planejamento Ciclovitário: uma Política para as Bicicletas” já é possível perceber uma disposição do governo federal em incentivar a utilização da bicicleta como meio de transporte, mas já concentrando seus esforços na lógica da cidade pequena.

Posteriormente, em 1992, houve a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ECO 92, que foi sediada na cidade do Rio de Janeiro. No evento, ficou estabelecida também a relevância da bicicleta como meio de transporte de modo a promover o desenvolvimento sustentável. A Agenda 21 (ONU, 1992), que foi o documento assinado pelos países como resultado da Eco-92, estabelece no tópico 7.52 o objetivo de

buscar transportes urbanos que sejam ambientalmente saudáveis e mais eficientes. Nesse sentido a redação do tópico estabelece:

7.52. Uma abordagem abrangente da questão do planejamento e manejo dos transportes urbanos deve ser a promoção de sistemas de transporte eficientes e ambientalmente saudáveis em todos os países. Para esse fim, todos os países devem:

- (a) Integrar o planejamento de uso da terra e transportes, com vistas a estimular modelos de desenvolvimento que reduzam a demanda de transportes;
- (b) Adotar programas de transportes urbanos que favoreçam transportes públicos com grande capacidade nos países em que isso for apropriado;
- (c) Estimular modos não motorizados de transporte, com a construção de ciclovias e vias para pedestres seguras nos centros urbanos e suburbanos nos países em que isso for apropriado;
- (d) Dedicar especial atenção ao manejo eficaz do tráfego, ao funcionamento eficiente dos transportes públicos e à manutenção da infra-estrutura de transportes;
- (e) Promover o intercâmbio de informação entre os países e os representantes das áreas locais e metropolitanas;
- (f) Reavaliar os atuais modelos de consumo e produção como objetivo de reduzir o uso de energia e de recursos nacionais.

O GEIPOT existiu no Brasil durante 36 anos, após, foi substituído pela Secretaria de Transporte Mobilidade Urbana (Semob), que integrou o Ministério das Cidades. Apesar disso, em 2001, o GEIPOT o documento “Planejamento Cicloviário: diagnóstico nacional (2001)” e o “Manual de Planejamento Cicloviário (2001)”.

O primeiro documento visava analisar como a bicicleta era utilizada no Brasil naquela época. Em seu capítulo 4, por exemplo, é estabelecido o “panorama do uso da bicicleta em municípios brasileiros”, apresentando “características gerais de cada município, sua infraestrutura ciclística – implantada e a implantar – e fotos demonstrativas de sua realidade”. A conclusão da pesquisa evidencia alguns percalços na implementação da bicicleta, não obstante destacar também o desenvolvimento de programas para o incentivo do uso do modal.

Observando-se o conjunto de dados levantados nos municípios objeto da pesquisa, constata-se que há carência de informações sobre técnicas construtivas, projetos e soluções de Engenharia de Tráfego voltadas à circulação de bicicletas. Essa carência refere-se à infraestrutura do sistema viário urbano, dos espaços rurais e, também, ao longo de trechos de rodovias em áreas de periferia de grandes e médios centros populacionais do país.

Verifica-se, ainda, no setor público municipal, a ausência de uma estrutura administrativa geradora de rotinas para atender especificamente às demandas dos

ciclistas, além do despreparo e de certo desinteresse do corpo técnico das prefeituras pela bicicleta enquanto veículo de transporte, tanto por desconhecimento do tema e ausência de literatura técnica quanto por preconceito existente, quando se compara a bicicleta com outras modalidades de transporte.

As iniciativas para suprir todas essas deficiências são isoladas e partem de membros da equipe técnica municipal, eventualmente sensibilizados pelas questões ciclovíarias. Em muitos casos, tais atitudes são vistas como excentricidades, embora muitas vezes o volume de tráfego de bicicletas em pontos específicos do ambiente urbano se revele acentuado.

Constatam-se, também, diferentes posturas entre as administrações dos municípios de grande porte (capitais e algumas cidades do interior) e municípios econômica e socialmente menos desenvolvidos. No primeiro caso, apesar da existência de focos de uso acentuado, a bicicleta não é levada em consideração, devido às pressões exercidas por outros atores do tráfego urbano que, em face do maior impacto ambiental de suas frotas, maior poder econômico e, sem dúvida, maior poder de reivindicação, acabam conquistando a atenção integral do corpo técnico das prefeituras para seus problemas.

Apesar das dificuldades, a maioria das administrações visitadas demonstra uma clara intenção de reverter o quadro descrito. Algumas grandes cidades, como o Rio de Janeiro, já desenvolvem programas especiais para a bicicleta, seja devido ao fato de a imagem desse veículo estar sendo mostrada mundialmente como símbolo do transporte sustentável, seja pelo crescimento visível do uso da bicicleta em áreas dos centros urbanos brasileiros. Esses fatores têm contribuído para que as prefeituras voltem sua atenção para esse veículo, pelo menos na realização de estudos para a concessão de melhorias à sua circulação. Tal interesse pode ser confirmado pelo número de municípios interessados em obter financiamentos para a execução, não somente de obras, mas principalmente, de planos e projetos que afirmaram possuir (GEIPOT, 2001a, p.193).

O segundo documento nada mais é do que uma atualização do Manual de Planejamento Ciclovitário: Uma Política para as Bicicletas. O manual visa, como bem salienta o nome, planejar a incorporação da bicicleta nas cidades, de modo a traçar desde as bases para uma política nacional de transportes ciclovitários, até mesmo os elementos para um projeto que vise a inserção das bicicletas na sociedade, englobando aspectos como a pavimentação, drenagem, sinalização, paisagismo, iluminação e estacionamentos.

A diferença desse relatório para os seus antecessores é que agora são apresentadas a aplicação de saberes apresentados nos trabalhos anteriores de forma prática nos municípios brasileiros, ou seja, são demonstradas as alternativas encontradas por esses locais para a melhor inserção da bicicleta. Como exemplo, são exemplificados:

O uso de placas de publicidade junto de paraciclo na calçada, defronte à loja comercial, utilizada na cidade de Arapongas/PR; a adoção de bueiro pré-moldado,

em posição transversal ao sentido de circulação dos ciclistas, no bairro Jardim das Américas, na cidade do Rio de Janeiro/RJ; e o uso de via com tráfego compartilhado entre pedestres e ciclistas, um misto de calçada e ciclovia, na cidade de Curitiba/PR (GEIPOT, 2001b, p.121).

Em 2004 começa o debate sobre possibilidade de criação do Programa Bicicleta Brasil, que seria o maior programa já feito em solo brasileiro com o objetivo principal de incentivar o uso do modal bicicleta. Por conta disso, em 2007, foi lançado pelo Ministério das Cidades, em parceria com a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, o Caderno de Referência para a elaboração do Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades.

O documento é dividido em 4 capítulos que abordam, respectivamente as seguintes temáticas: A Política da Mobilidade do Ministério das Cidades, Plano Geral de Mobilidade por Bicicleta, Elementos Básicos para Projetos e a Integração Bicicleta com Modos de Transporte Coletivo. No primeiro capítulo é apresentado um panorama geral sobre a relevância da bicicleta como modal de transporte e um breve histórico das medidas tomadas para incentivar uma mobilidade mais adequadas nas cidades. Ademais, são estipulados os objetivos, as ações previstas e os instrumentos de implementação do Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta (o Bicicleta Brasil):

Objetivos:

- inserir e ampliar o transporte por bicicleta na matriz de deslocamentos urbanos;
- promover sua integração aos sistemas de transportes coletivos, visando reduzir o custo de deslocamento, principalmente da população de menor renda;
- estimular os governos municipais a implantar sistemas cicloviários e um conjunto de ações que garantam a segurança de ciclistas nos deslocamentos urbanos;
- difundir o conceito de mobilidade urbana sustentável, estimulando os meios não motorizados de transporte, inserindo-os no desenho urbano.

Ações previstas:

1. capacitação de gestores públicos para a elaboração e implantação de sistemas cicloviários;
2. integração da bicicleta no planejamento de sistemas de transportes e equipamentos públicos;
3. estímulo à integração das ações das três esferas de Governo;
4. sensibilização da sociedade para a efetivação do Programa;
5. estímulo ao desenvolvimento tecnológico;
6. fomento à implementação de infra-estrutura para o uso da bicicleta.

Instrumentos de Implementação:

1. publicação de material informativo e de capacitação;

2. realização de cursos e seminários nacionais e internacionais;
3. edição de normas e diretrizes;
4. realização e fomento de pesquisas;
5. implantação de banco de dados;
6. fomento à implementação de Programas Municipais de Mobilidade por Bicicleta;
7. criação de novas fontes de financiamento;
8. divulgação das Boas Políticas. (BRASIL, 2007, pp. 19-20)

O que se pode concluir no decorrer dos outros capítulos é que o Caderno tem como principal intuito traçar estratégias para garantir que os objetivos destacados no capítulo 1 sejam observados no Brasil. Nesse trabalho, assim como no relatório “Manual de Planejamento Cicloviário: Uma Política para as Bicicletas”, são citados exemplos brasileiros e internacionais que já ressaltam a aplicação da bicicleta nos grandes centros urbanos.

Nesse sentido, são destacados os casos do Rio de Janeiro com a instalação de infraestrutura de apoio ao ciclista nas estações de trem da Empresa SuperVia e o caso da TRENSURB em Porto Alegre também com mecanismo similar ao da empresa carioca. Ambos os casos são primordiais para ressaltar o papel de integração da bicicleta entre modais de transporte urbano. Além disso, são destacadas outras formas de aplicação da bicicleta integrada a outros modais, como metrô e ônibus.

Coelho Filho e Saccaro Junior (2017, p.11) ressaltam a importância da criação de associações cicloativistas no decorrer dos anos 2000 para garantir os avanços institucionais destacados. Ressalta-se, principalmente, o papel importante União de Ciclistas do Brasil (UCB), fundada em 2007. Destaca-se, na verdade, que o cicloativismo brasileiro tem suas origens traçadas na década de 1990 e foi amadurecimento ao decorrer dos anos. Segundo a André Geraldo Soares (2006, artigo online), presidente da UCB,

avanços na inclusão da bicicleta no sistema de mobilidade urbana não teriam ocorrido sem a ação direta e indireta de ciclistas e de suas organizações, em quantidade e qualidade crescente, nas cidades brasileiras.

Em que pese a elaboração do Caderno em 2007, o Programa Bicicleta Brasil só ganhou algum avanço mais significativo em 2018, com a

promulgação da Lei nº 13.724 de 04 de outubro de 2018, que o instituiu. No artigo 1º fica claro que o objetivo do programa é:

Incentivar a inserção da bicicleta como meio de transporte, com vistas à melhoria das condições de mobilidade urbana, e dispõe, para tanto, sobre as diretrizes que o nortearão, os seus objetivos, os agentes públicos e privados relevantes para a sua implementação, as ações a serem realizadas e os recursos alocáveis (BRASIL, 2018).

O artigo 2º, por outro lado, destaca que o programa deve ser implementado em todas as cidades brasileiras com mais de vinte mil habitantes. Para tanto, é necessário que sejam seguidas as diretrizes estipuladas na referida lei e enumeradas no parágrafo único do referido artigo, que são as seguintes:

- I - a criação de uma cultura favorável aos deslocamentos cicloviários como modalidade de deslocamento eficiente e saudável;
- II - a redução dos índices de emissão de poluentes;
- III - a melhoria da qualidade de vida nos centros urbanos e das condições de saúde da população;
- IV - o desenvolvimento de ações voltadas para a melhoria do sistema de mobilidade cicloviária;
- V - a inclusão dos sistemas cicloviários nas ações de planejamento espacial e territorial;
- VI - a conscientização da sociedade quanto aos efeitos indesejáveis da utilização do automóvel nas locomoções urbanas, em detrimento do transporte público e de alternativas não motorizadas. (Ibid)

Ademais, o artigo 3º da referida legislação estipula outros objetivos do Plano Bicicleta Brasil, além dos já elencados anteriormente no artigo 2º:

- I - apoiar Estados e Municípios na construção de ciclovias, ciclofaixas e sistemas cicloviários urbanos, bem como na instalação de bicicletários públicos e equipamentos de apoio ao usuário;
- II - promover a integração do modal bicicleta aos modais do sistema de transporte público coletivo;
- III - promover campanhas de divulgação dos benefícios do uso da bicicleta como meio de transporte econômico, saudável e ambientalmente adequado;
- IV - implantar políticas de educação para o trânsito que promovam o uso da bicicleta e a sua boa convivência com os demais veículos;
- V - estimular a implantação de rotas intermunicipais seguras para o deslocamento cicloviário, voltadas para o turismo e o lazer (Ibid).

Por fim, os artigos posteriores do Plano, que consta ao todo com nove artigos, visam delimitar a efetivação e a implementação das ações, assim como contemplar o papel de atuação dos órgãos governamentais e não governamentais na garantia da efetividade da Lei.

Atualmente, o Programa Bicicleta Brasil possui, entre suas variadas políticas, a distribuição de um selo com o intuito de reconhecer as iniciativas que incentivam o uso da bicicleta para fomentar a mobilidade urbana no Brasil. A iniciativa é baseada nos objetivos da Lei 13.724, de 04 de outubro de 2018 e da Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

3.2. A Bicicleta e o Desenvolvimento Sustentável

A bicicleta, como visto, em capítulo anterior, é incentivada no Brasil, apesar de ainda apresentar desafios e barreiras que impedem que ela seja melhor utilizada no território nacional, principalmente na perspectiva das grandes cidades. A bicicleta traduz um caminho eficaz para a busca de uma cidade mais sustentável.

Os três pilares para o desenvolvimento sustentável são fundamentais para construir uma ideia de mobilidade urbana sustentável. A definição de mobilidade urbana sustentável elaborada pela Agência Nacional de Transportes Públicos estabelece a ligação perfeita entre as três dimensões:

Mobilidade urbana sustentável é o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visa proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável (INVEPAR, artigo online).

Desse modo, é essencial que haja o fomento a políticas públicas que contribuam para que o direito à cidade seja garantido a todos os cidadãos, por meio de um acesso amplo e democrático ao espaço urbano. Além disso, deve haver a priorização dos meios de transportes coletivo e, preferencialmente, não motorizados e o combate às segregações socioespaciais, com o intuito de contribuir com a inclusão social e o favorecimento da sustentabilidade ambiental (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p. 05).

Com o objetivo de garantir todas essas metas, insta-se buscar melhores alternativas de locomoção nas cidades, já que os veículos motorizados, principalmente os carros e motocicletas, não são o melhor exemplo de

sustentabilidade. É a partir da necessidade de buscar uma alternativa, que a bicicleta entra como solução.

As bicicletas podem ser taxadas como um meio de transporte individual de baixos custos, que não poluem e fazem uso de energia renovável. Além disso, possuem um caráter versátil e garante benefícios à saúde daquele que a pedala. São um meio de transporte pouco custoso que, portanto, agrega diversas camadas da sociedade. Sendo assim, ela comporta as três dimensões do desenvolvimento sustentável.

Pensando sob essa perspectiva apresentada, é incentivada a elaboração de políticas públicas que estimulem e estabeleçam objetivos para que todos os direitos narrados ao longo desse trabalho sejam alcançados. No Rio de Janeiro, o debate da inserção da bicicleta na cidade já é visto e trabalhado como forma de garantir o direito à cidade e como mecanismo de mobilidade urbana para a população carioca.

3.3. Breve Histórico da Infraestrutura Cicloviária Carioca

As primeiras ciclovias da cidade do Rio de Janeiro surgiram na década de 90, com o objetivo principal de receber a Rio - 92 - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Foi então implantado na cidade o projeto “Rio Orla”, que construiu ciclovias ao longo de toda a orla marítima (Leme ao Pontal), além da construção de uma faixa compartilhada na Lagoa Rodrigo de Freitas, que antes eram espaços reservados ao estacionamento de carros. “A medida teve uma repercussão negativa na mídia, mas contou com o apoio de 88% da população em uma pesquisa realizada posteriormente.” (LACERDA, artigo online)

Ainda nos anos 90, houve a inclusão da bicicleta nos artigos 171 e 172 da Lei Complementar nº 16, então Plano Diretor do Rio de Janeiro, a medida foi importante porque tratou da mobilidade por bicicleta como um subsistema

de transporte no Rio de Janeiro. Ademais, Gabriela Binatti explica a relevância desses artigos:

Incluiu pela primeira vez o desenvolvimento de um programa Ciclovitário municipal para a utilização segura da bicicleta como veículo de transporte, através da implantação de sistemas ciclovitários, compreendendo ciclovias, ciclofaixas, bicicletários, assim como sinalização adequada e elaboração de normas, regras e campanhas educativas para sua correta utilização. (BINATTI, 2016, p. 31)

Em 1995 foram promulgadas as Leis nº 2.392 e Lei nº 14.483 que foram responsáveis por regular o uso do sistema ciclovitário e regulamentar a utilização de ciclovias e ciclofaixa no município do Rio de Janeiro. O artigo 2º da Lei nº 2.392 estabelece os objetivos do sistema ciclovitário carioca:

Art. 2º - São objetivos do sistema ciclovitário:

I - oferecer à população, para a opção de transporte de bicicleta em condições de segurança atendimento de suas demandas de deslocamento no espaço urbano, mediante planejamento e gestão integrada aos outros componentes do sistema municipal de transportes, definidos na Lei Complementar nº 16, de 4 de junho de 1992 (Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro);

II - integrar a modalidade de transporte individual não motorizado às modalidades de transporte coletivo;

III - reduzir a poluição atmosférica e sonora e o congestionamento das vias públicas por veículos automotores;

IV - promover o lazer ciclístico (Rio de Janeiro (RJ), 1995).

A Lei nº 4.678 de 11 de outubro de 2007 instituiu a política de incentivo ao uso da bicicleta na Cidade do Rio de Janeiro, novamente com objetivos similares as outras leis e com o intuito claro de promover a bicicleta como meio de deslocamento urbano eficiente e saudável¹⁰.

Em 2009 foi instituído o Programa Rio Capital da Bicicleta, que visa a elaboração de medidas para garantir que o Rio de Janeiro se tornasse uma cidade apta para a utilização da bicicleta. O Programa garantiu a expansão da malha ciclovitária carioca, que rendeu reconhecimentos como a menção honrosa no Prêmio Transporte Sustentável 2013 e a aparição em 18º lugar no ranking Copenhagenize¹¹ Index 2011 e 16º em 2013.

¹⁰ “Art. 3º. (...) V – promover a bicicleta como modalidade de deslocamento urbano eficiente e saudável;”

¹¹ O ranking avalia as melhores cidades para pedalar no mundo.

Em 2012 o Rio de Janeiro sediou a Rio +20, a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada após 20 anos da Rio-92. Dentre as propostas de sustentabilidade apresentadas ao longo da conferência, a bicicleta foi pauta de debate. O próprio comitê de organização do evento foi responsável pela expansão do sistema de aluguel de bicicletas e a instalação de bicicletários próximos aos espaços oficiais.

3.4. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável

O Plano Diretor é o principal mecanismo para a construção de uma política urbana, tendo sua previsão no Estatuto da Cidade, a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. O Rio de Janeiro, por ser uma cidade com mais de 20 (vinte) mil habitantes, possui um Plano Diretor, que como estabelecido no Estatuto da Cidade, deve ser revisto a cada 10 anos.

A Lei Complementar nº 111, 1º de fevereiro de 2011 foi a responsável por instituir o Plano Diretor no Rio de Janeiro. Em 2018, o processo de revisão do Plano foi iniciado, com o “objetivo de garantir o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada, saudável e sustentável” (PREFEITURA DO RIO, 2022, artigo online). A revisão do plano, atualmente (2022), ainda está em fase de debates e elaboração, contando com audiências em todos os espaços da cidade do Rio de Janeiro e suas respectivas áreas de planejamento.

O relatório de Diagnóstico Intersetorial Integrado foi elaborado em 2018 para, como bem intitulado, elaborar um diagnóstico da cidade em todos os escopos que tocam o Plano Diretor. Entre os seus muitos capítulos, é dedicada dentro da temática de transporte e mobilidade, um tópico específico para o subsistema Cicloviário no Rio de Janeiro.

É ressaltado no relatório que a cidade do Rio de Janeiro possui 456 km de vias aptas a locomoção via bicicleta, levando em conta ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas. O Rio de Janeiro, na perspectiva narrada,

possui um índice maior de ciclovias por habitantes (8,0 km de ciclovias por 100.000 habitantes, segundo dados do PMUS, 2015) do que cidades como Curitiba (6,85) e Belo Horizonte (2,8).¹²

Todavia, o relatório ressalta que o tráfego de bicicletas no Rio de Janeiro é dado majoritariamente por meio do trânsito compartilhado. Se comparadas as ciclovias com o total da rede viária carioca, a ciclovia só representa 5,78 km para 100km de vias de tráfego, o que vai contra ao planejamento de sustentabilidade que se almeja com o estabelecimento da bicicleta como modal de transporte.

Na redação da Lei Complementar nº 111 constam-se alguns artigos onde a bicicleta é como meio de transporte. O artigo 214, VIII estabelece que são diretrizes da Política de Transportes:

VIII. estímulo à utilização segura e responsável da de bicicleta como veículo de transporte e lazer pela implantação de sistema de ligações cicloviárias articulado ao sistema hierarquizado e integrado de transporte e programas de educação para o trânsito, visando a mudança de comportamento focado em formas adequadas e sustentáveis de mobilidade para a Cidade do Rio de Janeiro compreendendo ciclovias, ciclofaixas entre outras (Rio de Janeiro (RJ), 2011);

Já o artigo 215, II e IX ressalta entre as ações estruturantes da Política de Transportes:

II. gestão junto aos órgãos das esferas pública federal e estadual (poderes concedentes) e privadas (operadores privados), visando a melhoria operacional dos ramais dos sistemas ferroviário e metroviário, com aumento de capacidade, velocidade média e redução dos tempos de viagem em todos os ramais, considerando as distâncias e tempos de deslocamento a pé e/ou por bicicleta;

X previsão na legislação da implantação de locais para guarda e estacionamento de bicicletas nos terminais rodoviários, metroviários, aeroportuários e nas edificações (Ibid).

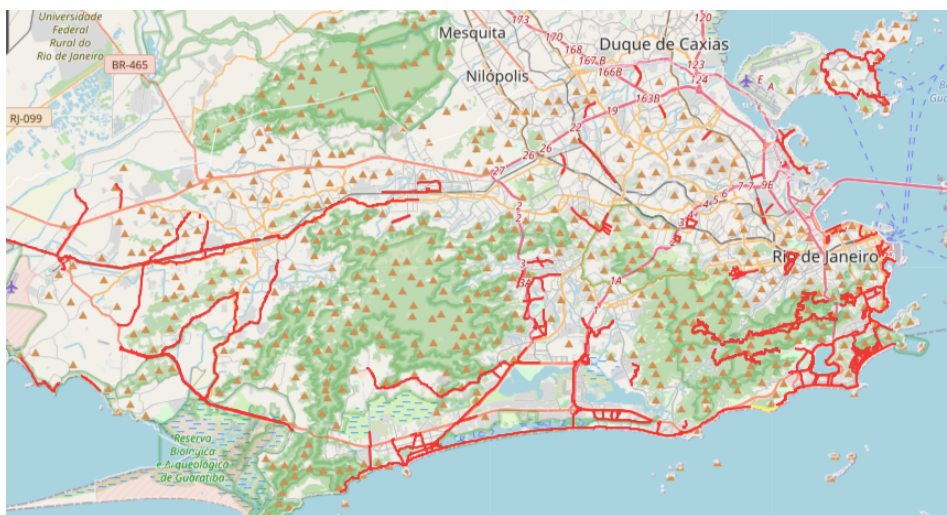
As audiências públicas realizadas para a elaboração do Plano Diretor são fundamentais para compreender a diferença de demandas nas diferentes áreas de planejamento da cidade do Rio de Janeiro. No que toca à questão da mobilidade por bicicleta, as diferenças são notórias.

¹² Atualmente, a cidade do Rio de Janeiro ocupa o terceiro lugar na lista de cidades brasileiras com mais quilômetros de ciclovia. A cidade com mais ciclovias é São Paulo, com 699,2 km de ciclovias e ciclofaixas e, a segunda cidade é Brasília, com 475 km.

3.4.1. A Desigualdade na Infraestrutura Ciclovitária

O mapa abaixo demonstra em vermelho onde estão localizadas as ciclovias no Rio de Janeiro (MAPA 1):

Mapa 1: Rotas Ciclovitárias do Rio de Janeiro



Fonte: DATA RIO. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (2022) Disponível em:

<<https://pcrj.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5005177263f44932b87564b4fb8defdc>>. Acesso em: 04/11/2022

Ao analisar o mapa é possível perceber que há uma concentração de rotas na região da zona sul da cidade, mesmo não sendo essa a zona com maiores quilometragem de ciclovias. Ademais, é visível de destacar a extensão de ciclovias ao longo da orla da praia. Por fim, é clara a ausência de trechos ciclovitários na região da zona norte.

Um retrato da desigualdade na questão do acesso a rede ciclovitária foi visto nas audiências públicas que estão sendo realizadas para o debate do Plano Diretor. Ao fazer um comparativo entre a audiência da Área de Planejamento 5 e na Área de Planejamento 2, resta-se evidente que a bicicleta não é disponível da mesma forma para todos na cidade do Rio de Janeiro.

Na audiência do Plano Diretor na Área de Planejamento 5¹³, que comporta os bairros e as adjacências de Bangu, Santa Cruz, Campo Grande e Guaratiba, foi ressaltado a importância da estruturação de uma malha cicloviária nessa região. Além disso, debateu-se a importância de se ter bicicletários próximos às estações de BRT, já que este acaba por ser um meio de transporte muito utilizado pelos moradores da região como forma de se conectar com as outras áreas da cidade. A principal questão debatida foi a falta de estrutura para se locomover, assim como a falta de integração com outros meios de transporte.

Por outro lado, na Área de Planejamento 2¹⁴, que comporta todos os bairros da zona sul, além dos bairros da Grande Tijuca, a única crítica que é feita na AP2 é a ausência de manutenção. Não é criticada em nenhum momento a falta de ciclovias, pois essas são existentes e utilizadas por seus moradores.

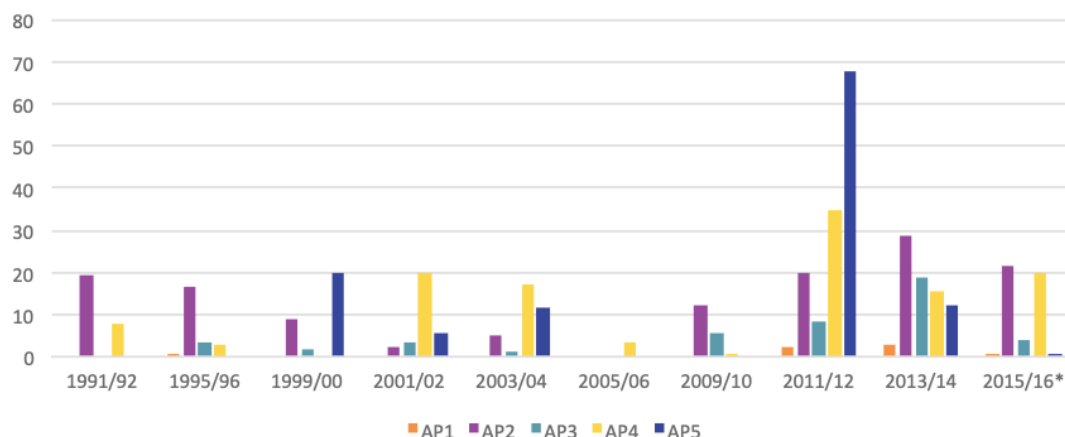
Ao analisar apenas o debate proposto nessas duas audiências do Plano Diretor, já é clara a diferença de infraestrutura que as regiões da cidade do Rio de Janeiro possuem para a mobilidade via bicicleta. No slide de apresentação da reunião, o dado de que 28% dos cariocas se locomovem via bicicleta ou a pé é informado, entretanto, a crítica que deve ser feita é tentar entender quem de fato são esses cariocas.

Essa desigualdade no tocante ao acesso à bicicleta é claramente vista quando se analisa o gráfico abaixo retirado do artigo Mobilidade e Cultura de Bicicleta no Rio de Janeiro:

¹³ A audiência completa da AP5 pode ser assistida no link: <
https://www.youtube.com/watch?v=N1hM_VN5pz0>

¹⁴ A audiência completa da AP2 pode ser assistida no link: <
<https://www.youtube.com/watch?v=W4i4C5oJXIA>>

Gráfico 2: Km de infraestrutura cicloviária construída por ano de execução e região de intervenção



Fonte: Op. Cit p. 49

Ao analisar o gráfico, que tem sua data fim o ano de 2016, chama atenção o fato de que a Área de Planejamento nº2, que comporta os bairros da Zona Sul, e a Área de Planejamento nº 4, que comporta a Barra da Tijuca e outros bairros, foram que as que mais presenciaram um constante investimento na infraestrutura cicloviária.

Por outro lado, as áreas de planejamento 1 e 3, que comportam os bairros da região central e da Zona Norte, não tiveram tanto investimento, o que já caracteriza a desigualdade de acesso a mobilidade por bicicleta.

Da análise do gráfico, se percebe que houve um ‘boom’ no crescimento na infraestrutura de bicicletas na Área de Planejamento nº 5, principalmente nos anos de 2011 e 2012, que fez com que a região se tornasse a com maior quilometragem de ciclovias no Rio de Janeiro. Apesar disso, há muito o que se questionar sobre a qualidade dessa infraestrutura e também da sua própria existência.

O Dossiê Ciclovias da Zona Oeste, elaborado pelo Vereador William Siri no ano de 2022, destaca que

(...)as rotas apresentadas no mapa oficial da prefeitura não refletem as rotas existentes no território. Com a falta de manutenção, trechos desapareceram e outros nunca existiram, como as rotas em Inhoaíba”(SIRI, 2022, p.94).

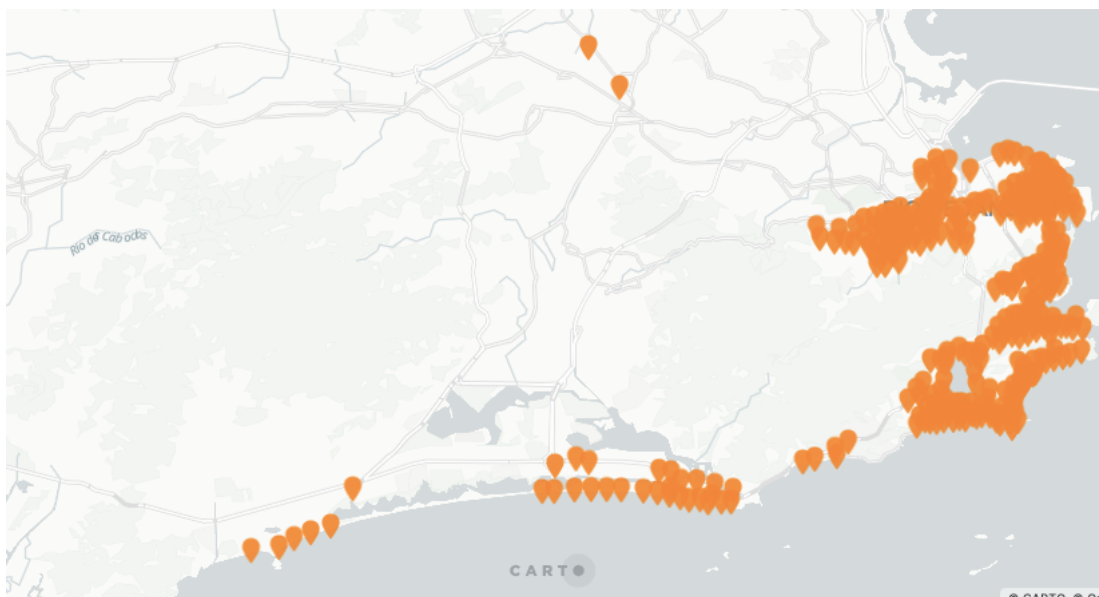
Ora, se existem ciclovias que sequer existem, intitular que a Zona Oeste é a região com mais ciclovias torna-se um pouco duvidoso.

Ademais, o mesmo Dossiê, destaca que a maioria das pessoas entrevistadas utiliza a bicicleta para se conectar com outros transportes urbanos, se não há bicicletários seguros e de qualidade, essa ligação fica mais difícil.

No geral, a bicicleta é mais utilizada nas áreas carentes, como, por exemplo, a própria zona oeste, não porque é o meio mais adequado ou por ter uma estrutura melhor, mas por ser um meio barato de se locomover. A bicicleta não é e nem pode ser um modal de transporte para locomover grandes distâncias. A estrutura geográfica e o próprio clima do Rio de Janeiro não permitem que essa ideia seja eficiente, portanto, de pouco adianta construir grandes ciclovias. Atualmente, o que se almeja é uma estrutura ciclovária que perpassasse pequenas distâncias e, mais do que isso, se conecte com outros modais de transporte.

A crítica da desigualdade resta-se ainda mais clara ao analisar o mapa de sistemas de bicicletas compartilhadas Bike Rio. São 310 estações espalhadas “ao longo da cidade do Rio”. Entretanto, uma rápida observada no mapa é capaz de entender que elas não estão em todos os lugares do Rio:

Mapa 2: Estações Bike Itaú no Rio de Janeiro



Fonte: BIKE ITAU 2022 Disponível em <<https://bikeitau.com.br/rio/>>. Acesso em: 04/11/2022

Mais uma vez, é nítida a concentração das bicicletas na Zona Sul e Região Central. Há também uma presença em parte da Zona Norte, nos bairros da Grande Tijuca, e em pontos específicos da Barra da Tijuca e do Recreio. Novamente, a crítica é a mesma, não há estação da Bike Rio em bairros como Méier, Del Castilho, Caju e nem mesmo nos bairros de Campo Grande, Realengo, Bangu.

É a partir disso que a desigualdade de acesso deve ser encarada. De nada adianta a Zona Oeste ter a maior quilometragem de ciclovias, se elas só existem apenas no papel, se são mal conservadas e se o transporte que vai se conectar a elas é precário.

Dados do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento – ITDP (2020, p.4) relatam que 81% da população do Rio de Janeiro vive distante de infraestrutura ciclovária, sendo que essas infraestruturas estão mais próximas de pessoas com maior renda (acima de 3 salários mínimos – 37%). Apesar disso, 68% dos ciclistas tem renda de até 3 salários mínimos,

ou seja, os dados refletem a realidade carioca que é: aqueles que mais precisam da estrutura cicloviária para acessar a cidade, não a possuem.

3.4.2. Plano Municipal Cicloviário

Em que pesem as discussões do Plano Diretor do Rio de Janeiro já abarcarem a questão da bicicleta, em 17 de janeiro de 2019 foi sancionada a Lei Complementar nº 199 de autoria dos Vereadores Renato Cinco e Dr. Jorge Manaia, que institui e regulamenta o Plano Municipal Cicloviário para a Cidade do Rio de Janeiro.

A Lei alterou o artigo 215 da Lei Complementar nº 111 para incluir o Desenvolvimento do Plano Municipal Cicloviário, sendo esse “o instrumento básico das intervenções do Poder Público sobre todos os aspectos relacionados ao uso da bicicleta e demais veículos de propulsão humana, incluindo vias, estacionamentos, cicloconveniências e sistema de aluguel”¹⁵

Nos artigos 4º e 5º da Lei são estabelecidos os princípios e diretrizes que regem o Plano Municipal Cicloviário, a saber:

Art. 4º O Plano Municipal Cicloviário é baseado nos seguintes princípios:

- I - direito universal à mobilidade urbana;
- II - gestão democrática e participativa da cidade;
- III - transparência dos temas de interesse público;
- IV - incentivo ao uso da bicicleta e dos demais veículos de propulsão humana;
- V - segurança viária, principalmente para pedestres e ciclistas;
- VI - demais definições contidas no Plano Diretor e no Plano Municipal de Transportes (Rio de Janeiro (RJ), 2019).

Art. 5º O Plano Municipal Cicloviário é baseado nas seguintes diretrizes:

- I - as vias destinadas ao uso exclusivo de bicicletas e vias adequadas para o uso de bicicletas em conjunto com veículos motorizados devem cobrir todo o território urbanizado municipal;
- II - vias destinadas ao uso exclusivo de bicicletas devem conformar uma rede integrada que dê acesso aos principais centros e sub-centros do município, polos geradores de viagens e estações de transporte público (Ibid);
- III - deve haver paraciclos ao longo e nas redondezas de toda a rede de vias destinadas ao uso de bicicleta e bicicletários nos principais centros e sub-centros do município, polos geradores de viagens e estações de transporte público;
- IV - priorização de obras e investimentos de infraestrutura em áreas populares e de grande demanda; (Rio de Janeiro (RJ), 2019)

¹⁵ Art. 2º O Plano Municipal Cicloviário é o instrumento básico das intervenções do Poder Público sobre todos os aspectos relacionados ao uso da bicicleta e demais veículos de propulsão humana, incluindo vias, estacionamentos, cicloconveniências e sistema de aluguel.

V - deve haver sistema de aluguel de bicicletas, com custos módicos, preferencialmente integrado física e tarifariamente com os sistemas de transporte público;

VI - devem ser formuladas propostas legislativas que garantam bicicletários em imóveis de qualquer natureza;

VIII - demais definições contidas no Plano Diretor e no Plano Municipal de Transportes.

A partir da leitura dos artigos, é notório que é assumido um compromisso perante a sociedade para que o uso da bicicleta seja difundido ao longo de toda a cidade. A redação do inciso III do artigo 5º estabelece papel importante de ressaltar a necessidade de bicicletários nas principais regiões e nas estações de transporte público.

A implementação dessas rotas ciclovárias ao transporte público já é realidade em alguns pontos da cidade. O projeto da prefeitura prevê que até 224, a conexão entre bicicleta e os transportes de média e alta capacidade (metrô, trem, BRT, barcas e VLT) seja realizada, o que significa o aumento de 400 quilômetros a malha ciclovária atual do Rio de Janeiro (PREFEITURA DO RIO, 2022, artigo online).

Quanto a isso, em que pese o esforço da cidade do Rio de Janeiro para se associar a uma lógica de maior sustentabilidade, é importante destacar que essa lógica de integração entre modais é recente e ainda pouco analisada sob a ótica social que a envolve (SILVEIRA, 2018, p. 20).

Importante pontuar que todas essas iniciativas estão não só contidas na ideia de revisão do Plano Diretor do Rio de Janeiro, como também na do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável¹⁶, que visa especificamente garantir que os deslocamentos realizados na cidade sejam feitos de forma sustentável.

3.5. Últimas Considerações sobre a Bicicleta no Rio de Janeiro

Como já amplamente debatido nos tópicos anteriores, a malha ciclovária carioca apresenta pontos positivos, como a sua extensão e a sua conexão com outros meios de transporte da cidade, bem como alguns pontos

¹⁶ O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) serve como orientação para os investimentos que serão realizados na cidade do Rio de Janeiro durante 10 anos, começando a partir do ano de 2016. Para mais: <<https://www.rio.rj.gov.br/web/pmus/principal>>

negativos como a desigualdade de acesso a essas ciclovias e a sua manutenção e qualidade.

Roberto Anderson no trecho abaixo explica a realidade ciclovitária carioca:

(...) É preciso reconhecer que nessa malha são computadas algumas situações pouco adequadas, como ciclofaixas que ocupam a quase totalidade de calçadas e ciclovias com excesso de obstáculos e interrupções. Algumas das últimas ciclovias construídas na cidade tornaram-se alvo de críticas, como a ciclovia da Avenida Niemeyer, a Tim Maia, parcialmente destruída pela força de ressacas não previstas no cálculo de sua construção, ou a ciclovia da Zona Oeste, da qual se afirma ter sido excessivamente cara e mal planejada. O programa ciclovitário do Rio de Janeiro foi visto como parte do embelezamento da orla, sendo uma opção de lazer. Ao ser assumido pela área ambiental, tornou-se uma alternativa ao transporte motorizado. Nos últimos anos, no entanto, ocorreu uma redução dos investimentos no programa de ciclovias. (ANDERSON, artigo online)

Desse modo, a bicicleta no Rio de Janeiro acaba por ser um tópico que está presente na realidade carioca, seja pelas críticas, como o exemplo citado pelo autor da Ciclovia Tim Maia, seja por ser algo que está no dia a dia dos cariocas, que lutam por uma cidade com menos desigualdades e mais conectada e sustentável.

O estudo “Economia da Bicicleta no Brasil” realizado pela Aliança Bike e o LABMOB (Laboratório de Mobilidade Sustentável da UFRJ) destacou, com base nos dados do Rio de Janeiro, que os ciclistas brasileiros economizam 80 mil reais em diesel e 291 mil reais por total de quilômetros rodados por ano (ALIANÇA BIKE; LABMOB, 2018, p.27). Ou seja, quando é feita a substituição da bicicleta pelo carro, há uma economia financeira expressiva, além de ser um meio de transporte mais ecológico que o carro, ônibus e motos.

A realidade da Pandemia da COVID-19, associada com a alta dos preços da gasolina e a crise no setor dos transportes públicos fez com que muitos cariocas abandonassem seus antigos modais de transporte para darem espaço à bicicleta. A reportagem do Jornal Extra de 26 de março de 2022 demonstra essa situação:

Com a alta dos preços dos combustíveis e a crise no setor de transportes públicos, cada vez mais moradores do Rio estão optando pelas bicicletas para se deslocar.

Empresas que atuam no setor já detectaram o aumento e têm planos para investir mais no transporte. Só o número de viagens no sistema de aluguel compartilhado na capital cresceu 26% em fevereiro em relação ao mesmo mês do ano passado. Pedalar também foi uma saída muito buscada durante a pandemia: a quantidade de cadastrados para usar as “laranjinhas” subiu 500% entre abril 2020 e janeiro 2021. (JORNAL EXTRA, artigo online).

Ou seja, o modal bicicleta está em crescimento no Rio de Janeiro associado aos múltiplos fatores que fazem com que a população carioca acabe optando por ela. A utilização da bicicleta no Rio de Janeiro como modal não poluente já é uma realidade quando se fala nos entregadores de aplicativo, que utilizam a bicicleta como mecanismo de trabalho.

Em setembro de 2022, o Rio de Janeiro se tornou a primeira cidade do Brasil onde 50% dos pedidos realizados pelo aplicativo iFood são entregues através de modais não poluentes. A coordenadora de modais elétricos da empresa explica que:

O Rio foi, por exemplo, a segunda cidade a receber o iFood Pedal, programa de bicicletas compartilhadas do iFood em parceria com a Tembici. Até hoje, é a praça com maior adesão às bikes, que são o meio utilizado para entregar grande parte dos pedidos realizados. “Elas já faziam parte da cultura da cidade, por isso lá o programa ganhou muita força”, explica Fabiane. “Onde o iFood Pedal está implantando, existe um grande potencial para usar esse modal o máximo que pudermos.” (IFOOD, artigo online)

Ligado a essa lógica de utilização da bicicleta como modal não poluente que em junho de 2022, em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente foi implementada uma ciclofaixa na região do Centro da cidade, conectando a Praça da República à Avenida Rio Branco. O plano da prefeitura foi “um teste para implantação futura de parte da conexão entre a Tijuca e o Centro” (PREFEITURA DO RIO, artigo online), sendo essa faixa integrante do Distrito de Baixa Emissão do Centro, que visa a diminuição de gases do efeito estufa.

Ou seja, seja pelos motivos ambientais, seja pelos econômicos, a bicicleta é um modal de transporte em ascensão no Rio de Janeiro, com a expectativa de crescimento de usuários ao longo dos anos.

Conclusão

Após análise acerca da teoria que respalda o direito à cidade, assim como o direito à mobilidade urbana no Brasil, para por fim chegar em uma análise do modal bicicleta como mecanismo de busca por esses direitos na cidade do Rio de Janeiro, revela-se crucial tecer algumas considerações finais.

Como visto, o direito à cidade é um núcleo de direitos que tem o intuito de garantir um padrão de vida aceitável para todos os habitantes daquela cidade. Há sempre a premissa de estabelecer que todos os cidadãos possam exercer de maneira equânime e livre o que aquela cidade pode vir a fornecer e oferecer.

Associado a isso, o direito à mobilidade urbana é essencial para a garantia do direito à cidade já que o morador da cidade apenas pode usufruir do que ela tem a oferecer se ele puder se locomover. A partir desse aspecto, se discute não só a questão dos transportes, mas o deslocamento e locomoção daqueles que circulam pelas cidades.

Tendo em vista esses dois direitos, a presente análise escolheu a bicicleta como modal de transporte a ser estudado para entender como esses direitos se estabelecem dentro da lógica da utilização da bicicleta. Para tanto, foi escolhida a cidade do Rio de Janeiro como cenário do estudo, não só por questões pessoais da autora, mas também pelo fato de o Rio apresentar muitas iniciativas relacionadas à bicicleta que colaboram para uma análise mais rica e aprofundada.

É crucial ressaltar que a discussão da bicicleta na cidade do Rio de Janeiro é ampla e possui muitos tópicos a serem analisados, de forma que o presente estudo buscou trazer os principais pontos que corroborassem com a temática do direito à cidade e à mobilidade urbana.

Dessa forma, pode-se retirar do presente trabalho que a bicicleta é importante mecanismo de garantia do direito à cidade e à mobilidade urbana

no Rio de Janeiro. Isso se dá principalmente através do ordenamento jurídico que regulamenta e incentiva a sua utilização, como por exemplo, a revisão do Plano Diretor e o Plano Municipal Ciclovitário.

Sendo assim, extrai-se que a bicicleta é utilizada no Rio de Janeiro como forma de locomoção, principalmente para distâncias curtas e associada a outros modais de transporte, como o ônibus e o metrô. Ademais, ela também pode ser uma substituta eficiente para uma melhoria nas condições ambientais, dada a ausência de emissão de gases.

Apesar disso, também pode ser extraído que, por mais que bastante incentivada, a utilização da bicicleta no Rio de Janeiro não é explorada de maneira equânime na cidade, favorecendo os bairros de classe média alta em detrimento dos bairros mais pobres, que são curiosamente os locais onde a bicicleta é mais utilizada.

Entende-se, portanto, que os direitos estudados podem ser incentivados através da utilização da bicicleta. Entretanto, eles não são garantidos de forma proporcional e justa para os habitantes da cidade do Rio de Janeiro. Simplificando: o morador mais pobre do Rio de Janeiro, se utilizar a bicicleta para se locomover e usufruir da cidade do Rio de Janeiro, não terá a mesma experiência que o morador mais rico. Isso se dá principalmente pelo fato que a estrutura oferecida para pedalar nos bairros mais nobres é muito melhor que as dos bairros mais pobres.

Assim, vivenciar a cidade do Rio de Janeiro pedalando é uma realidade e ao mesmo tempo um desafio. São encontradas barreiras e dificuldades a depender do seu ponto de partida e do seu ponto de chegada, o que pode ser tanto uma experiência prazerosa quanto mais um problema a ser enfrentado na realidade do cidadão carioca.

Referências Bibliográficas

ALFONSIN, Betânia. PIRES et al. *Avanços, Limites e Desafios -30 anos do Direito Urbanístico Constitucional no Brasil Das Cidades Invisíveis às Cidades Ponderáveis*. 2019. Disponível em: <<http://anpur.org.br/xviiienanpur/anaisadmin/capapdf-sl.php?reqid=193>>. Acesso em: 06/06/2022

ALIANÇA BIKE; LABORATÓRIO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL. *A Economia da Bicicleta no Brasil Resultados 2018*. Disponível em: <<https://observatoriodabicicleta.org.br/uploads/2020/01/Economia-da-Bicicleta-no-BR-Alian%C3%A7a-Bike-1.pdf>> Acesso em: 03/11/2022

BALDRAIA, André V. *Notas sobre a Mobilidade Cotidiana Cinco Anos Após a Política Nacional de Mobilidade Urbana*. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/article/view/2103/baldr_aia> . Acesso em: 21/08/2022.

BERGMAN, Lia; RABI, Nidia Inês Albessa de (coord.). *Mobilidade e política urbana: subsídios para uma gestão integrada*. Rio de Janeiro: IBAM; Ministério das Cidades, 2005.

BINATTI, Gabriela. *Mobilidade e cultura de bicicleta no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Transporte Ativo, 2016.

BRASIL. *Constituição dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm>. Acesso em 31/10/2022

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo Brasileiro de 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em <<https://censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em 31/10/2022

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis - Ipea - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>> . Acesso em: 12/06/2022.

BRASIL. *Lei nº 10.527, de 10 de julho de 2001*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm> Acesso em 31/10/2022.

BRASIL. *Lei nº 10.527, de 10 de julho de 2001*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm> Acesso em 31/10/2022.

BRASIL. *Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12587.htm> . Acesso em 31/10/2022

BRASIL. *Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12587.htm>. Acesso em 31/10/2022

BRASIL. *Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13089.htm>. Acesso em 31/10/2022

BRASIL. *Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13089.htm>. Acesso em 31/10/2022

BRASIL. *Lei nº 13.724, de 4 de outubro de 2018*. Disponível em <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13724-4-outubro-2018-787222-publicacaooriginal-156539-pl.html>> Acesso em 31/10/2022

BRASIL. *Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm>. Acesso em 31/10/2022

BRASIL. *Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm>. Acesso em 31/10/2022

BRASIL. Ministério Das Cidades. 2007, *PlanMob – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana*, Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, Brasília. Disponível em <<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Livro-Plano-Mobilidade.pdf>>. Acesso em: 04/11/2022

BRASIL. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. *CET-Rio dá início à implantação de novas rotas cicloviárias em diversas áreas da cidade* - Disponível em: <<https://prefeitura.rio/cet-rio/cet-rio-da-inicio-a-implantacao-de-novas-rotas-ciclovias-em-diversas-areas-da-cidade/>>. Acesso em: 17/10/2022.

BRASIL. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. *CET-Rio implanta ciclofaixa experimental no Centro em comemoração ao Dia do meio Ambiente*. Disponível em <<https://prefeitura.rio/cet-rio/cet-rio-implanta-ciclofaixa-experimental-no-centro-da-cidade-em-comemoracao-pelo-dia-do-meio-ambiente/>>. Acesso em 03/11/2022.

BRASIL. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. *Caderno de Referência para elaboração de: Plano de Mobilidade por Bicicletas nas Cidades*. Brasília: Ministério das Cidades, 2007. Disponível em

<<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroBicicletaBrasil.pdf>> Acesso em: 04/11/2022

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro. *Mobilidade Urbana Sustentável: Conceitos, Tendências e Reflexões*. Brasília: IPEA, 2016.

CAVALLAZZI, Rosangela Lunardelli. *O estatuto epistemológico do Direito Urbanístico brasileiro: possibilidades e obstáculos na tutela do direito à cidade*. In COUTINHO, Ronaldo; BONIZZATTO, Luigi (coords). *Direito da cidade: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço social urbano*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, pp. 53-70.

CERDA, Ildefonso. *Teoría General de la Urbanización y Aplicación de Sus Principios y Doctrinas á la Reforma y Ensanche de Barcelona*. Madrid: Imprenta Española, 1887.

COELHO FILHO, Osmar; SACCARO JUNIOR, Nilo Luiz. *Cidades Cicláveis: avanços e desafios das políticas ciclovárias no Brasil*. Brasília: IPEA, 2017.

JORNAL EXTRA. *Com alta da gasolina, crise dos ônibus e pandemia, bicicletas viram opção de transporte*. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/rio/com-alta-da-gasolina-crise-dos-onibus-pandemia-bicicletas-viram-opcao-de-transporte-25449530.html>>.

Acesso em: 31/10/2022.

COSTA, Camila. *Proteção Constitucional à Mobilidade Urbana Eficiente no Brasil*. Dissertação de Mestrado em Direito Público apresentado à Universidade Federal da Bahia, 2019.

COSTA, Regina Helena. *Princípios de Direito Urbanístico na Constituição de 1988*. In: DALLARI, Adilson Abreu; FIGUEIREDO, Lúcia Valle. *Temas de Direito Urbanístico*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991.

DECARLI, Nairane ; FILHO, Paulo. *Plano Diretor no Estatuto da Cidade: uma forma de participação social no âmbito da gestão dos interesses públicos*. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/131832/Plano_diretor_estatuto_cidade.pdf?sequence=3&isAllowed=y> . Acesso em: 05/06/2022.

DIAS, Daniella; NEPOMUCENO, Chaira. *O estatuto da cidade e a democratização da gestão urbana: um estudo de caso na cidade de Marabá*–

PA. Revista de Direito da Cidade, 2017. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/26811/20429>> . Acesso em: 12/06/2022.

DINIZ, Maria Helena. *Curso de Direito Civil Brasileiro: Direito das Coisas*. Volume 4. São Paulo: Saraiva. 2004.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO EM TRANSPORTES - a. *Planejamento Cicloviário: uma Política para as Bicicletas*. 1976. Disponível em: < <https://drive.google.com/file/d/13gJQQ-4-ZbvFM0hM-HZByTFgLTE0LJ2R/view>> .Acesso em: 03/11/2022

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO EM TRANSPORTES - GEIPOT. *Planejamento Cicloviário, 2001*. 2001a. Disponível em: < <https://observatoriodabicicleta.org.br/uploads/2021/02/Manual-Planejamento-Cicloviario-2001-Geipot.pdf>> . Acesso em: 03/11/2022

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO EM TRANSPORTES – GEIPOT. *Planejamento Cicloviário: Diagnóstico Nacional*. 2001b Disponível em: < <https://observatoriodabicicleta.org.br/uploads/2020/07/Minist%C3%A9rio-dos-Transportes-Planejamento-Ciclovi%C3%A1rio-Diagn%C3%B3stico-Nacional.pdf>>. Acesso em: 04/11/2022

IFOOD. *Entregas limpas: Rio é 1ª cidade a atingir a meta do iFood*. Disponível em < <https://news.ifood.com.br/entregas-limpas-rio-e-1a-cidade-a-atingir-a-meta-do-ifood/>>. Acesso em 03/11/2022.

FERNANDES, Edesio. *O Estatuto da Cidade e a Ordem Jurídico-Urbânica*. In: CARVALHO, Celso; ROSSBACH, Ana Claudia. *O Estatuto da Cidade: comentado*. São Paulo: Ministério das Cidades: Aliança das Cidades, 2010.

GUIMARÃES, Angélica. *A ordem jurídica urbana e o direito à cidade: uma leitura crítica sob o olhar da Constituição Federal de 1988*. In: LIBÓRIO, Daniela. *Direito Urbanístico Fontes do Direito Urbanístico e Direito à Cidade*. Belo Horizonte: Forum, 2020.

HARVEY, David. *O direito à cidade*. 2008. Disponível em < https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/272071/mod_resource/content/1/daavid-harvey%20direito%20a%20cidade%20.pdf> Acesso em 03/11/2022

INVEPAR. *Mobilidade Inteligente*. Disponível em: <<https://www.invepar.com.br/show5ec0.html?idMateria=M2JN3t3dATyr2fiGgJ2e1w==>>. Acesso em: 24/10/2022.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO. *O carioca e o transporte na cidade*. 2020. Disponível em: < <https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2020/10/ITDP-Fatos-e-Propostas-para-a-mobilidade-no-Rio-de-Janeiro.pdf> >. Acesso em: 03/11/2022

LACERDA, João. *Sete Mandamentos Ciclovitários*. Disponível em: < <http://transporteativo.org.br/ta/?p=655> > . Acesso em: 03/11/2022

LEFEBVRE, Henri. *O Direito à Cidade*. São Paulo: Centauro, 2001.

LOPES, Dario Rais et al. *Mobilidade Urbana: Conceito e Planejamento*. 1ª Edição. Curitiba: Appris, 2020.

MARPRESS. *Maio Amarelo: No Brasil, cerca de 32 pessoas morrem por dia em acidentes de trânsito*. Disponível em <<https://marpressbrasil.com.br/2022/05/16/maio-amarelo-no-brasil-cerca-de-32-pessoas-morrem-por-dia-em-acidentes-de-transito/>>. Acesso em 03/11/2022.

MANFIOLETE, Dri Leandro; AGUIAR, Carmen Maria. *A História da Bicicleta e de seus Usos*. 2013. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd187/a-historia-da-bicicleta-e-de-seus-usos.htm>>. Acesso em: 24/10/2022.

MARICATO, Ermínia. *O Ministério das Cidades e a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano*. 2006. Disponível em: < http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4508/1/bps_n.12_ensaio2_ministerio12.pdf >. Acesso em: 03/11/2022

MUNTASER, Lara. *Pedalandando (nem sempre) pela história: como surgiu a bicicleta*. Mobikers. Disponível em: <<https://www.mobikers.com.br/comportamento/cultura/pedalandando-nem-sempre-pela-historia-como-surgiu-a-bicicleta/>>. Acesso em: 04/11/2022.

MUKAI, Toshio. *Direito Urbano Ambiental Brasileiro*. 2ª edição. São Paulo: Dialética, 2002.

NAÇÕES UNIDAS. *Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Agenda 21*. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em <<https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>>. Acesso em: 03/11/2022

NETO, Vicente Correia Lima; GALINDO, Ernesto Pereira. *Planos de Mobilidade Urbana: instrumento efetivo da política pública de mobilidade?* Relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília: IPEA, 2015.

PIRES, Lilian. *Fontes do Direito Urbanístico e Critérios de Validade da Norma*. In: LIBÓRIO, Daniela. *Direito Urbanístico Fontes do Direito Urbanístico e Direito à Cidade*. Belo Horizonte: Forum, 2020.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. *Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro. 2022. Disponível em <<https://planodiretor-pcrj.hub.arcgis.com/pages/diagnostico>>. Acesso em 24/10/2022

REVISTA BICICLETA. *A história da bicicleta no Brasil - Revista Bicicleta*. Revista Bicicleta. Disponível em: <<https://revistabicicleta.com/historias-da-bicicleta/a-historia-da-bicicleta-no-brasil-2/>>. Acesso em: 24/10/2022.

RIO DE JANEIRO. *Lei Complementar nº 111*, de 1 de fevereiro de 2011. Disponível em <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=178079#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Urbana,Janeiro%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs>> Acesso em 31/10/2022

RIO DE JANEIRO. *Lei Complementar nº 199*, de 17 de janeiro de 2019. Disponível em <<https://diariodotransporte.com.br/wp-content/uploads/2019/01/PlanoCiclovi%C3%A1rio-Rio-de-Janeiro-parte-1.pdf>> Acesso em 31/10/2022

RIO DE JANEIRO. *Lei nº 12.392*, de 18 de dezembro de 1995. Disponível em <http://www.ta.org.br/site2/Banco/4leis/LEI%202392_95%20ERJ.pdf>. Acesso em: 31/10/2022

RODRIGUES, Juciano. *Mobilidade urbana no Brasil: crise e desafios para as políticas públicas*. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2020/05/Mobilidade-urbana_Juciano-Rodrigues.pdf>. Acesso em: 31/10/2022.

SCHETINO, André Maia. *Ciclismo e Modernidade: apontamentos sobre a invenção da bicicleta e os primórdios do ciclismo no Rio de Janeiro*. 2007. Disponível em: <https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548210413_f63b246b8637376ad9daa1c5432a037e.pdf>. Acesso em: 03/11/2022

SILVA, José Afonso. *Direito Urbanístico Brasileiro*. 6ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

SILVEIRA, Letícia Quintanilha da. *Mobilidade e equidade através de uma análise socioespacial. O caso da intermodalidade metrô bicicleta no Rio de*

Janeiro. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais apresentado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

SIRI, Willian. *Dossiê Ciclovias da Zona Oeste Área de Planejamento 5*. Rio de Janeiro. 2022. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/15MSoJ4T-C1ofjhsH9YnJop1QE12heFLK/view>> Acesso em: 03/11/2022

SOARES, André Geraldo. *Cicloativismo: instrumento de inserção da bicicleta como política pública das futuras gestões municipais – UCB – União de Ciclistas do Brasil*. 2006. Disponível em: <<https://uniaodeciclistas.org.br/geral/cicloativismo-futuras-gestoes/>>. Acesso em: 24/10/2022.

SOUTO, Luisa Santiago Vieira. *O Movimento Passe Livre e as Jornadas de Junho: mobilidade e direito à cidade em pautas nas ruas*. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais apresentado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2015.

TOTTI, Virginia. *Direito à cidade e direitos na cidade: Integrando as perspectivas social, política e jurídica*. In: Revista de Direito da Cidade, 2017.

UNIÃO DOS MOVIMENTOS DE MORADIA (UMM). *Carta Mundial pelo Direito à Cidade*. Disponível em: <<https://sp.unmp.org.br/carta-mundial-pelo-direito-a-cidade>>. Acesso em: 12/06/2022.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF). *O que é desenvolvimento sustentável?* Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/> . Acesso em: 26/08/2022.