

CLÉO NICOLAU ADÁRIO LIMA NASCIMENTO

**O PLANO DE MOBILIDADE URBANA E SUA RELAÇÃO COM A DINÂMICA
TERRITORIAL: o caso de Juiz de Fora (MG)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Maria Isabel de J. Chrysostomo

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2023**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

N244p
2023

Nascimento, Cléo Nicolau Adário Lima, 1993-

O plano de mobilidade urbana e sua relação com a dinâmica territorial: o caso de Juiz de Fora (MG) / Cléo Nicolau Adário Lima Nascimento. – Viçosa, MG, 2023.

1 dissertação eletrônica (173 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Orientador: Maria Isabel de Jesus Chrysostomo.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2023.

Referências bibliográficas: f. 127-134.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2023.328>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Política de transporte urbano - Juiz de Fora (MG).
2. Acessibilidade ao transporte local. 3. Planejamento urbano - Aspectos sociais. I. Chrysostomo, Maria Isabel de Jesus, 1964-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

CDD 22. ed. 388.4098151

Bibliotecário(a) responsável: Bruna Silva CRB-6/2552

CLÉO NICOLAU ADÁRIO LIMA NASCIMENTO

**O PLANO DE MOBILIDADE URBANA E SUA RELAÇÃO COM A DINÂMICA
TERRITORIAL: o caso de Juiz de Fora (MG)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 06 de março de 2023.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente
 CLEO NICOLAU ADARIO LIMA NASCIMENTO
Data: 29/05/2023 10:35:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cléo Nicolau Adário Lima Nascimento
Autora

Documento assinado digitalmente
 MARIA ISABEL DE JESUS CHRYSOSTOMO
Data: 30/05/2023 09:44:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maria Isabel de Jesus Chrysostomo
Orientadora

Aos meus pais e esposo.

AGRADECIMENTOS

A Deus.

Ao meu esposo.

Aos meus pais.

À Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade de realizar a pós-graduação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

“É com a mobilidade que os desiguais ganham a cena social da palavra e da ação política, para o compartilhamento democrático da cidade como espaço público”.

(Jorge Luiz Barbosa, 2016)

RESUMO

NASCIMENTO, Cléo Nicolau Adário Lima, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, março de 2023. **O Plano de Mobilidade Urbana e sua relação com a dinâmica territorial: o caso de Juiz de Fora (MG)**. Orientadora: Maria Isabel de Jesus Chrysostomo.

Desde a década de 1970, o tema da mobilidade urbana vem demonstrando crescente destaque nas discussões sobre a cidade, especialmente em relação à acessibilidade das classes oprimidas e marginalizadas do espaço urbano. Observa-se, ainda, uma expansão urbana dispersa e segregacionista, bem como a condição crítica dos deslocamentos de pessoas e cargas pelo território nacional, onde os índices de congestionamentos e acidentes de trânsito se mantêm significativos. O Plano Municipal de Mobilidade Urbana, instrumento responsável por definir os ditames da política de mobilidade nas cidades, surge então como uma importante ferramenta de planejamento no território municipal. Neste contexto, a pesquisa, de caráter descritivo-exploratório, está centrada no estudo dessa política e, mais especificamente, na relação entre a dinâmica territorial de Juiz de Fora (MG), a partir da década de 2000, e o vínculo que determinados atores sociais possuem com o PlanMob-JF. Como ferramenta metodológica, utilizou-se o estudo dos Indicadores de Qualidade dos PlanMobs, buscando identificar os limites técnicos, legais, territoriais e sociais do PlanMob-JF. Observou-se uma presença majoritária de propostas direcionadas para a estruturação viária e para regiões já consolidadas no município. Este cenário corrobora tanto com a supremacia dos automóveis sob os demais modos de transporte, como também demonstra uma preocupação maior em cumprir com exigências formais sem, de fato, atender às demandas urbanas. Além disso, ficou evidente a acentuada influência de atores sociais hegemônicos nos processos decisórios, onde o capital econômico acaba por sobrepor a legislação e não atende aos interesses da maior parte da população, incluindo àqueles relacionados à questão da mobilidade. Diante disso, este grupo preterido acaba obrigado a viver uma realidade de exclusão do restante da sociedade ou a buscar, de forma independente, por medidas alternativas para alcançar uma qualidade de vida mais justa e equitativa.

Palavras-chave: Plano de Mobilidade Urbana. Atores sociais hegemônicos. Juiz de Fora.

ABSTRACT

NASCIMENTO, Cléo Nicolau Adário Lima, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, March, 2023. **Urban Mobility Plan and its relationship with territorial dynamics: the case of Juiz de Fora (MG)**. Adviser: Maria Isabel de Jesus Chrysostomo.

Since the 1970s, the theme of urban mobility has been showing increasing prominence in discussions about the city, especially in relation to the accessibility of the oppressed and marginalizes classes of the urban space. It is also observed a dispersed and segregationist urban expansion, as well as the critical condition of the displacement of people and loads across the national territory, where the rates of congestion and traffic accidents remain maintained. The Municipal Urban Mobility Plan, the instrument responsible for defining the dictates of mobility policy in cities, emerges them as an important planning tool in the municipal territory. In this context, the research, of a descriptive-exploratory nature, is centered on the study of this policy and, more specifically, on the relationship between the territorial dynamics of Juiz de Fora (MG), from the 2000s, and the bond that certain actors services have with PlanMob-JF. As a methodological tool, the study of PlanMobs Quality Indicators was used, seeking to identify the technical, legal, territorial and social limits of PlanMob-JF. There was a majority presence of proposals aimed at road structuring and at already consolidated regions in the municipality. This scenario corroborates both to the supremacy of automobiles over other modes of transport, and also demonstrates a greater concern in complying with formal requirements without, in fact, meeting urban demands. In addition, the strong influence of hegemonic social actors in decision-making processes was evident, where economic capital ends up overlapping legislation and does not meet the interests of the majority of the population, including those related to the issue of mobility. That said, this neglected group ends up forced to live a reality of exclusion from the rest of society or to seek, independently, for alternative measures to achieve a more just and equitable quality of live.

Keywords: Urban Mobility Plan. Hegemonic social actors. Juiz de Fora.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Diferença entre Igualdade e Equidade	21
Figura 2 – Resultado da pesquisa sobre a utilização do termo “mobilidade urbana” na literatura acadêmica.....	30
Figura 3 – Urbanismo tático aplicado à Rua João Alfredo, em Porto Alegre – RS, em 2019	37
Figuras 4 e 5 – Situação nos pontos de espera e dentro dos transportes públicos coletivos durante a pandemia em São Paulo e Rio de Janeiro	42
Figura 6 – Evolução dos projetos de lei sobre transporte e mobilidade urbana pós-CF/1988 (1988-2012)	47
Figura 7 – Visão do triângulo central de Juiz de Fora, com destaque para as ruas, avenidas e galerias	72
Figura 8 – Diagrama com os principais vetores de crescimento da malha urbana de Juiz de Fora.....	74
Figuras 9 e 10 – “Via São Pedro”, trecho da BR-440 no bairro São Pedro, em Juiz de Fora	77
Figura 11 – Passagem de nível sob a linha férrea na região central de Juiz de Fora (Ao fundo, destaca-se o relógio da Estação Central).....	79
Figura 12 – Quatro cenários para Minas Gerais.....	92
Gráficos 1 e 2 – Resultado da frota de veículos, respectivamente, de automóveis e de ônibus em Juiz de Fora ao longo dos anos de 2006 a 2021	65
Gráfico 3 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Bicicleta”	105
Gráfico 4 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Mobilidade a pé	107
Gráfico 5 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Transporte público coletivo”	108
Gráfico 6 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Transporte de cargas”	109
Gráfico 7 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Uso e ocupação do solo”	110
Quadro 1 – Mobilidades geográficas	26

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Planta elaborada por Gustavo Dodt para a cidade do Paraibuna, em 1860, com manipulação digital feita pela autora	54
Mapa 2 – Percurso da Estrada União e Indústria em relação à Vila de Santo Antônio do Paraibuna (Juiz de Fora), com manipulação digital feita pela autora	55
Mapas 3, 4 e 5 – Respectivamente, com a divisão atual das regiões de Juiz de Fora e das regiões Oeste e Centro. Destaque, feito pela autora, para os bairros Borboleta e São Pedro, no mapa 4; e para os bairros Fábrica e Morro da Glória, no mapa 5	56
Mapa 6 – Parte da “Planta da cidade de Juiz de Fora e arrabaldes na província do Estado de Minas Gerais” (1884), com destaques, feitos pela autora, das ruas Direita e do Imperador e da Estrada de Ferro Dom Pedro II	58
Mapa 7 – Posição de Juiz de Fora no triângulo BH, RJ e SP, com destaque feito pela autora	63
Mapa 8 – Áreas de abrangência de cada consórcio na cidade de Juiz de Fora – MG	68
Mapa 9 – Traçado proposto para a BR-440.....	75
Mapa 10 – Porcentagem por Estado das cidades médias com o PlanMob em conformidade com a PNMU.....	84
Mapa 11 – Cidades médias do estado de Minas Gerais com sua categorização conforme a existência o Plano de Mobilidade Urbana	85
Mapa 12 – Conjunto de intervenções propostas pelo PlanMob-JF distribuídas por Região de Planejamento.....	100
Mapa 13 – Propostas de intervenção do PlanMob-JF alocadas na Região de Planejamento Centro	102

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA NO BRASIL	19
1.1. Considerações analíticas sobre a mobilidade urbana	19
1.2. Nascimento do debate no Brasil	29
1.3. Institucionalização da Política Nacional de Mobilidade Urbana	38
2. DESAFIOS E EXPERIÊNCIAS DE MOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE JUIZ DE FORA	51
2.1. Juiz de Fora e seus trajetos	51
2.2. Dinâmica urbana atual e seus desdobramentos	62
3. NOVAS FORMAS DE PENSAR A MOBILIDADE?	83
3.1. Os métodos do processo	85
3.2. O Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora.....	87
3.2.1. Objetivos, princípios e diretrizes de elaboração	89
3.2.2. Mapeamento de tendências e incertezas críticas para o mundo, o Brasil e Minas Gerais (2015-2035) e implicações para a mobilidade urbana em Juiz de Fora	91
3.2.3. A estratégia de mobilidade para Juiz de Fora.....	94
3.2.4. A gestão do PlanMob-JF	97
3.2.5. Conjunto de intervenções na mobilidade urbana	98
3.2.6. Aplicação dos Indicadores de Qualidade dos PlanMobs	104
3.3. Limites e possibilidades do PlanMob-JF	111
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS	127
ANEXO 1 – Informações sociodemográficas e situação dos PlanMobs das cidades médias brasileiras (2015-2021)	135
ANEXO 2 – Eixos de atuação modal do PlanMob-JF	145
ANEXO 3 – Programas de investimentos de curto, médio e longo prazos.....	148
ANEXO 4 – Avaliação do PlaMob-JF sob a metodologia da campanha “Bicicleta nos Planos”	150

INTRODUÇÃO

Primeiramente, não podemos deixar de mencionar como foi a caminhada ao longo do período de pesquisa. Marcado por um início de incertezas, em decorrência da pandemia do COVID-19, que acometeu o planeta nos últimos três anos e ainda não foi totalmente superada, a proposta inicial teve de ser adaptada para um estudo de caráter mais teórico, ao contrário da abordagem empírica idealizada por nós anteriormente.

Desde o início, o que mais “saltava aos olhos” era a busca por entender o porquê de a mobilidade nos municípios brasileiros continuar tão precária se existiam políticas voltadas para o direcionamento de um caminho mais promissor. Diante disso, surgiu a ideia inicial de uma investigação mais aprofundada e prática para conhecer a percepção dos sujeitos sobre o espaço urbano de acordo com seu modo de deslocamento diário. Tivemos como referência os estudos etnográficos empregados pela pesquisadora chilena, Paola Jirón, no campo da mobilidade¹.

Posteriormente, o objetivo era combinar os resultados encontrados com a política de mobilidade urbana local, buscando entender como as propostas destinadas a este setor eram pensadas em comparação com as reais necessidades dos habitantes. Contudo, não somente por consequência da pandemia já mencionada, como também em virtude da abrangência em grande escala que essa primeira ideia demandava, houve a necessidade de uma mudança significativa do plano inicial.

Ao buscar manter um vínculo com o desejo central da pesquisa, mas redirecionando-a para algo menos prático e que não necessitasse de um contato direto com os usuários, readequamos o objetivo do projeto para uma investigação nas bases do problema. Houve, assim, a busca pelo entendimento de como era a dinâmica territorial de determinada formação urbana, mantendo sempre o foco na questão da mobilidade para, posteriormente, haver uma comparação com as propostas das políticas públicas voltadas a esse tema.

Ressaltamos que o conceito de “dinâmica territorial”, fortemente presente ao logo do trabalho, diz respeito às diferentes formas em que os atores e as organizações

¹ Tivemos como referência JIRÓN, P. **Mobility on the Move: Examining Urban Daily Mobility Practices in Santiago de Chile**. Tese de PhD – London School of Economics and Political Science, Reino Unido, 2008. Trabalho que buscou estudar, através da etnografia urbana, os deslocamentos diários de moradores de Santiago, no Chile, como uma prática social e forma de entendimento das influências que tais processos possuem nas vivências urbanas das cidades contemporâneas.

locais ou regionais se estruturam para atuarem no processo de desenvolvimento de um determinado âmbito espacial (PEREIRA; FURTADO, 2011). Além disso, é importante salientar a relação desse tema com a questão da mobilidade urbana, objeto central da pesquisa, onde o processo de transformação tanto dos meios de transporte como de toda a infraestrutura viária contribuem para essa configuração territorial, alterando os usos da terra, definindo novos valores e novas formas de apropriação local, por exemplo.

Dessa maneira, buscamos entender, em um primeiro momento, como ocorrem as relações sociais no espaço urbano para depois descobrir qual o consequente resultado quanto aos processos de planejamento local. A partir disso, seria possível, em um projeto futuro, poder seguir com algo de caráter mais dinâmico, como era a pesquisa inicialmente proposta, investigando, na prática, relatos e experiências para exemplificar a realidade de um determinado ambiente e comprovar possíveis teorias.

Passado esse período de adaptação, e mesmo de entendimento efetivo do que desejávamos alcançar com o trabalho, seguimos para um novo impasse: a escolha pelo estudo de caso. Partimos de uma primeira intenção, conforme foi apresentado durante a defesa do projeto de pesquisa, em se trabalhar com dois municípios distintos (Dourados, no Mato Grosso do Sul, e Juiz de Fora, em Minas Gerais). Ambos possuíam similaridades quanto a sua influência regional, mas também apresentavam características organizacionais e territoriais bem diferentes e que, exatamente por isso, seriam interessantes de serem investigadas.

Contudo, em decorrência do prazo definido pelo programa e de uma avaliação mais minuciosa dos objetivos que desejávamos atingir com a pesquisa, optamos por seguir com o estudo de somente um dos centros, a cidade de Juiz de Fora. Como justificativa pela escolha deste município temos o histórico de ligação da pesquisadora com a cidade, na qual desenvolveu estudos ligados à temática da mobilidade durante a graduação. Todavia, ao final desse período, ainda se mostrava necessário uma imersão nas problemáticas urbanas relacionadas à mobilidade cotidiana e, consequentemente, à dinâmica de produção espacial e à forma como a cidade se organiza e é apropriada por seus habitantes.

Partimos, então, do pressuposto de que as cidades são tratadas por diversos estudiosos como um espaço vivo – um “urbsistema”, ou seja, um conjunto de “sistemas adaptativos complexos cuja dinâmica depende de interações em forma de redes para funcionar” (BUCKERIDGE; PHILIPPI JR, 2020, p.143). Essa consideração,

que envolve tanto as atividades urbanas como as práticas sociais, é composta por diferentes atores, os quais desempenham papéis diversos na estruturação urbana, variando conforme àqueles que possuem maior poder dentro de um contexto temporal-espacial e refletindo as particularidades do local em que atuam².

Tendo em vista as dinâmicas que estão presentes no espaço urbano, a pesquisa, de caráter descritivo-exploratório, almejou estudar o processo e os desdobramentos provenientes de uma maior ou menor participação de determinados agentes durante as fases decisórias de planejamento e gestão do espaço urbano e, especificamente, da questão que envolve a mobilidade urbana.

Durante a etapa empírica, discutimos como a situação anterior se sucede na realidade da cidade brasileira de Juiz de Fora, em Minas Gerais. Considerando a atuação regional significativa deste centro para a rede urbana³, destacamos que tanto o processo de formação quanto a dinâmica territorial serão características importantes para a análise que foi proposta no presente trabalho.

Voltando a investigação para uma abordagem mais macro, podemos observar, já na primeira metade do século XX, o domínio das formações urbanas sobre o campo, impulsionado pela crescente industrialização nacional vinculada à expansão capitalista. Nesse contexto, seja por consequência da forte influência da indústria automobilística desde a década de 1960 ou pelas políticas de incentivo à posse e ao uso dos veículos particulares⁴, criou-se a imagem do carro como um bem de consumo essencial. Assim, observamos o que Santos (2007) já havia destacado como sendo uma maior priorização do agente consumidor do que do próprio cidadão.

Consequentemente, vemos também a contribuição para um uso injusto e antidemocrático do espaço urbano (RUBIM; LEITÃO, 2013). Neste caso, são

² Referimo-nos, aqui, aos atores sociais que Corrêa (1989) pontua como sendo os transformadores do espaço urbano, os quais foram elencados pelo autor em cinco principais grupos, sendo eles: o Estado, os proprietários dos meios de produção (industriais), os proprietários fundiários, os promotores imobiliários e os grupos sociais excluídos.

³ Definida por Corrêa (1989, p. 8) como sendo um “conjunto funcionalmente articulado de centros urbanos e suas hinterlândias, envolvendo uma complexa diferenciação entre cidades”. O autor pontua, ainda, a importância que diferentes atores sociais possuem como promotores de características distintas para cada centro.

⁴ Como, por exemplo, a política de atração de investimentos para a indústria automobilística durante a década de 1990, que corroborou para um aumento três vezes maior da capacidade de produção de automóveis e motocicletas, estimulando, assim, políticas voltadas à venda e ao uso desses modos de transporte, como a redução de tributos sobre determinados veículos e medidas de expansão de crédito (CARVALHO, 2016a).

evidentes problemas como congestionamentos, poluição ambiental, acidentes viários, redução da qualidade de vida⁵ nos espaços públicos e a perda de competitividade desses locais.

Born (2014) relata, por exemplo, situações onde o automóvel ocupa 90% do espaço viário para transportar somente 20% da população. Temos ainda a realidade de 55 milhões de brasileiros que, pela falta de acesso financeiro ao serviço de transporte público, têm uma redução da sua mobilidade e, conseqüentemente, do seu alcance aos demais serviços e espaços urbanos. Observamos, assim, o aumento de externalidades negativas para as cidades dos pontos de vista social, ambiental e econômico.

Somados a este cenário, temos um outro problema de natureza econômica, o qual, em função de uma insuficiente e má distribuição das infraestruturas e dos equipamentos públicos, manifesta-se através do constante processo de espraiamento urbano⁶. Neste caso, os serviços e as moradias encontram-se dispersos pelo território, sem uma densidade populacional elevada e longe das áreas centrais, as quais, muitas vezes, estão saturadas, onerosas ou sem vitalidade.

Com isso, surgem diversos problemas de ordem social, como espaços vazios ao longo do município, além dos fenômenos de suburbanização e segregação socioespacial, com “periferias pobres parcialmente integradas à dinâmica urbana” (MONTE-MÓR, 2006, p. 68). Assim, os habitantes desses locais acabam ficando vulneráveis a adversidades como violência, insalubridade, propensão a doenças e à exclusão social.

Além disso, a maioria dos sujeitos que vivem nas periferias, veem-se condicionados a um sistema de transporte público coletivo ineficaz e dispendioso. Diante de uma situação onde, em 2016, 44,3% da população brasileira dependia deste serviço em seu cotidiano, o mesmo poderia se tornar um instrumento eficiente na

⁵ No que tange à qualidade de vida, baseamo-nos no significado e nas variáveis apresentadas por Souza (2010, p. 62), o qual afirma que essa condicionante “corresponde à crescente satisfação das necessidades – tanto básicas quanto não-básicas, tanto materiais quanto imateriais – de uma parcela cada vez maior da população”.

⁶ Termo originário do conceito em inglês “urban sprawl”, que teve como modelo as cidades norte americanas, com seus subúrbios iniciados na década de 1950 com os projetos de Robert Moses (NADALIN; IGLIORI, 2015), mas que difere quando aplicado à realidade brasileira, onde tais “espraiamentos” estão associados ao processo de dispersão territorial e não somente à formação de subúrbios.

promoção de justiça social⁷, na medida em que é um direito assegurado pela Constituição de 1988, caso fosse planejado e gerido de forma condizente com as demandas de seus usuários (BARBOSA, 2016).

Agravando este cenário, as políticas de incentivo à produção, aquisição e utilização dos veículos motorizados individuais prevalecem sobre os investimentos que soluções para uma mobilidade urbana sustentável e com externalidades mais positivas recebem. Ao invés de haver o estímulo à melhoria, valorização e uso dos modos de transporte público coletivo e das formas ativas de deslocamento, observamos a preferência (quando possível) pela posse de automóveis particulares com um elevado custo de aquisição e consequente manutenção, além dos demais fatores negativos que o acompanham e que já foram mencionados anteriormente (CARVALHO, 2016a).

Diante dessa situação, o planejamento urbano se mostra como uma importante ferramenta para tentar resolver os constrangimentos causados pela expansão das cidades, apesar de encontrar certa resistência por parte do capital hegemônico. Busca, neste caso, o equilíbrio entre os aspectos ambientais, econômicos e sociais que compõem o sistema urbano (SILVA, F., 2013).

Contudo, a questão da mobilidade, apesar de ter tido um aumento das discussões a nível internacional já na década de 1970, só foi efetivamente incluída nos dispositivos legais brasileiros com a promulgação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012). Este instrumento trata especificamente dos ditames para esse tema nos municípios brasileiros. Estabelece normas, diretrizes e princípios para diferentes modalidades que compõem o sistema de mobilidade, incluindo os modos ativos e a saúde ambiental urbana, que devem integrar, em um produto final, os Planos de Mobilidade Urbana Municipais⁸.

Tais planos, conhecidos como PlanMob, demandam um rigoroso processo de avaliação para evitar a elaboração de abordagens setoriais de transporte, muitas vezes, com uma visão pontual, fragmentada e até mesmo “alheia à realidade advinda

⁷ Correlacionamos, aqui, ao que Souza (2010, p. 62-67) discorre sobre o “aumento da justiça social”, alegando que o mesmo está estreitamente correlacionado à “melhoria da qualidade de vida” (levando ao desenvolvimento urbano) e, por conseguinte, a uma igualdade efetiva de oportunidades.

⁸ Os quais devem ser elaborados por municípios com uma população superior à 20 mil habitantes, assim como para aqueles integrantes de regiões metropolitanas e de áreas de interesse turístico (BRASIL, 2012).

das dinâmicas do capital no espaço urbano” (CRUZ; FONSECA, 2018, p. 553). Deve-se evitar, também, propostas pré-formatadas, que, apesar de serem executáveis, podem não atender às especificidades do local e serem capazes de melhorar efetivamente a situação da mobilidade e a qualidade de vida dos habitantes (RUBIM; LEITÃO, 2013).

Com isso, mostra-se indispensável a elaboração de estudos para embasar as propostas específicas que compõem tais planos, incluindo-se, aqui, técnicas mais dinâmicas para se conseguir apreender quais são as reais percepções e demandas dos indivíduos que transitam e utilizam os espaços. Referimo-nos ao uso de abordagens mais diversificadas de coleta de dados, onde ao invés de serem observadas as práticas de mobilidade das pessoas, estudar-se-ia tais práticas em conjunto com seus usuários, desenvolvendo um processo colaborativo de trabalho (PUJADAS, 2018).

Como Villaça (2001) já havia pontuado, são as relações sociais que definem as necessidades e condições de deslocamento nas cidades. Assim, é fundamental que se crie um espaço propício para estimular essa troca entre os sujeitos e deles com o meio em que vivem, inclusive no ambiente das políticas públicas, de maneira que a qualidade de vida de toda a população seja priorizada nesse processo.

Contudo, os chamados atores sociais hegemônicos⁹, dominando a opinião dos atores menos influentes e condicionando, de certa maneira, os planos municipais, acabam por definir os interesses econômicos e, conseqüentemente, a estruturação da malha urbana (SILVA, F., 2013). Somado a este cenário, observamos a falta da presença marcante do Estado no que tange o planejamento de serviços como habitação, saneamento e mobilidade urbana (REIS; VENÂNCIO, 2016). Como resultado, existe, também, a possibilidade de o capital econômico acabar se sobrepondo aos ditames legislativos.

Assim, diante de um contexto em que o arranjo territorial está concentrado nas mãos de determinados agentes produtores do espaço, almejamos compreender como as políticas públicas ligadas ao tema da mobilidade são elaboradas. Surge, então, a questão-chave que norteou o objetivo central dessa pesquisa: De que maneira as dinâmicas territoriais e os atores sociais que configuram a realidade da

⁹ São os agentes sociais mais influentes na configuração das cidades, geralmente compreendendo aqueles atores vinculados ao Estado e aos setores de serviços, comércio, indústria e agropecuária.

cidade de Juiz de Fora contribuíram para a formulação do Plano de Mobilidade Urbana desse local?

Consequentemente, tivemos como objetivo geral a análise do Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora (MG), elaborado em 2016, e sua relação com a dinâmica territorial, a partir da década de 2000. Nosso intuito foi compreender o vínculo entre a política de mobilidade urbana e os interesses dos atores sociais hegemônicos aí localizados.

A partir desse propósito, surgiram também outras questões que auxiliaram a construção das etapas do estudo e a desvendar o objetivo geral da pesquisa. A primeira delas, que embasou a estruturação do **capítulo 1**, objetivou descobrir qual a origem da discussão sobre a mobilidade urbana no Brasil e da política específica para tratar sobre os ditames deste tema. Buscamos, então, o entendimento dos significados conceituais do que vem a ser a mobilidade urbana e seus assuntos correlatos, para depois investigar como e por quem a Política Nacional de Mobilidade Urbana foi pensada e quais os contextos e as dinâmicas que levaram à sua elaboração.

Posteriormente, no **capítulo 2**, o aprofundamento da investigação foi direcionado para a cidade de Juiz de Fora, onde tivemos como questão analisar a dinâmica territorial e regional a partir da questão da mobilidade urbana. Assim, procuramos conhecer a formação e história desse centro e a relação que esse processo teve com o sistema de mobilidade urbana local. Observamos, também, os distintos cenários e atores proeminentes na cidade e como, muitas vezes, existe o favorecimento de determinados grupos e porções do território em detrimento de outros. A partir disso, foi possível identificar o grau de conexão e articulação interna e externa da mobilidade urbana desse município e os principais atores sociais ativos nessa situação.

Por fim, buscamos compreender, no **capítulo 3**, se a política pública atual voltada à mobilidade e acessibilidade urbana de Juiz de Fora é realmente efetiva e quais foram os limites técnicos, legais, sociais e territoriais dessa proposta. Tomamos como base metodológica o estudo dos Indicadores de Qualidade dos PlanMobs da campanha “Bicicleta nos Planos”, havendo a adaptação desse método para identificar quais foram as deficiências do PlanMob de Juiz de Fora para atender aos problemas urbanos apontados no capítulo anterior.

Este estudo de caso teve como finalidade, então, detectar as consequências que os diferentes perfis da cidade geram para a mobilidade urbana e quais deveriam ser as prioridades dos planos para este local. Destacamos, aqui, que foram levadas em consideração as distintas “cidades” que se formam em uma única cidade e como cada parte do território possui realidades e demandas específicas importantes para as etapas de planejamento de qualquer setor, inclusive o da mobilidade urbana.

1. O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA NO BRASIL

Tratando-se, inicialmente, do conceito-chave da pesquisa – a mobilidade urbana, o presente capítulo buscou compreender a definição deste tema e de assuntos correlatos. Além disso, objetivamos estudar o momento em que se iniciaram as discussões, bem como a disseminação da mobilidade até o cenário brasileiro, e que culminou, em 2012, na elaboração da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

Complementar ao objetivo anterior, procuramos entender a relação entre as questões que envolvem a mobilidade urbana e determinados assuntos ligados, por exemplo, ao arranjo e às mudanças da sociedade. Assim como evidenciar a vertente política que este tema carrega, indo muito além do simples ato de se mover e permitindo uma interpretação crítica sobre os fatores que levam um sujeito a transitar (ou não) com segurança, conforto e rapidez por onde desejar. Diante dessa investigação, foi possível observar, também, como houve um extenso período de políticas públicas ligadas ao planejamento urbano, mas que somente em 2012 foi efetivada uma que tratasse especificamente da mobilidade urbana – a PNMU.

1.1. Considerações analíticas sobre a mobilidade urbana

Como ponto de partida, é importante esclarecer a diversidade de abordagens que o tema da mobilidade urbana recebe ao longo dos anos. Este conceito vai desde definições mais literais sobre a representação que a ideia de mobilidade urbana carrega, até enfoques mais sociais e políticos, ligados à compreensão dos fenômenos urbanos ao longo dos anos e também às condicionantes que favorecem ou não determinado movimento pelo território.

Assim, diante da polissemia desse termo, Balbim (2016) buscou distingui-lo de conceitos e ideias comumente relacionados a ele, como os de circulação, deslocamento, trânsito e acessibilidade. Os três primeiros apresentam sutis diferenças em sua conceituação, representando, em suma, a ação de se locomover pelos espaços, envolvendo ou não outros modos além do caminhar.

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro, por exemplo, a terminologia “trânsito” representa “a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga e descarga” (BRASIL, 1997, art.1º, §1º). Já o conceito de

acessibilidade, de ligação mais próxima ao da mobilidade, é descrito na literatura como sendo “a facilidade, em distância, tempo e custo, em alcançar fisicamente os destinos desejados” (ARAÚJO *et al.*, 2011, p. 574).

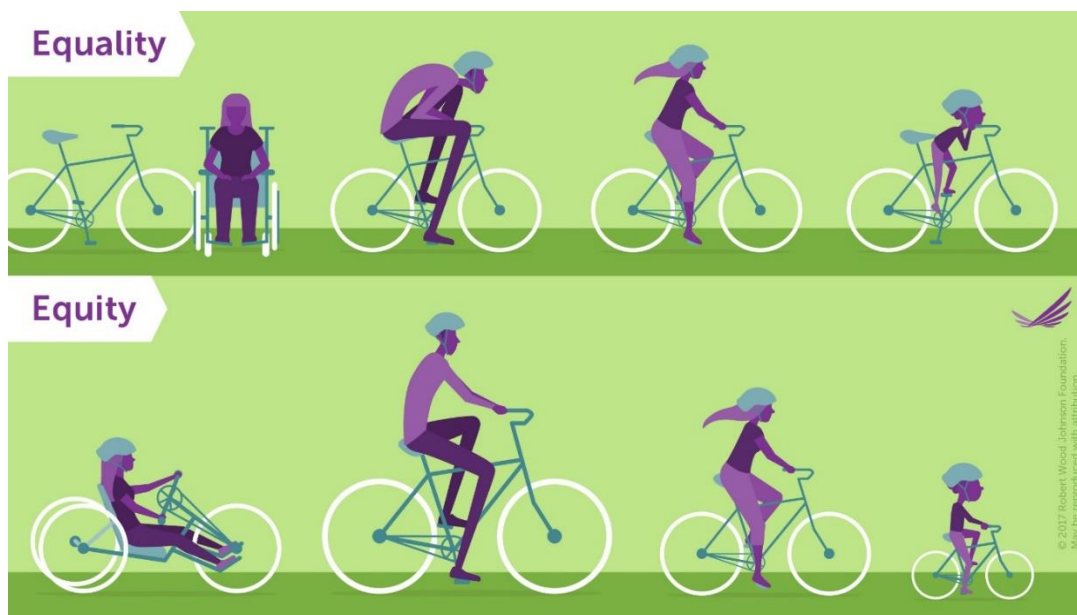
Além disso, apontada como uma prática socioespacial de uma das dimensões da mobilidade, a acessibilidade urbana é vista por Cardoso e Matos (2007, p. 95) “como um importante indicador de exclusão social”. É descrita, ainda, como sendo um componente fundamental para a dinâmica das cidades, constituindo em um dos elementos responsáveis pela qualidade de vida urbana.

Contudo, a definição desse termo encontra também algumas divergências em sua conceituação, podendo seguir diferentes abordagens de acordo com o contexto em que é aplicada. É possível que a acessibilidade represente, como mencionado anteriormente, a facilidade de acesso com relação às questões: 1. infraestrutural, quando envolve a localização e proximidade de determinado sujeito ou espaço; 2. econômica, quando são discutidos assuntos como o de política tarifária; e 3. quanto ao critério físico, marcado pelas condições próprias de cada indivíduo (CACCIA, 2015).

Ao levar em consideração o último critério indicado, a então aprovada Lei de Acessibilidade (BRASIL, 2004) promoveu que esse fundamento deve ser assegurado, principalmente, para pessoas portadoras de alguma deficiência ou mobilidade reduzida, ficando, assim, conhecido por acessibilidade universal. Com isso, este conceito passa a ser predominantemente associado a essa particularidade que a Lei de Acessibilidade trouxe, assim como a um princípio bastante usual, o de “igualdade”.

Apesar de ainda ser recorrentemente empregado, o termo “igualdade” tem sido substituído pelo de “equidade urbana”. Como podemos observar na Figura 1, este segundo conceito está relacionado ao fato de que não somente todas as pessoas necessitam de atenção (princípio de igualdade), mas também possuem demandas distintas, sem precisarem, necessariamente, dos mesmos auxílios (DELAQUA, 2021).

Figura 1 – Diferença entre Igualdade (*Equality*, em inglês) e Equidade (*Equity*, em inglês).



Fonte: Robert Wood Johnson Foundation¹⁰.

Visto isso, retomando a discussão inicial de Balbim (2016), o autor aponta que a noção de mobilidade, sem anular os demais termos e apresentando uma origem mais recente e abordagem mais holística, traz à tona mudanças na realidade que irromperam nos últimos séculos. Devido ao aprofundamento da divisão social e territorial do trabalho, este conceito vai muito além do simples ato de se mover de um local a outro, sendo visto, assim “como um processo socioespacial, uma complexidade que se particulariza nos lugares em função de suas características sociais e espaciais.” (BALBIM, KRAUSE, LINKE, 2016, p.13).

É possível dizer, então, que a mobilidade urbana possui um papel fundamental na dinâmica de produção espacial, bem como na forma como a cidade se organiza e é apropriada por seus habitantes. Este tema aborda também as causas e consequências da ação de se deslocar, seja ela física, virtual ou simbólica. Neste sentido, é possível afirmar que a diferença cada vez mais nítida dos extratos da sociedade e da complexidade dos sistemas urbanos reflete no tempo de permanência e consequentemente na mobilidade das pessoas.

Ressaltamos, neste ponto, que o lugar de permanência, seja em casa, no trabalho ou em um local público; não é a forma exclusiva de estabelecer relações,

¹⁰ Disponível em: <https://www.rwjf.org/en/library/infographics/visualizing-health-equity.html>. Acesso em: 22 mar. 2022.

conferindo à mobilidade um importante papel neste processo (BALBIM, 2016). Na sociedade contemporânea, por exemplo, independentemente de haver um deslocamento físico, é possível alcançar de forma simultânea e instantânea diferentes lugares em qualquer parte do mundo e até mesmo em novas dimensões, como é o caso dos espaços de simulação de realidade aumentada que estão em constante evolução.

A diversidade de “lugares” que se pode alcançar hoje em dia, vinculados ao meio de transporte que permita tal acesso, transformou, assim, as características dos espaços. Não basta apenas que os locais possuam determinados aspectos intrínsecos a eles, agora a forma como ocorre o deslocamento das pessoas, bens e ideias, assim como a rede que é acessada, por onde se movem e estabelecem relações, compõem esse quadro de características (*ibid.*).

Conforme um dos instrumentos que pauta a política de desenvolvimento urbano nos municípios brasileiros, trazemos a definição que a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) conferiu para o termo em questão. Segundo a PNMU, a mobilidade urbana corresponde, de maneira resumida, à “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano.” (BRASIL, 2012, art. 4º, inc. II).

Contudo, além dessa condição descrita pela PNMU, é importante entender que tanto as determinações individuais de cada sujeito (vontades, motivações, limitações, imposições etc.), como também o que os agentes sociais e o espaço (físico, virtual e/ou simbólico) apresentam, são fundamentais para viabilizar tais deslocamentos. Mostra-se necessário, então, considerar outras variáveis que compõem a estrutura de uma cidade e, portanto, as bases para compreender a mobilidade urbana.

Neste contexto, encontramos elementos ligados à morfologia urbana; à complexidade das atividades ali desenvolvidas (econômicas, sociais e políticas); aos fluxos, horários e necessidades de deslocamento dos habitantes e ao desenvolvimento científico e tecnológico em constante evolução. Além disso, o que Sheller (2020) vai chamar de mobilidade corporificada¹¹, ligada às características

¹¹ Uma das múltiplas escalas de abordagem da mobilidade urbana que Sheller (2020) apresenta quando trata sobre *mobility justice* (justiça de mobilidade, em português) e outros temas correlacionados (justiça espacial, justiça infraestrutural e justiça climática). A autora discorre como as características ligadas a essa escala de abordagem estão moldando as formas insustentáveis da vida urbana atual, mas aponta

vinculadas à classe social, renda, gênero, idade e condições físicas de cada sujeito também são componentes essenciais nesse processo.

A partir dessa problematização sobre a mobilidade urbana, é possível desdobrar múltiplas análises envolvendo essa questão e seu vínculo com as formas, funções e usos dos locais a serem estudados. O geógrafo britânico Tim Cresswell (2006), por exemplo, traz uma abordagem dos significados da mobilidade enquanto estilo de vida e como este fenômeno tem sido central para a experiência da contemporaneidade.

O autor explora a questão de liberdade e consequente acessibilidade que a capacidade de locomoção de pessoas e grupos abarca, transmitindo a ideia de autonomia, pertencimento e bem-estar em um determinado lugar por seus usuários. Dependendo das condições para realizarem qualquer movimento que desejarem, as pessoas acabam sentindo uma sensação de mobilidade ou imobilidade dentro de seu espaço geográfico imaginativo¹².

Este estado de espírito ocorre em virtude de uma capacidade ou incapacidade de se movimentarem, levando-se em consideração a forma como este deslocamento será realizado. Considerando que uma pessoa não possua condições sociais, físicas, financeiras ou psicológicas para realizar determinado deslocamento ou mesmo que o faça em demasia, mas sob condições adversas; surge, então, o sentimento de imobilidade. Essa sensação poderia ser descrita, então, como a incapacidade ou o incômodo para um sujeito transitar com segurança, conforto, rapidez e liberdade por onde desejar. Se essas condições forem atendidas, temos, então, a sensação de mobilidade.

Abordando agora uma escala mais ampla de análise, Kaufmann (2014), integrante da escola francesa de Sociologia Urbana, expõe como o estudo do tema da mobilidade nos permite realizar uma “leitura” dos arranjos e das mudanças da sociedade. O autor parte da definição que o também sociólogo e antropólogo francês

também como elas poderiam ser utilizadas para ilustrar uma nova linha de estudo no campo da mobilidade, como o tema de *mobility justice*.

¹² Aqui, o autor traz a questão da “geosofia crítica da mobilidade”, a qual compreende a geografia crítica do conhecimento: “um exame da forma como os conceitos geográficos se estruturam e possibilitam as práticas no mundo” (CRESSWELL, 2006, p.21, tradução nossa). É colocado como o campo imaginário das pessoas, envolvendo essa questão geográfica, pode ser responsável por fazer com que as mesmas deixem de lado os laços que possuem com sonhos individuais e transforme-os em laços sociais e políticos. Este assunto insere-se como referência, também, para a análise dos processos de tomada de decisão e influência que determinados atores sociais possuem na dinâmica territorial.

Marcel Mauss estabelece sobre este conceito, alegando que o mesmo seria um “fenômeno social total”.

Também conhecido por “fato social total”, esse fenômeno representa acontecimentos que interferem na sociedade e que afetam os sujeitos em suas relações, conflitos e acordos estabelecidos em uma comunidade. É possível observar, ainda, a manifestação do mesmo em diferentes campos e dimensões, como os da economia, religião, ciências, políticas públicas e moralidade, por exemplo (SANTOS; PONTES; COIMBRA JR., 2020).

A análise proposta por Kaufmann representa uma das duas abordagens científicas que o mesmo descreve para a questão da mobilidade. Envolvendo escalas distintas, a primeira, que foi citada anteriormente, entende este tema como um indicador de processos de caráter mais amplo, ligando-se à globalização e à modernização da sociedade, por exemplo. Já o segundo enfoque, que acaba reduzindo a complexidade da mobilidade, considera-a como um simples movimento físico (KAUFMANN; GALLEZ, 2009).

Diante dessas duas esferas e como forma de compreender as dinâmicas dos grupos sociais, Kaufmann e Gallez (*ibid.*) destacam a importância de buscar uma visão estruturada globalmente sobre a mobilidade. Retomando a construção desse conceito no campo das Ciências Sociais, os autores evidenciam como os estudos sobre tráfego e fluxo de veículos foram se desenvolvendo em conjunto com a indústria automobilística, deixando a abordagem espacial ligada à mobilidade como um componente secundário.

Contudo, já na década de 1970, como abordado no tópico seguinte, as teorias ligadas à análise dos transportes sofreram uma mudança de direção, ao passarem a investigar as necessidades dos deslocamentos diários da população. Kaufmann e Gallez (*ibid.*) irão chamar essa linha de estudo de “sócio economia dos transportes”, criticando, ainda, as políticas de oferta e demanda, orientadas por uma visão tecnicista e puramente econômica e que ignoram as condicionantes sociais e políticas desse tema, comprometendo, assim, as análises socioespaciais.

A abordagem baseada nos fluxos da população, mas correlacionada de forma generalista ao comportamento de todo um território, acaba padronizando a oferta de transporte apoiada nesse modelo. Diante dessa perspectiva, que já predominava na década de 1970, é possível traçar um paralelo com a realidade brasileira atual, onde a população de baixa renda fica à mercê de uma oferta de transporte que segue essa

mesma forma de planejamento. Fundada em uma mobilidade efetiva mínima de sentido casa-trabalho (que ainda sim é precária), esse tipo de gestão dedica pouca atenção às outras demandas que a população possa ter (CACCIA, 2015).

Como forma de compreender melhor como ocorrem os deslocamentos diários das pessoas e inserir esse estudo nas abordagens sociológicas, as décadas de 1980 e 1990 tiveram como principal foco a análise da mobilidade cotidiana (KAUFMANN; GALLEZ, 2009). Este tema pode ser visto como componente de um sistema de mobilidades, dividindo espaço, por exemplo, com a mobilidade social. Essa outra vertente está relacionada com a mudança de classe econômica e do modo de vida das pessoas e acarreta, conseqüentemente, fortes impactos no sistema de transporte e no de mobilidades como um todo (BALBIM, KRAUSE, LINKE, 2016).

Caso seja precedida por um deslocamento físico e que implique uma mudança de lugar, a mobilidade social se relaciona às chamadas mobilidades espaciais ou geográficas. Estas, por conseguinte, podem ser sistematizadas através de uma matriz, proposta por Balbim (2016), que se articula em torno das dimensões temporais e espaciais do movimento (Quadro 1).

O autor explica sua categorização da seguinte forma:

(...) a dimensão temporal se divide em: i) movimento recorrente, com intenção de retorno em um curto espaço de tempo (movimento circular de ida e volta), ou ao contrário; e ii) movimento não recorrente, quando há ausência de intenção de retorno breve (movimento linear). Por sua vez, a dimensão espacial também se divide em dois tipos e se trata: i) dos deslocamentos internos ao lugar de vida; e ii) da dimensão espacial dos deslocamentos para além do lugar de vida, para outras cidades, países etc. (*ibid.*, p.29).

Diante desses critérios, foram analisados quatro tipos de mobilidade geográfica. São elas: 1. A mobilidade cotidiana, mencionada anteriormente e caracterizada por movimentos internos e cíclicos; 2. A mobilidade residencial, também de movimentos internos, mas com uma dimensão temporal linear; 3. O turismo, podendo ser tanto para o lazer como para negócios, incluindo-se os deslocamentos pendulares e àqueles para trabalhos sazonais, cujos movimentos são externos e cíclicos; e 4. As migrações, caracterizadas por serem movimentos lineares e externos ao espaço da vida cotidiana.

Quadro 1 – Mobilidades geográficas.

Movimento		Dimensão temporal	
		Recorrente Tempo de retorno breve	Não recorrente Tempo longo ou sem retorno
Dimensão espacial	Interno ao espaço de vida	Mobilidade cotidiana	Mobilidade residencial
	Externo ao espaço de vida	Turismo (lazer e trabalho)	Migrações

Fonte: Balbim, 2016, p. 29 (adaptado pela autora).

Apesar da categorização proposta pelo autor, o mesmo aponta também que os quatro tipos de mobilidade apresentados possuem fortes ligações entre si. Discute a ideia de que os fluxos e vetores ligados a essas distintas mobilidades não ocorrem de maneira isolada, relacionando-se casualmente e de maneira complementar.

Como forma de entender melhor os fenômenos urbanos, Kaufmann (2008), por exemplo, traz a reflexão de que estamos em um mundo dominado pelos fluxos, onde, com o desenvolvimento da tecnologia dos transportes e das telecomunicações, surge o que chama por hipermobilidade. Segundo o autor, este fenômeno coloca em xeque as bases da sociedade, as quais se desenvolveram, inicialmente, por meio de uma relação do sujeito com o território. Ele analisa como o aumento da mobilidade está vinculado à evolução nos padrões de deslocamento, com maiores distâncias, número de viagens e variedade de usuários, por exemplo.

Neste sentido, o autor argumenta se as pessoas se tornaram efetivamente mais móveis ou se simplesmente criaram tantas barreiras que acabaram aumentando suas distâncias e os tempos de deslocamento. Kaufmann conclui que o segundo cenário é o mais condizente, onde os potenciais de mobilidade que vêm surgindo contribuem, na verdade, para uma situação de menor mobilidade das pessoas.

Adicionalmente a tal situação, trazemos o que Barbosa (2016, p.46) chama por “fenômeno do tempo imposto”. Segundo o autor, este acontecimento representa o tempo perdido, tanto nas viagens individuais como nas coletivas, de momentos de descanso, lazer, estudo e tantos outros que compõem a plenitude do ser humano.

Por consequência, como o mesmo autor discorre: “A exigência social de mobilidade coloca em causa as espacialidades hegemônicas dos fixos e, ao mesmo tempo, vem se configurando como esfera pública de disputa política pelo domínio e controle social das escalas do movimento” (*ibid.*, p. 48). Observamos, aqui, que esses

anseios individuais e coletivos pelo controle da mobilidade (social e espacial), configuram o cenário da contemporaneidade.

Relacionado a este assunto, Kaufmann e Audikana (2020) exploram o conceito de motilidade e como o mesmo nos permite um melhor entendimento sobre a conexão entre as dinâmicas das mobilidades espacial e social. Este assunto seria, então, a chave para se compreender melhor a ambivalência e os limites que a necessidade de mobilidade implica na sociedade contemporânea.

Ao explorar a noção de motilidade como um potencial para mobilidade, ou seja, um conjunto de características que permite os atores serem móveis; os autores consideram esse conceito como uma forma de capital em si, ou seja, um recurso que permite a integração social. Contudo, pautada nas habilidades de motilidade individuais provenientes de diferentes naturezas, o campo da motilidade depende da qualidade de vida dos atores e da possibilidade de os mesmos mudarem seu status social, expondo, dessa forma, a tensão entre esses indivíduos e a estrutura da sociedade.

Esse tipo de tensão não corresponde ou reflete necessariamente a renda, o nível de formação ou a rede de contatos das pessoas. Representa, na verdade, uma forma de recurso específico que pode ser adquirido através de um processo de socialização primária ou secundária que um determinado contexto oferece¹³. Consequentemente, este recurso intrapessoal pode ser utilizado seja para experienciar uma vivência urbana, como até mesmo para influenciar nos critérios que compõem a escolha de uma carreira profissional, por exemplo.

Ao abordar a questão da mobilidade em associação com as redes urbanas, Levy (2002, *apud* CACCIA, 2015), argumenta como, em um contexto da sociedade atual, as conexões formadas nas cidades dão origem a diferentes territórios para diferentes pessoas. Assim, cada indivíduo, a partir das condições e potencialidades do espaço urbano, irá assimilar e se apropriar do mesmo de maneiras distintas. Como forma de compreender as relações sociais que a mobilidade implica nessa situação, o autor considera esse fenômeno como um “sistema de movimentos potenciais”,

¹³ A socialização primária seria aquela responsável por formar a base de um indivíduo, representando o primeiro contato deste com o mundo exterior, geralmente associada ao ambiente familiar. Já a socialização secundária apresenta ao indivíduo outros cenários que ele desconhece, novas culturas e ideologias, por exemplo, e que são transmitidas através do contato com outros ambientes e grupos sociais (OLIVEIRA et. al., 2017).

classificando-o em três categorias: 1. A mobilidade como possibilidade; 2. A mobilidade como competência ou efetiva; e 3. A mobilidade como capital.

O primeiro tipo de mobilidade está relacionado a sua oferta ou acessibilidade, em virtude das diferentes condições de cada indivíduo e da sua consequente percepção particular sobre o espaço e seus componentes. Neste caso, o autor pontua uma tríade da mobilidade que cada cidadão exerce em sua relação com essa atividade, compreendendo a mobilidade desejada, a possível e a realizada. Tais condicionantes irão conferir maior ou menor liberdade durante o uso do espaço urbano por este sujeito.

Já a mobilidade como competência, correlaciona a mobilidade possível com a efetiva. Assim, apesar do autor alegar que a mobilidade vai além de uma posição social ocupada pelos indivíduos, ele destaca que essa forma de mobilidade estaria associada à parte financeira e às posses materiais de cada sujeito e que viabilizariam essa ação. Sem anular a afirmação do autor, seu posicionamento mais unilateral se justifica diante da realidade dos países mais desenvolvidos, onde essas condicionantes financeiras não implicam em impedimento significativo para os deslocamentos. Essa situação já se torna bem diferente no caso das cidades dos países de economia emergente, como o Brasil, e nos subdesenvolvidos.

Por fim, a terceira categorização, a mobilidade como capital, representa a relação arbitrária entre as duas primeiras. Constitui-se no capital social que permite a completude das estratégias individuais de cada sujeito na esfera coletiva. Dentro dessa lógica, cada indivíduo tem o direito de criar sua própria cidade no local em que vive, selecionando os pontos que são de seu interesse e desconsiderando os que não são.

Visto isso, podemos dizer que o mundo está em constante mudança e para entender como essa situação se relaciona com a realidade das cidades brasileiras, retomamos o objetivo central do presente estudo, onde se pretende analisar o PlanMob e a dinâmica urbana da cidade mineira de Juiz de Fora. Destacamos que, sem anular as demais, a mobilidade cotidiana será assunto recorrente nas discussões propostas ao longo da pesquisa e essa abordagem contribui para o surgimento de novas definições e perspectivas no campo das ciências sociais. Visto isso, o estudo envolvendo esse tipo de mobilidade é de grande valia para a análise relacionada ao comportamento dos atores sociais hegemônicos que também se pretende realizar no presente trabalho.

Assim, o tópico seguinte busca discutir o ponto de partida em que os estudos sobre a mobilidade urbana se iniciaram no país. A partir dessa compreensão, será possível, então, observar como as questões sociais, territoriais e políticas que esse tema carrega são assimiladas e discutidas pelos sujeitos que habitam e modificam os espaços das nossas cidades.

1.2. Nascimento do debate no Brasil

Primeiramente, vemos que “a formação do ‘modelo brasileiro de mobilidade urbana’, [está] relacionado diretamente aos processos de desenvolvimento econômico e de urbanização” (RODRIGUES, 2016, p. 87). Diante disso, vale destacar que a investigação que vamos trazer nessa seção irá perpassar tanto pelo surgimento do termo “mobilidade urbana” na literatura acadêmica, como também por distintos acontecimentos na sociedade brasileira e mundial que culminaram para a inserção desse assunto nos debates políticos e cotidianos.

Iniciando pela abordagem semântica, entendemos que a noção de mobilidade já havia sido utilizada muito antes do termo em si se tornar recorrente, através de outras nomenclaturas. No que se refere à noção de circulação, por exemplo, sabe-se que Idelfonso Cerdà, responsável pelo Plano de Extensão de Barcelona em 1868 e pela posterior Teoria Geral da Urbanização, compilou as ideias de circulação presentes na época e que eram utilizadas, anteriormente, de forma dissociada. Ao considerar o deslocamento de pessoas e cargas pelos espaços, Cerdà introduz no processo de planejamento a ideia das relações que existem na cidade e como a estruturação urbana, através de vias e intervias, permitiria uma organização desses movimentos (BALBIM, 2016).

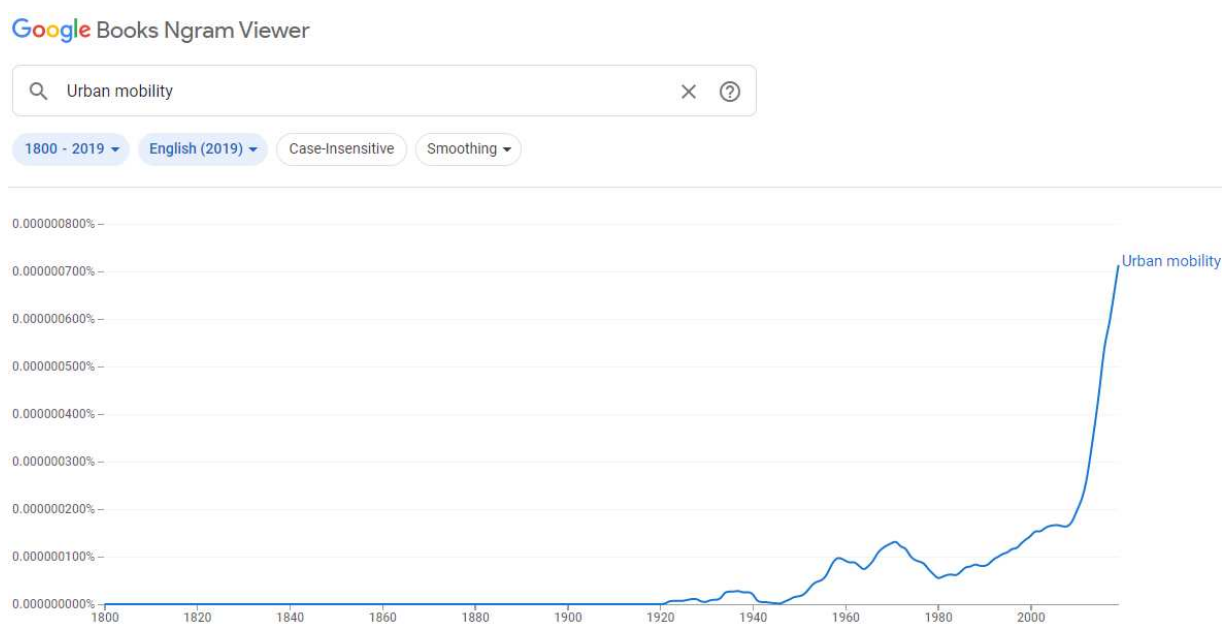
Com isso, Balbim (*ibid.*, p. 25) pontua como o plano urbano de Cerdà foi o “primeiro exemplo efetivo de uma cidade cientificamente planejada para o conjunto dos movimentos”, mas afirma também que o planejamento anterior de outras cidades já havia considerado esses deslocamentos como uma demanda em seus projetos. Segundo o autor, a diferença consiste no fato de que o traçado viário antes do plano de Cerdà estava refém de outras determinações, como a priorização das construções arquitetônicas e de práticas religiosas e políticas que condicionavam a configuração urbana.

Essas situações limitavam um pensamento mais funcional e que permitiria potencializar as distintas formas de circulação na cidade, processo este que seria

proposto por Cerdà em seu plano para Barcelona e, mais adiante, no final do século XIX, também por Otto Wagner, em Viena. Este outro urbanista foi responsável pela reestruturação do sistema de transportes e da rede viária municipal (incluindo a avenida mais famosa da cidade, a Ringstrasse), e o projeto executado na capital austríaca representa uma revolução no campo do planejamento urbano na época (*ibid.*).

Mesmo sem mencionar a questão da mobilidade urbana neste período, é possível identificar que algumas noções que envolvem o assunto já pairavam sobre as cidades ao redor do mundo. Porém, de acordo com o Google Ngram Viewer¹⁴ (Figura 2), a primeira vez que esse assunto foi empregado na literatura acadêmica data somente de 1925.

Figura 2 – Resultado da pesquisa sobre a utilização do termo “mobilidade urbana” na literatura acadêmica.



Fonte: Google Ngram Viewer¹⁵.

¹⁴ O Google Ngram Viewer, apesar de não ser um método que abarque todas as referências existentes, foi a metodologia escolhida para a presente análise proposta. Este recurso é uma ferramenta online que permite a visualização gráfica da frequência em que aparecem grupos de até cinco palavras (em inglês) em livros do acervo do Google Books ao longo dos anos, tendo como última atualização o ano de 2019. É possível, também, pesquisar pelos livros em que a expressão aparece e de acordo com o período em que foi escrito. Disponível em: https://books.google.com/ngrams/graph?content=Urban+Mobility&year_start=1800&year_end=2019&corpus=26&smoothing=0&case_insensitive=true. Acesso em: 09 mar. 2022.

¹⁵ Disponível em: https://books.google.com/ngrams/graph?content=Urban+mobility&year_start=1800&year_end=2019&

Ressaltamos que o período de 1920 coincide com o momento de crescente expansão do uso do carro e, conseqüentemente, com o aumento das discussões que esse modo de transporte carrega (RUBIM; LEITÃO, 2013). No caso do Brasil, esse processo de inserção do carro na sociedade tem início mais tardiamente, apoiando-se na Constituição de 1934 para direcionar os esforços de construção de rodovias pelo território nacional.

Já no ano de 1956, quando observado, inclusive, ser um dos ápices do gráfico da Figura 2, a chegada efetiva da indústria automobilística no país fica em evidência, sendo “acompanhada, desde então, por políticas públicas de apoio aos veículos automotores, em especial ao carro e à motocicleta (...) [e] que persistem até hoje” (*ibid.*, p.56). Notamos, aqui, que o termo “mobilidade”, quando presente na literatura acadêmica e institucional, ainda estava mais associado aos assuntos ligados aos sistemas de transporte e não aos de circulação das pessoas.

Contudo, após a década de 1960, a questão do planejamento das cidades começou a vivenciar uma mudança de seus ideais e estruturas de análise. No Brasil, este cenário não foi diferente. A partir da substituição dos bondes, a maioria das viagens urbanas passa a ser realizada por ônibus, mantendo-se forte até a década de 2000, quando as viagens por veículos particulares ultrapassam esse modo de transporte (RODRIGUES, 2016).

Retornando para a década de 1960, em decorrência do aumento da politização dos agentes que compunham o espaço urbano, observamos que esse período marca o início de mobilizações pelos direitos das classes menos favorecidas. Vemos, então, “as teorias sociais ligadas à corrente hegemônica da modernização capitalista foram sendo contestadas pela revolução cultural e pela emergência das múltiplas vozes no contexto mundial (...) que se organizaram para manifestação da política na cidade.” (MONTEMÓR, 2006, p. 75).

Neste cenário, Cresswell (2006, p.15) aponta como “a ascensão da figura do cidadão moderno” veio acompanhada pela ideia da mobilidade como um direito, um elemento de liberdade. Somado a este propósito, surge o que diversos autores que analisam o tema chamam de a “virada da mobilidade” (*mobility turn*, em inglês).

Também conhecida por “paradigma das novas mobilidades” (*ibid.*), essa questão representa uma abordagem integrada para o estudo do movimento das pessoas, coisas e ideias em diferentes escalas (envolvendo os espaços temporal e social, por exemplo), bem como as implicações que essa prática carrega para os distintos grupos sociais. Nesse momento, foi dada atenção prioritária à mobilidade pelo o que Cresswell (*id.*, p.22) pontua como sendo sua natureza fundamental e que a levaria a se tornar “um dos maiores recursos da vida do século 21.”

Assim, observa-se o que viria a se pautar a discussão sobre a mobilidade urbana como a conhecemos nos dias atuais (e como já descrevemos no tópico anterior). Contudo, a grande visibilidade deste tema seria atingida somente nos anos de 1970, como demonstra o gráfico da Figura 2. Essa década compreendeu a fase em que houve a crise do petróleo e uma queda do desenvolvimento econômico, levando, então, ao surgimento de críticas com relação às teorias econômicas tradicionais e que fundamentavam os sistemas de transportes na época (CACCIA, 2015).

De acordo com Silva F. (2013), o período pós Segunda Guerra marcou ideologicamente as políticas de mobilidade e transporte na Europa, onde todas as atenções voltaram-se ao automóvel. Porém, o autor descreve como essa priorização do transporte individual se mostrou mais intensa nos países emergentes, como o Brasil. Aqui, esse modo, e toda a economia que girava em torno dele, eram vistos como um forte impulsionador do crescimento de uma sociedade.

Visto isso, as políticas desenvolvimentistas do período acabavam por privilegiar as empresas e os serviços ligados a essa forma de transporte. Têm-se, assim, medidas como incentivos às indústrias de montagem de automóveis, a construção de rodovias e outras infraestruturas para permitir a expansão do mesmo e o controle do aumento do valor do combustível (*ibid.*).

No entanto, associado à sensação de “máxima liberdade”, o automóvel se viu em desvantagem quando a crise do petróleo foi mais forte do que os estímulos para o seu uso. Diante da escassez e da alta dos preços desse produto no mercado mundial, associado à crescente conscientização ambiental que este período abarcou, iniciaram-se diálogos que vão além da visão dos transportes como uma questão econômica e mercadológica. Surge, então, a preocupação com outros tipos de políticas e conceitos ligados à mobilidade, como o de intermodalidade, coesão social

e o estudo de práticas e motivações dos deslocamentos cotidianos de cada indivíduo pelos espaços (KAUFMANN; GALLEZ, 2009).

Tais questões vão se estender para o contexto das cidades brasileiras, embora quase duas décadas depois, notadamente após a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Essa lei, vigente até o momento da pesquisa no país, pontua a necessidade de se almejar o acesso amplo e democrático do espaço urbano, garantindo, assim, a conexão de suas regiões e habitantes de forma fácil, rápida e justa.

O período de elaboração da Constituição correspondeu ao fim da Ditadura Militar, em vigor no país por mais de 20 anos, desde 1964, e findando em 1985; assim como um conjunto de mobilizações e movimentos sociais em prol da justiça social. Como exemplo temos o Movimento Nacional pela Reforma Urbana que o país vivenciou em 1985, o qual buscava um padrão alternativo de organização territorial, com uma perspectiva mais social, democrática e descentralizadora (SAULE JR; UZZO, 2009). Essa iniciativa veio acompanhada, então, do surgimento dessa importante ferramenta propulsora de um planejamento e gestão urbano democráticos, a Constituição Federal de 1988.

Apesar de ainda não mencionar o termo da mobilidade urbana propriamente dito, ocasião que foi efetivada somente após os anos 2000, o assunto pontuado pela Constituição já representa um importante marco para o planejamento da mobilidade no país. Consistindo em uma das necessidades básicas dos seres humanos, este tema merece atenção igual a de outros setores da cidade. Com isso, o fato de a lei que rege as demais espécies normativas salientar em suas determinações a importância da conexão e do acesso das pessoas com os espaços, simboliza o início (mesmo que tímido) da inserção dos princípios da mobilidade no campo legislativo.

Outra abordagem que corrobora com a análise da presente seção foi proposta por Gutiérrez (2008). Ao discutir sobre dois possíveis enfoques de pensamento para o termo “transporte”¹⁶, o autor aponta que os dois conceitos – o de circulação (enfoque de pensamento físico do transporte) e o de mobilidade (enfoque de pensamento

¹⁶ O autor distingue o termo transporte em duas linhas de pensamento, uma de caráter social e outra de caráter físico. A primeira, associada à escola francesa e principalmente ao âmbito da Sociologia Urbana, é estruturada em torno do conceito de mobilidade, com uma visão historicista e métodos qualitativos. Já o segundo enfoque, associado à escola anglo-saxônica e ao campo da Economia, possui vínculo com o conceito de circulação, de perspectiva positivista e métodos quantitativos (GUTIÉRREZ, 2008).

social); convivem de maneira mútua, mas apresentam um predomínio que se alterna conforme os períodos históricos.

Como destacamos no início desse subcapítulo, o autor também aponta que o termo “circulação” foi referência dos transportes até a década de 1960, quando então passou a vigorar a expressão “mobilidade”, que se manteve como parâmetro na literatura estrangeira até 1980. Em virtude de uma nova crise econômica do Estado nesse período, vinculada à emergência do modelo neoliberal, as bases que orientavam o conceito de transporte voltam a se pautar no de circulação.

Esse cenário se justifica pela segunda crise do petróleo, onde houve um aumento ainda maior dos preços por este insumo. No caso da sociedade brasileira, podemos observar o que os historiadores chamaram de a “década perdida” no âmbito econômico, representando a paralisação do crescimento nacional deste setor. Tal situação ocorre devido à dívida externa acumulada pelo governo federal nos anos anteriores, como forma de tentar conter os impactos causados pela primeira crise do petróleo de 1970 (GIAMBIAGI *et al.*, 2016).

Já no ponto de vista político, há quem irá ver este período como um ganho para as questões da democracia, visto o fim do regime militar em 1985 e a promulgação da Constituição em 1988¹⁷. Neste contexto, o modelo neoliberal ganha força como uma alternativa para se negociar a dívida externa, que assolou também outros países latino-americanos¹⁸.

Como consequência desse avanço da competitividade e da abertura do comércio internacional, vemos que tudo passa a ter valor financeiro, como terra, água, ar e o próprio ser humano. Associado a esse modelo econômico, surge também, no final da década de 1980, uma forma de ordenamento e gestão urbana baseada na organização empresarial – o planejamento estratégico. Como Gutiérrez (2008) havia pontuado, houve o retorno das discussões ligadas ao conceito de circulação nesse

¹⁷ Sobre o tema ver MALLMANN, M. I. **Os ganhos da década perdida**. Edipuc - RS, 2008.

¹⁸ Durante uma conferência promovida pelo Institute for International Economics, criado em 1981 nos Estados Unidos, surgiram dez propostas de reforma econômica com o objetivo de estabilizar monetariamente e reestabelecer as leis de mercado dos países afetados pela crise (BANDEIRA, 2002). As medidas propostas nesse encontro, que incluíam questões como a privatização de empresas estatais e a liberalização unilateral do comércio exterior pelos países que aceitassem esse acordo, representavam condições fundamentais para a negociação da dívida (*ibid.*). Diante disso, o neoliberalismo previa que o Estado garantisse os direitos básicos da população (como transporte, educação e saúde), mas corroborava para um aumento da soberania das corporações multinacionais nas decisões do próprio Estado e para um desenvolvimento desigual entre as nações que firmavam esse tipo de acordo (SADER; GENTILI, 2000).

período e esse método de arranjo espacial contribuiu para a conformação dessa situação.

Em virtude do foco na competitividade e produtividade que acompanhavam seus projetos, o planejamento estratégico impulsionou um enfoque de pensamento físico nos transportes. Nessa perspectiva, tratava-se de assuntos de ordem mais prática e técnica, estimulando, assim, planos e intervenções que visavam o aumento da capacidade e eficiência infraestrutural (VAINER, 2009).

Já no início dos anos 2000, Gutiérrez (2008) aponta um regresso ao termo da mobilidade (e às discussões de 1970) nas pautas de encontros acadêmicos e técnicos, a qual perdura até os dias atuais (mesmo que ligada a outros contextos). No caso brasileiro, porém, observamos um interesse pelo tema anterior a este período, durante a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992, a Rio-92 ou Eco-92.

Com importantes desdobramentos nos campos científico, diplomático, político e ambiental, a Rio-92 contou com a presença de 179 países e voltou seus debates para discutir um modelo de desenvolvimento sustentável. Diante do aumento das externalidades negativas advindas dos padrões de consumo e produção da época – como a poluição atmosférica e aquática, períodos intensos de seca e florestas sendo afetadas por efeitos como a chuva ácida; foi necessário se pensar em mudanças para preservar os recursos naturais antes considerados ilimitados (AGENDA 21 BRASILEIRA, 2004).

Dentro desse contexto, foram elaboradas políticas e ações de responsabilidade ambiental, justiça social e eficiência econômica que compuseram a Agenda 21, principal documento da Conferência. A partir do mesmo, os países foram convidados a elaborarem seus próprios compromissos. Surge, então, em 2002, a Agenda 21 brasileira, onde é possível observar a menção do tema da mobilidade urbana na determinação ligada à “Estratégia para a sustentabilidade urbana e rural”, no objetivo 14: “Implantar o transporte de massa e a mobilidade sustentável” (*ibid.*, p. 63).

Agora, devemos destacar que a ideia de as questões ligadas à mobilidade urbana estarem diretamente associadas aos princípios de sustentabilidade não é uma verdade absoluta. Afinal, como observado no tópico anterior, o conceito de mobilidade abarca as condições dos deslocamentos urbanos. Assim, as formas que tais viagens ocorrem podem ser tanto por modos sustentáveis de transporte, como bicicletas e

ônibus elétricos, como também através de veículos automotores privados, que não contribuem com a melhoria das condições climáticas, sociais ou econômicas das cidades.

Diante desse questionamento, podemos dizer que apesar de não haver uma relação direta entre a sustentabilidade e a mobilidade, os princípios que ditam esta última estão fortemente ligados aos da primeira. Afinal, com a transição de abordagens mais amplas que a mobilidade urbana trouxe, com ênfase nos deslocamentos da população e não exclusivamente nos assuntos técnicos dos meios de transporte, observamos uma mudança de paradigma no planejamento urbano. Este conceito acaba ficando, então, marcado pela associação com os princípios de sustentabilidade.

Buscando alterações nas políticas de uso do solo, no meio ambiente e nas questões ligadas à diminuição das desigualdades sociais, essa nova fase do planejamento inverte a lógica dos privilégios de circulação, anteriormente associada, na maioria dos casos, a uma visão rodoviarista. Criou-se, assim, a ideia de um modelo sustentável de deslocamento e uso do espaço urbano que se deve seguir e que está cada vez mais em alta tanto nos campos legais, como nos setores independentes de planejamento.

No meio das políticas públicas, por exemplo, observa-se a atenção voltada para a inclusão de outros modelos de uso e ocupação do solo, modos de transporte público e parcelas mais vulneráveis da população. É o caso dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos no encontro da Organização das Nações Unidas, em 2015. Neste caso, destacam-se as determinações ligadas às formas de planejamento para pedestres, ciclistas, pessoas com algum tipo de vulnerabilidade e aos modos menos poluentes e mais inclusivos de transporte¹⁹.

Além disso, podemos citar o número cada vez maior de grupos e organizações em prol da melhoria dos espaços e das condições de vida dos sujeitos que, de alguma forma, compõem o território urbano. É possível notar a participação desses atores, de forma independente ou em conjunto com o poder público, em intervenções urbanas

¹⁹ Um exemplo é o subitem 3 do ODS 11 – “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”, que visa “Até 2030 proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.” (ONU/BR, 2015).

relacionadas à recuperação de espaços abandonados, subutilizados ou majoritariamente voltados aos automóveis e não às pessoas.

Um exemplo é o conceito difundido como “ruas completas”, isto é, uma rua que “atende às suas vocações como espaço público de convivência e como via de movimentação segura para todos os seus usuários” (WRI Brasil)²⁰. Vale destacar também que essas ruas visam a transformação alinhada ao contexto local e à identidade e prioridade da comunidade que sofrerá essa mudança, buscando criar espaços mais seguros, confortáveis e democráticos para pessoas de todas as idades e usuários de todos os modos de transporte (VALENÇA; SANTOS, 2020).

Associado a este conceito, a ferramenta do urbanismo tático possibilita, de forma rápida e com baixo custo, o aumento e a criação de locais de permanência e circulação para grupos menos favorecidos (como pedestres e ciclistas), sem desconsiderar, no entanto, o trânsito de outros modais. Esse método de sinalização permite uma fase inicial de experimentação de projetos piloto de intervenção urbana e é empregado através de ações flexíveis e temporárias, como a utilização de pinturas indicativas, cones, vasos de plantas e outros tipos de mobiliário urbano (Figura 3).

Figura 3 – Urbanismo tático aplicado à Rua João Alfredo, em Porto Alegre – RS, em 2019.

Ampliação de calçadas, criação de rotatórias e direcionamento de faixas de rolamento.



²⁰ O movimento “ruas completas” teve início no Brasil em 2017, sendo coordenado pelo WRI Brasil, juntamente com o apoio da Frente Nacional de Prefeitos. Este conceito já se materializou em mais de 20 cidades brasileiras através de projetos-piloto, incluindo Juiz de Fora (MG), e não possui uma solução única e sim um conjunto de alternativas que melhor se adequam ao contexto da área onde se localiza a intervenção. Fonte: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/afinal-o-que-sao-ruas-completas>. Acesso em: 15 mai. 2023.

Fonte: Site WRI Brasil²¹.

Diante desses princípios, destaca-se a importância de uma boa comunicação entre as ações práticas e as institucionais para se assegurar uma efetividade dos objetivos almejados para a melhoria das cidades. Afinal, como pontuou Born (2014, p. 159): “a mobilidade sustentável será produto do conjunto de políticas que estabeleçam [dentre outras determinações] o acesso amplo e democrático ao espaço urbano”. Por isso, como próximo passo voltaremos as discussões do subcapítulo seguinte para a análise do processo de construção da atual Política Nacional de Mobilidade Urbana, buscando entender como este instrumento legal rege o planejamento da mobilidade urbana no país e seus consequentes desdobramentos na sociedade.

1.3. Institucionalização da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Em primeiro lugar, deve-se iniciar as discussões deste último tópico a partir da compreensão do que vem a ser uma política urbana. Conforme as disposições da Constituição Federal vigente, temos que “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.” (BRASIL, 1988, art. 182).

Com isso, vê-se a importância dessas ferramentas públicas para assegurar condições dignas para a vida urbana. Mas, antes de aprofundarmos sobre a parte legislativa e os órgãos que orientam a construção das cidades e, mais especificamente, do sistema de mobilidade que as compõem; é importante esclarecer algumas situações presentes na realidade das formações urbanas brasileiras.

Como descrito no tópico anterior, a priorização dos veículos privados desde a primeira metade do século 20, levou à marginalização e ao sucateamento de outros modos de transporte que não os motorizados individuais. Além disso, o domínio de um “poderoso capital imobiliário – que não raro é sabotador dos planos diretores” (SILVEIRA; COCCO, 2013, p. 49), acaba condicionando à urbanização dispersa e desassistida de infraestruturas básicas em diversas cidades brasileiras. Criou-se,

²¹ Disponível em: https://wribrasil.org.br/pt/blog/2020/05/antes-da-covid-19-porto-alegre-devolveu-rua-para-pedestres-com-urbanismo-tatico?gclid=CjwKCAjwu_mSBhAYEiwA5BBmfwAsdASTmhtgvcpb7xDtOFcDYg-Bb3HoEJ5WfV9hydn41MuHuhbWxC-gQQA_vD_BwE. Acesso em: 19 abr. 2022.

assim, “um ciclo interminável de deterioração das cidades e utilização injusta e antidemocrática do espaço urbano” (RUBIM; LEITÃO, 2013, p.57).

Sobre este assunto, Carvalho (2016a, p. 352) discorre também como as obras e políticas voltadas ao transporte privado favorecem até hoje as “áreas mais dinâmicas economicamente”. O autor aponta que esse tipo de ação acaba deixando a infraestrutura de transporte público coletivo em segundo plano, prejudicando, assim, a população pobre duplamente. Afinal, além de morarem em locais afastados das regiões mais privilegiadas da cidade, tais sujeitos são altamente dependentes desse modo de deslocamento e, conseqüentemente, das condições a que o mesmo é submetido.

Diante dessa situação, podemos retomar a discussão de Corrêa (1989) sobre os diferentes atores que compõem a dinâmica urbana. Segundo o autor, a produção na cidade se modifica ao longo dos anos e está correlacionada aos interesses dos distintos atores sociais que se destacam durante as etapas decisórias envolvendo o uso, o ordenamento e a gestão territorial.

Começando pelos atores sociais hegemônicos, este grupo tem como característica o papel de serem transformadores dos espaços conforme seu poder de influência e domínio da opinião daqueles menos atuantes nas tomadas de decisão. Destacamos, neste caso, os grupos sociais excluídos, como a parcela da população pobre, mencionada anteriormente, e que sofre com as mudanças no transporte público, por exemplo. Os demais grupos que compõem essa rede também participam, direta ou indiretamente, da configuração do território, mas com uma relevância de menor destaque do que os atores hegemônicos.

Neste sentido, Corrêa (*ibid.*) pontua, ainda, que é preciso levar em consideração tanto os contextos temporal e espacial do local de análise, como também as particularidades do espaço em que estes grupos atuam. Por exemplo, um determinado conjunto de atores que pode ter um papel significativo para a configuração de uma cidade, pode acabar não se destacando em outro local quando visto em uma circunstância com diferentes variáveis, como o porte demográfico, o papel da cidade na rede urbana ou até mesmo o período de tempo analisado.

Apesar dessas condições serem fundamentais para um estudo mais minucioso desses diferentes grupos que compõem as sociedades urbanas, observamos que ocorre uma certa predominância de determinados atores no processo de produção dos espaços e, conseqüentemente, das políticas públicas que

os ordenam. É como Silva (F., 2013, p.382) pontua quando retrata a realidade da mobilidade urbana em países como o Brasil:

(...) nos países de economia emergente, são as classes médias mais tradicionais e consolidadas (ou a burocracia de Estado) que dominam a opinião pública e condicionam de certo modo as políticas públicas. Como poderão essas aceitar que o Estado, que suportam financeiramente através dos seus impostos, não atribua a primazia ao modo de transporte em que se deslocam habitualmente?

Contudo, as manifestações populares de 2013 colocaram em discussão a questão relacionada à disputa pela cidade nos meios acadêmicos, da administração pública e entre os próprios movimentos populares. Entre os meses de junho e julho deste ano, diversas cidades brasileiras vivenciaram paralisações e mobilizações em suas ruas devido ao aumento das tarifas das passagens de ônibus.

É importante ressaltar que “essa realidade é reflexo da postura estatal que almeja a conciliação dos interesses das classes em conflito ao passo em que assegura o desenvolvimento econômico empresarial” (CARVALHO; BRITO, 2016, p. 105). E como Silveira e Cocco (2013) discutem, o grupo de empresários ligados ao transporte por ônibus no Brasil constitui uma classe de organização a nível nacional, exercendo forte influência sobre os governos municipais, estaduais e inclusive sobre o federal.

Diante desse contexto, as insatisfações que culminaram nessas manifestações populares derivaram de um sistema organizacional baseado na cobrança tarifária. Ou seja, são os próprios usuários do transporte que financiam, através do valor das passagens, a infraestrutura desses sistemas, levando as empresas responsáveis a elevarem os preços como justificativa de um aumento da qualidade dos serviços – situação que, na prática, mostrou-se discordante, pois os mesmos não apresentavam uma melhora, mesmo com o aumento da tarifa (*ibid.*).

Em virtude da visibilidade que o tema da mobilidade urbana ganhou com esses movimentos insurgentes²², foi possível também a abertura para discussões sobre outros conteúdos para além daqueles ligados às estruturas física e financeira do sistema viário. Ao expor as formas de organização e gestão desse modo de transporte, bem como as precariedades que este e outros setores apresentam,

²² Definidos por Holston (2016, p. 192) como “movimentos que tomaram forma nas rebeliões que fizeram das cidades, durante os últimos séculos, proeminentes *loci* de novas formas de cidadania”, surgindo da intersecção entre o “fazer a cidade acontecer”, “ocupar a cidade” e “reivindicar direitos”, demonstrando e fazendo valer novas formas de democracia direta – um processo político alternativo.

estimulou-se, ainda, uma consciência coletiva com relação ao direito social do transporte (*ibid.*).

Vale destacar também que, apesar de terem se passado onze anos desses movimentos sociais, as fragilidades que foram expostas ainda se mostram presentes no momento em que a pesquisa foi realizada, sendo retomadas e colocadas em debate novamente durante a crise mundial desencadeada pela pandemia do vírus COVID-19, em 2020. Neste caso, as situações que vieram à tona foram para além dos problemas ligados às tarifas dos ônibus e ao seu sistema organizacional, expondo, agora, uma realidade onde mesmo diante de uma crise sanitária, diversos trabalhadores, especialmente àqueles às margens da sociedade, não puderam se isolar ou seguir rigorosamente as medidas de biossegurança decretadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS)²³.

Incluindo uma parcela considerável para população brasileira, essas pessoas vivenciaram uma situação de vulnerabilidade extrema para manter setores básicos do comércio, serviço e saúde funcionando. Ao precisarem sair às ruas em momentos onde os demais habitantes puderam migrar para um sistema de *home office* (trabalho remoto), esse grupo teve de enfrentar, também, situações que dificultavam e tornavam seu deslocamento ainda mais inseguro e prolongado²⁴.

Diante da lotação dos leitos de UTI e como uma maneira de conter o aumento das contaminações, diversos municípios entraram em “fase emergencial”, decretando, assim, estado de *lockdown* (confinamento) e, dentre outras medidas, reduzindo as frotas e os horários dos transportes de massa. Contudo, como muitas atividades não puderam ser interrompidas, essa medida teve um resultado inverso ao planejado, corroborando para um aumento das aglomerações (e consequentemente da

²³ A OMS (World Health Organization, em inglês), é uma agência especializada das Nações Unidas, fundada em 1948 com o foco de cuidar da saúde global. Durante a COVID-19, determinou como medidas de biossegurança o distanciamento físico, o uso de máscara, a ventilação adequada das residências e demais locais de longa duração, evitar multidões e lavar muito bem as mãos. Fonte: <https://www.who.int/pt/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acesso em: 30 abr. 2022.

²⁴ Para saber mais sobre o assunto, ver: BORGES, M. A. **E quem não parou?: histórias de trabalhadores que não param durante a maior crise sanitária do século**. 2022. 98 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social: Jornalismo) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2022.

exposição ao vírus) nos locais de espera e durante as viagens realizadas²⁵ (Figuras 4 e 5).

Visto isso, diversos debates acadêmicos e da sociedade civil foram levantados para tratar sobre essa situação alarmante em que se encontravam as cidades brasileiras. Aumentaram-se as discussões sobre as deficiências quanto às políticas públicas para conter as consequências (sanitárias, econômicas e sociais) da pandemia de maneira equilibrada para todos os seus habitantes. Tiveram também crescimento os debates envolvendo as desigualdades existentes nas cidades, as quais, como resultado de uma fisiologia urbana deficiente²⁶, tornaram-se mais vulneráveis a eventos extremos como este em questão (BUCKERIDGE; PHILIPPI JR, 2020).

Figuras 4 e 5 – Situação nos pontos de espera e dentro dos transportes públicos coletivos durante a pandemia em São Paulo (esquerda) e Rio de Janeiro (direita).



Fontes: SP-CUT²⁷ e Diário do Rio²⁸.

²⁵ Para mais detalhes, ver: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/03/reducao-de-transporte-publico-em-sp-por-cao-de-coronavirus-gera-aglomeracao-e-assusta-passageiros.shtml> e <https://www.camara.leg.br/noticias/753610-especialistas-criticam-reducao-da-frota-de-transporte-publico-na-pandemia/>.

²⁶ Buckeridge e Philippi Jr. (2020) trazem uma analogia entre o conceito de ecologia e as dinâmicas urbanas, alegando que as funções exercidas atualmente pelos sistemas de uma cidade não estão sendo cumpridas de maneira adequada para um bom funcionamento dos espaços e da sociedade como um todo. Os autores alegam também que para reverter essa situação e criar um ambiente “saúdável” é preciso uma integração em forma de rede entre esses setores urbanos, com uma boa comunicação e interligação entre suas atividades.

²⁷ Disponível em: <https://sp.cut.org.br/noticias/em-sp-fase-emergencial-tem-onibus-metro-e-trens-lotados-e-pouco-isolamento-social-26e>. Acesso em: 30 abr. 2022.

²⁸ Disponível em: <https://diariodorio.com/meios-de-transporte-do-rj-justificam-lotacao-nas-viagens-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 30 abr. 2022.

Após essa breve contextualização sobre determinadas situações ligadas à mobilidade urbana brasileira atual, discutiremos o processo de construção dos instrumentos legislativos que culminaram no cenário descrito anteriormente. Destaca-se, entretanto, que o levantamento efetuado se restringiu às políticas e aos estudos ligados, direta ou indiretamente, às questões da mobilidade urbana a partir da década de 1960 – período que, como descrito na seção anterior, marcou a “virada da mobilidade”.

Assim, de acordo com estudos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2011, p. 16) sobre a trajetória desse tema no Brasil, vemos que:

Até meados da década de 1960, a Política de Desenvolvimento Urbano como um todo e, em particular, a Política Federal de Transporte Urbano levadas a cabo no Brasil (...) [acabavam] não se distinguindo de uma multiplicidade de iniciativas e ações desarticuladas aplicadas por diferentes setores do governo, sem diretrizes ou estratégias básicas de ação no meio urbano.

O IPEA (*ibid.*) aponta também que entre as décadas de 1960 a 1980 fica mais evidente a coesão de uma política nacional de desenvolvimento urbano, havendo uma participação ativa no âmbito federal com relação ao transporte público municipal. O período marca, por exemplo, a criação de algumas instituições que viriam a se tornar referências técnicas e financeiras no setor do transporte urbano, como o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), criado em 1965 e que se converteria na Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte, em 1973.

Além disso, observa-se, em 1975, a criação de uma nova organização institucional para o setor, vinculada ao Ministério dos Transportes e marcando o surgimento do Sistema Nacional de Transporte Urbano (SNTU), da Empresa Brasileira de Transporte Urbano (EBTU) e do Fundo de Desenvolvimento dos Transportes Urbanos (FDTU). No mesmo ano, têm-se, também, a formação da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA)²⁹, “uma das primeiras soluções institucionalizadas do governo federal para os trens urbanos de passageiros” (*ibid.*, p. 16).

Tais instituições compunham, nessa época, a base da Política Federal de Transporte Urbano, caracterizada por atuar em conjunto com programas de

²⁹ A qual, em 1984, daria origem à Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) e que ainda gerencia, no presente momento, o sistema de trens urbanos de cinco cidades brasileiras: Belo Horizonte, Maceió, Recife, João Pessoa e Natal, além de ter uma participação também no de Porto Alegre (CARVALHO, 2016b; site da CBTU: <https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/>).

financiamento e assessoramento técnico prestados pelo GEIPOT e pela EBTU aos municípios. Essa parceria envolvia questões de planejamento e gerenciamento dos sistemas de transporte urbano, como a elaboração da proposta de lei do vale-transporte³⁰ e dos sistemas metro ferroviários pioneiros de algumas capitais do país, como Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte (GOMIDE, 2008 *apud* IPEA, 2011).

O período de 1980 a 1990 ficou marcado pela forte crise econômica internacional e ascensão do neoliberalismo, já descritos na seção 2.2 deste trabalho. Estes acontecimentos estabeleceram “um claro processo de desmobilização das políticas setoriais urbanas, com sensível instabilidade institucional para a política urbana e redução de seus recursos disponíveis” (*ibid.*, p. 16).

Esse momento de fragilidade da política federal também iria se estender para a questão dos transportes urbanos, refletindo tanto no campo institucional, como nos hábitos e dia-a-dia da sociedade brasileira. Rodrigues (2016), aponta um cenário da mobilidade urbana neste período condizente com os exemplos inicialmente mencionados neste subcapítulo, sendo eles: o fortalecimento do transporte individual³¹ e de modos coletivos informais (vans e kombis), o enfraquecimento do sistema de ônibus urbano (com a privatização das empresas públicas) e as diversas externalidades negativas que acompanham tais acontecimentos.

Contudo, o setor da mobilidade vivenciou algumas exceções positivas durante o período descrito. Com a promulgação da Constituição Federal em 1988 houve certo avanço para os movimentos pela reforma urbana, pois foi quando se estabeleceu um capítulo específico para tratar sobre as políticas que envolviam o assunto (*ibid.*). Destacamos, porém, que, apesar dessa conquista, este capítulo possui somente dois artigos, representando um avanço “tímido” nas discussões ligadas ao tema das lutas urbanas.

Apesar disso, com os ditames previstos pela Constituição, a responsabilidade assumida pelo governo federal de coordenar o setor dos transportes municipais se tornou uma competência das cidades brasileiras. Porém, o domínio completo pelas

³⁰ Criado oficialmente em 1985, pela Lei nº 7.418 (IPEA, 2011).

³¹ Devido ao financiamento do setor privado na compra de veículos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o qual também foi responsável pelo investimento nos projetos de transporte de caráter municipal e estadual. Contudo, esta última iniciativa não teve muita valia na época com relação ao aperfeiçoamento dos sistemas públicos da maioria das cidades brasileiras, “em função das desigualdades administrativas e das condições de endividamento” (CARVALHO, 2016b, p. 357).

prefeituras do que Born (2014, p.156) denominou por “ciclo de gestão da mobilidade”³², só seria atingido com o Código de Trânsito Brasileiro dez anos depois. Assim, em 1998, esse instrumento consolidou a gestão do trânsito urbano pelos municípios no que compete ao uso das vias públicas.

Apesar desse avanço, o autor pontua que “a falta de incentivos técnicos e financiamentos para a estruturação das administrações municipais, com vistas a que elas assumissem essas atribuições, resultou no fato de poucos municípios brasileiros terem implantado seus órgãos de trânsito.” Situação que, a partir de 2001, com a promulgação da lei nº 10.257 (o Estatuto da Cidade), passou a sofrer certa modificação, havendo o início (apesar de tímido) de movimentações nas prefeituras para atenderem às suas determinações, inclusive as que tratam, mesmo que indiretamente, sobre as questões de mobilidade.

Segundo Carvalho (2016b, p. 346), “os princípios e os instrumentos estabelecidos no Estatuto da Cidade, os quais favorecem um aproveitamento do solo compatível com a infraestrutura urbana, especialmente a de transporte, resultam em sistemas de mobilidades mais eficientes e sustentáveis”. Neste caso, o autor se refere aos instrumentos que estimulam um maior adensamento em áreas comerciais e próximas aos corredores de transporte público coletivo. Além disso, foram pensados instrumentos que visam uma melhor distribuição das atividades no território, podendo serem empregados para incentivar novas centralidades, o uso de modos ativos para o transporte e a redução dos deslocamentos intraurbanos³³.

Assim, observa-se que, após a promulgação do Estatuto, somando-se à Constituição de 1988, houve a formação de uma importante aliança para o planejamento e a gestão urbana integrada, democrática e sustentável, onde a luta pelo direito à cidade passou a compor de forma mais ativa (apesar de ainda tímida) as políticas públicas brasileiras. Como materialização desse objetivo, ambas as leis preveem o Plano Diretor como um dos instrumentos básicos da política urbana para

³² Para a autora, este ciclo é composto pelas etapas de planejamento, projeto, implantação e fiscalização das questões ligadas à mobilidade urbana (BORN, 2014).

³³ Destaca-se que Carvalho (2016b) não correlacionou de forma direta nenhum instrumento específico com as consequentes intervenções de mobilidade urbana supracitadas. Na verdade, o autor aponta como tais ferramentas podem ser utilizadas, as vezes até de forma conjunta, para “melhorias da mobilidade em função do melhor aproveitamento e ordenamento territorial.” (*ibid.*, p. 346). Um exemplo seria o instrumento de direito de preempção, que representa o direito que o poder público possui de comprar imóveis ou lotes de seu interesse para empreender, dentre outras atividades, projetos de equipamentos urbanos, como a criação de espaços para novas estações e terminais.

o ordenamento do uso e da ocupação do solo, em vista de garantir a função social da cidade e o bem estar de seus habitantes (BRASIL, 1988 e 2001).

O Estatuto da Cidade determina, por exemplo, que todo o processo de elaboração, implementação e gestão do Plano Diretor³⁴ seja participativo, além de incorporar o tema dos transportes e da mobilidade urbana na política pública municipal. Essa lei estabelece, ainda, a obrigatoriedade da elaboração de um Plano Diretor de Transporte Urbano Integrado (PDTU) para cidades com mais de 500 mil habitantes, “compatível com o plano diretor ou nele inserido” (BRASIL, 2001, art. 41, § 2º).

Contudo, a questão da mobilidade urbana só será efetivamente incluída nas diretrizes e no título do PDTU em 2005, com a Resolução nº 34 do Conselho das Cidades³⁵, passando a ser denominado por Plano Diretor de Transporte e Mobilidade (PDTM). Somente com essa Resolução que o conteúdo mínimo do PDTM foi estabelecido, prevendo, dentre outros aspectos, a observância dos diversos modos de transporte, incluindo os não motorizados e os pedestres, assim como a determinação de prioridade das modalidades coletivas sobre as individuais (NETO; GALINDO, 2015).

É importante salientar que o foco inicial dos Projetos de Lei que tratavam do trânsito e dos transportes urbanos, restringia-se, majoritariamente, ao estabelecimento de diretrizes para o transporte público coletivo. A inclusão de assuntos mais abrangentes, e que compõem o tema da mobilidade urbana, aconteceu em 2003, com as determinações do Ministério das Cidades (MCidades). Aqui, a regulação inicialmente tratada para o transporte coletivo foi substituída por diretrizes que envolviam outros modos e assuntos ligados ao deslocamento de pessoas e bens, incluindo um novo tratamento do trânsito como uma questão de cidadania (IPEA, 2012).

Destaca-se que essa e outras decisões levaram a criação do MCidades³⁶ a ser considerada uma inovação para a política urbana brasileira da época. Tal situação

³⁴ Previsto para cidades com população superior à 20 mil habitantes ou pertencentes a regiões metropolitanas, no qual todos os instrumentos descritos pelo Estatuto da Cidade estarão delimitados no território (CARVALHO, 2016b).

³⁵Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/Resolucoes/resolucao-34-2005_alterada.pdf. Acesso em: 29 nov. 2021.

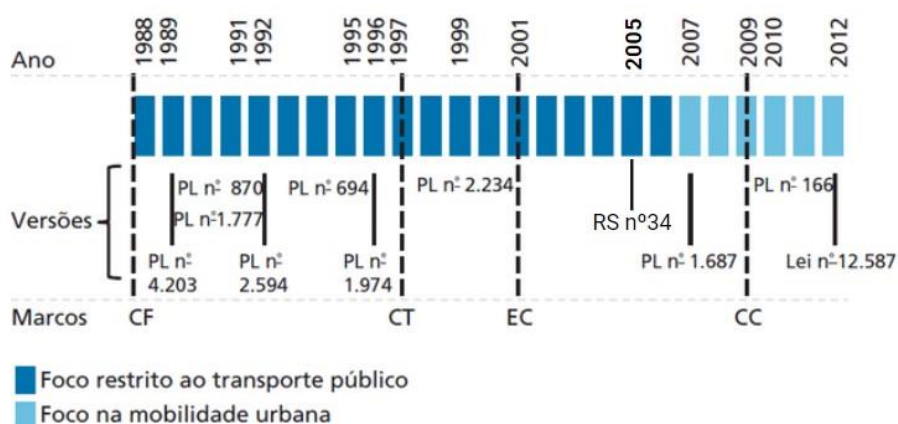
³⁶ Extinto pela lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, durante o mandato do presidente Jair Bolsonaro, havendo a união com o Ministério da Integração Nacional para compor o Ministério do Desenvolvimento

se justifica, ainda, em virtude da tentativa de integrar as políticas de mobilidade com as de uso e ocupação do solo, bem como de promover a implementação de uma política de desenvolvimento urbano nacional (CACCIA, 2015).

Este órgão lançou um conjunto de publicações, os Cadernos MCidades, que iriam retratar oficialmente as propostas para a política nacional. Com o apoio da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), que integrava o quadro institucional do Ministério, foi elaborado um caderno que trouxe diretrizes pré-estabelecidas para uma futura política pública destinada ao tema.

Denominado por Política de Mobilidade Urbana Sustentável (BRASIL, 2004), esse anteprojeto de lei continha questões que já estavam em discussão desde 1999, com a PL nº 2.234, que trouxe as ações e os programas da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (Sedu/PR). Compondo a então Política Federal de Transportes Urbanos da época, essas diretrizes, agora atualizadas com outras propostas trazidas pelo MCidades, foram oficializadas com o PL nº 1.687/2007³⁷ (IPEA, 2011), representando o marco legal para a mudança de foco do tema dos transportes para o da mobilidade (Figura 6).

Figura 6 – Evolução dos projetos de lei sobre transporte e mobilidade urbana pós-CF/1988 (1988-2012).



Obs.: CF: Constituição Federal; CT: Código de Trânsito; EC: Estatuto da Cidade; CC: Contribuição do Conselho das Cidades.

Regional (Fonte: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/base-legal-de-governo/orgaos-extintos/cidades>. Acesso em: 05 mai. 2022).

³⁷Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=361135>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Fonte: Neto e Galindo, 2015, p. 12.

Porém, esse projeto de lei levaria, ainda, cinco anos para ter a sua promulgação efetivada, acontecendo somente em janeiro de 2012. Aprovada como Lei de Mobilidade Urbana ou Lei Federal 12.587/12, a chamada Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) tramitou quase dezessete anos no Congresso Nacional até sua efetivação (RUBIM; LEITÃO, 2013).

Esta política traduziu princípios como a universalização do acesso à cidade e a democratização dos espaços públicos ao longo de suas diretrizes e metas para os sistemas de mobilidade. Além disso, determina a elaboração dos agora então Planos de Mobilidade Urbana (PlanMobs). Instrumentos de efetivação da PNMU, estes planos foram determinados para municípios com mais de 20 mil habitantes, devendo serem revistos a cada dez anos e, caso não sejam elaborados, implicam no não recebimento de recursos federais para projetos de mobilidade urbana³⁸ (BRASIL, 2012).

Contudo, como aponta Carvalho (2016b, p. 350), “o número de municípios obrigados a terem um plano de mobilidade passa [desde a determinação do Estatuto da Cidade para municípios com mais de 500 mil habitantes] de aproximadamente 38 para 1.663 municípios. Diante disso, segundo uma pesquisa do MCidades, em 2015, após o prazo inicialmente definido para que os mesmos elaborassem seus PlanMobs, apenas 5% dos municípios haviam cumprido com o disposto na lei (NTU, 2015 *apud* CARVALHO, 2016b).

Ademais, apesar das inovações ligadas à equidade social que a PNMU trouxe, Rodrigues (2016, p. 91) discute que “no contexto atual, a política para mobilidade caminha para a manutenção do modelo rodoviarista que parece indicar a força inexorável do setor automobilístico e do setor das grandes obras públicas.” Sobre este último assunto, o autor relata como mais de 60 projetos no território nacional ligados à mobilidade foram propostos durante o período da Copa do Mundo de Futebol, em 2014, e dos Jogos Olímpicos, em 2016.

³⁸ Segundo a atualização que a PNMU sofreu em 2020, pela Lei nº 14.000, os municípios receberam um novo prazo para a elaboração de seus PlanMobs: “até 12 de abril de 2022, para Municípios com mais de 250.000 (duzentos e cinquenta mil) habitantes; II – até 12 de abril de 2023, para Municípios com até 250.000 (duzentos e cinquenta mil) habitantes.” (BRASIL, 2012, p. 10).

Neste contexto, observa-se que o foco desses projetos, financiados pela 2ª fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2) do governo federal, destinaram-se, majoritariamente, aos sistemas de BRT³⁹ nas capitais-sedes desses eventos (CARVALHO, 2016b). Em contrapartida, juntamente com os novos leitos de BRT, veio também uma infraestrutura viária que continuava a estimular o uso dos veículos privados individuais, marcando neste período um aumento ainda significativo na aquisição de carros e motos pela população (RODRIGUES, 2016).

Diante disso, vemos que essas “práticas baseadas em políticas concentradoras e antidistributivas” (RODRIGUES, 2016, p. 91) contribuem para o agravamento da desigualdade socioespacial em diversas regiões das cidades brasileiras. Essa realidade é ampliada também pela recorrente falta de fontes alternativas de financiamento dos sistemas de mobilidade.

Um exemplo é a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), criada pela Lei nº 10.336/2001, cujos valores arrecadados deveriam ser destinados principalmente para investimentos em infraestrutura de transporte. Porém, corroborando com a constatação anterior, vemos que, na prática, a aplicação dessa ferramenta também sofre restrições em virtude de uma falta de comunicação e de alinhamento de interesses entre as diferentes esferas de planejamento público:

A Cide dos combustíveis praticamente deixou de arrecadar recursos com a política de redução e suspensão das alíquotas incidentes sobre os combustíveis impetradas pelo governo federal nos últimos anos. Os usuários de automóveis, por exemplo, já chegaram a pagar R\$ 0,50 por litro de gasolina de Cide, mas ficaram sem pagar nada no período de 2012 a 2015. Justamente neste período houve a maior pressão popular pela melhoria dos sistemas de transporte público (CARVALHO, 2016b, p. 358).

Além disso, o autor aponta que, após o ano de 2015, mesmo com a volta da cobrança da Cide, ficou claro que o objetivo final dessa contribuição seria para formar um *superávit* primário, e não a geração de fundos para a aplicação em transportes. Assim, vemos também o que Bohusch e Scheibe (2014, p. 165) relatam sobre a questão da mobilidade, afirmando ser a mesma “dinâmica, [e que] não é só produto

³⁹ O *bus rapid transit* (BRT) é um sistema de ônibus de alta capacidade, “operando em corredores exclusivos, com embarque em nível e cobrança externa. Em uma definição mais simplista, seria ônibus operando como metrô.” (CARVALHO, 2016b, p. 357).

das relações que se dão no território, mas também é produtora de espacialidades e campo de disputa entre atores.”

Outra fragilidade que compõe este tema está relacionada ao processo de avaliação da qualidade dos PlanMobs. Esta etapa é imprescindível para garantir que as determinações da PNMU sejam de fato atendidas, assegurando um planejamento da mobilidade urbana com metas de curto, médio e longo prazos; assim como a adequação às especificidades de cada cidade, considerando estudos técnicos e uma ampla participação e consulta popular (RUBIM; LEITÃO, 2013).

Portanto, é evidente a importância que o arcabouço legal, formado para tratar sobre as questões da mobilidade, possui para trazer ganhos para a população, reduzindo as externalidades negativas e melhorando as condições de deslocamento das pessoas. Mas, além desses instrumentos e de seus respectivos projetos priorizarem o transporte público e o não motorizado e desestimular o uso dos veículos particulares, os mesmos devem, também, estimular os municípios “a desenvolver um comportamento culturalmente favorável, participativo e adepto a estas mudanças” (CARVALHO; BRITO, 2016, p. 121).

Adotando essas e outras medidas, será possível, então, alocar adequadamente os recursos e analisar outros pontos de vista sobre a dinâmica urbana para uma melhor compreensão das demandas locais e um posterior aproveitamento mais justo e saudável dos espaços. Retomamos, assim, o que a própria Constituição já havia estabelecido para essas ferramentas: o dever de garantir as funções sociais da cidade e o bem-estar de seus habitantes.

Diante dessa situação e a partir do entendimento de como surgiu a PNMU, o próximo capítulo tem como objetivo aprofundar a discussão sobre a cidade escolhida para análise – Juiz de Fora, em Minas Gerais. Buscamos, nessa seção, compreender como foi o processo de formação deste município e como se deu, conseqüentemente, a estruturação da sua dinâmica urbana vinculada, especialmente, ao tema aqui tratado – o da mobilidade urbana. Posteriormente, será possível então seguir com a análise do PlanMob deste centro em vistas de investigar sua elaboração e conseqüente relação com o papel que os atores sociais hegemônicos desempenham na cidade.

2. DESAFIOS E EXPERIÊNCIAS DE MOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE JUIZ DE FORA

Após o entendimento de como e por quem a PNMU foi pensada e a contextualização das discussões que envolvem o tema da mobilidade urbana e seus consequentes desdobramentos sociais para a realidade brasileira, pretendemos no atual capítulo aprofundar a pesquisa em um cenário específico – a cidade de Juiz de Fora. Localizada na região da Zona da Mata, este centro possibilita uma análise sobre as questões ligadas à mobilidade urbana e sua exploração sob a ótica de uma dinâmica territorial e regional específicas, impulsionadas por sujeitos sociais proeminentes e com alto nível de influência.

Assim, objetivamos identificar o atual grau de conexão e articulação interna e externa da mobilidade urbana de Juiz de Fora e os principais atores sociais envolvidos nesse processo. Primeiramente, a investigação teve início pelo desenvolvimento urbano no cenário da mobilidade e os sujeitos proeminentes ao longo desse período. E, em um segundo momento, houve a análise dos contextos espacial, político e social para entender como se configura a atual dinâmica desse município.

Com isso, entendemos a posição ocupada pela cidade em relação à rede urbana, identificando o nível de influência regional e o grau de conexão e articulação interna e externa. Observamos, também, os principais aspectos da morfologia urbana, dos modos de transporte utilizados e das políticas públicas existentes, fundamentais para contextualizar como se estruturou o sistema viário e outros aspectos ligados ao arranjo territorial. Por fim, identificamos os atores sociais envolvidos na dinâmica da cidade e as relações sociais presentes nesse local, os quais influenciaram e ainda influenciam na situação da mobilidade e acessibilidade urbana.

2.1. Juiz de Fora e seus trajetos

De acordo com Lessa (1995), o povoado que originou a cidade de Juiz de Fora data do período aurífero brasileiro e sua história está atrelada a importantes eixos estruturadores. Associados ao espaço físico, estes elementos levaram a um processo de ocupação em vales de morros e ao longo de cursos d'água, com destaque para a topografia local acidentada e a presença marcante do Rio Paraibuna durante a formação urbana desse centro.

Outro eixo estruturador está correlacionado aos reflexos dos momentos políticos e econômicos vividos ao longo dos anos de conformação da cidade – e que

serão apresentados no decorrer dessa seção. Abdalla (2020) aponta, ainda, que esse processo de evolução urbana envolveu (e ainda envolve) diferentes agentes, locais e externos, que com visões e objetivos distintos influenciam a formação e o desenvolvimento da cidade⁴⁰, agindo como:

(...) forças urbanas que constroem e modificam o espaço em busca de atendimento a suas necessidades, que brigam e disputam a cidade, que utilizam valores e situações do cotidiano para seus propósitos, que geram ações sociais de interesse coletivo para os cidadãos, mas também que mostram a idéia de cidade que pretendem construir (ABDALLA, 2000, p. 07).

Podemos iniciar com o exemplo do surgimento desse centro, em 1820, a partir do traçado do Caminho Novo, cujo objetivo era conectar de forma mais rápida e escoar a produção de ouro de Vila Rica (atual Ouro Preto) até a capital do Império, Rio de Janeiro. Anterior a este período, uma das primeiras figuras importantes nesse processo de configuração urbana é o fazendeiro Luís Forte Bustamante e Sá.

Chamado de “juiz de fora”, este apelido teve sua origem em virtude do cargo ocupado pelo mesmo na cidade, por nomeação do Governo Federal, devido à falta de um juiz de direito no local. Em 1713, Luís Forte adquiriu a sesmaria onde iria se implantar, futuramente, o povoado de Santo Antônio do Paraibuna. As terras em que o fazendeiro se estabeleceu ficaram conhecidas, então, como a “fazenda do juiz de fora”, originando, assim, o atual nome da cidade (NAVA, 1974).

Contudo, o povoado de Santo Antônio irá surgir sob o comando do tenente Antônio Dias Tostes, em 1812, que adquiriu a maior parte do território do “juiz de fora”. O aldeamento que se formou no local, conhecido como Boiada, foi repartido entre os 12 filhos do proprietário. Abrigou também, em parte de suas terras, a Estrada do Paraibuna, um importante vetor de crescimento e desenvolvimento desse centro (OLIVEIRA, 1966).

Inaugurada em 1838, essa estrada foi planejada pelo engenheiro prussiano Heinrich Wilhelm Halfeld, contratado pelo Governo de Minas Gerais para projetar uma rota que auxiliasse no escoamento da produção de ouro da região (SANTOS;

⁴⁰ Abdalla (2020, p. 1) faz referência aos agentes locais e externos, respectivamente, por “capital interno”, composto pelos investidores locais, e “capital externo”, composto pelos investimentos na cidade. Afirma também que este último “cria a necessidade de expansão do espaço da cidade, fazendo uso de áreas periféricas, [enquanto que] o capital interno provoca a ocupação dos espaços da expansão urbana e a transformação da morfologia da cidade nas suas áreas tradicionais.”

SANTOS, 2011). Houve o aproveitamento de parte do traçado do Caminho Novo pela nova estrada, a qual impulsionou, também, o deslocamento do núcleo original do povoamento, localizado na margem direita do Rio Paraibuna (onde ficava a “fazenda do juiz de fora”), para o lado esquerdo do rio. Essa mudança configurou o novo centro político do território e o trecho urbano da estrada, chamado de Rua Direita, compreende o traçado que originou a principal avenida da cidade atualmente, a Avenida Barão do Rio Branco.

Santos e Santos (2011) apontam ainda que Halfeld foi responsável também por elaborar uma forma de ocupação para essa região, criando em 1844 uma planta em que demarca algumas construções já existentes. Além disso, definiu o loteamento para a implantação de futuras casas, da Igreja Matriz (atual Catedral Metropolitana) e de novas vias, perpendiculares à rua principal. Segundo elas, “essa preocupação demonstra as intenções iniciais dele como agente de formação do espaço (...) [agindo] em favor de seus próprios interesses, considerando que havia se casado com uma das herdeiras do fazendeiro Antônio Tostes” (*ibid.*, p. 3).

Já em 1847, foi decretado a criação do arraial de Juiz de Fora. Durante esse período, houve o início do declínio do ciclo do ouro, dando passagem para a ascensão da economia cafeeira, que predominou na região da Zona da Mata Mineira por cerca de 35 anos. Consequentemente, a Estrada do Paraibuna passou a escoar esse novo produto, sendo escolhida pelos “barões de café” para instalarem suas residências ao longo de seu trajeto urbano, assim como pelo governo local para acomodar os principais edifícios de serviços públicos, como a Câmara Municipal e o Fórum, localizados ao lado da Praça Municipal (atual Parque Halfeld) (ESTEVES; LAGE, 2008).

Três anos depois desse processo de formação inicial, o arraial foi elevado à categoria de Vila de Santo Antônio do Paraibuna. Já em 1856, através da Lei Estadual nº 759/56, foi criada a cidade do Paraibuna, e o nome Juiz de Fora será conferido mais adiante, em 1865, pela lei nº 1.262/65, de iniciativa do Barão de São Marcelino, neto de Antônio Dias Tostes e político da época (SANTOS; SANTOS, 2011).

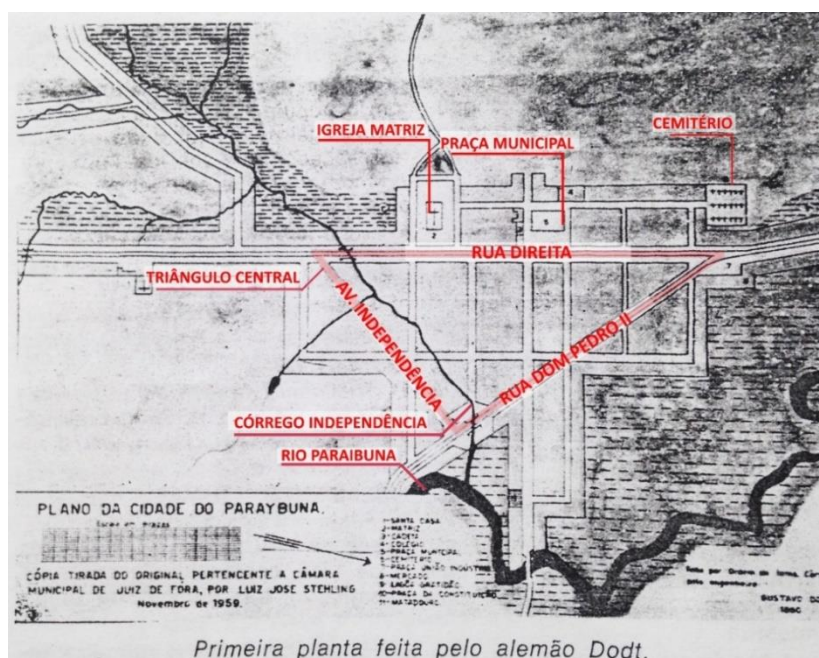
Compondo um dos primeiros estímulos para a promoção de melhorias urbanas, foi fundada em 07 de setembro de 1855 a “Sociedade Promotora dos Melhoramentos Materiais da Vila de Santo Antônio do Paraibuna” (COUTO; ROCHA, 1996, p. 8). Dois anos depois, como forma de estabelecer as primeiras “medidas de

organização social”, foi aprovado em 1857 pela Câmara Municipal o primeiro Código de Posturas Municipais (*ibid.*, p.14).

Outra medida exercida pela Câmara foi a contratação do engenheiro Gustavo Dodt, em 1860, para realizar a primeira planta cadastral de Juiz de Fora (FONSECA; COLCHETE FILHO, 2016). Analisando o Mapa 1, é possível observar a formação inicial que compõe o atual triângulo central da cidade, formado pela rua Direita (atual Av. Barão do Rio Branco), rua Dom Pedro II (atual Av. Getúlio Vargas) e Av. Independência (atual Av. Itamar Franco). Esta última, apesar de já estar prevista no plano de Dodt, demandava a canalização do córrego Independência (linha escura que passa por dentro do triângulo no mapa 1), que só será executada um século depois, na década de 1970 (*ibid.*).

Durante o século 19 e meados do século 20, eram constantes as enchentes causadas pelo córrego Independência e, especialmente, pelo Rio Paraibuna, comprometendo as habitações que margeavam ambos cursos d’água e o trecho da Estrada União e Indústria que tangenciava este último. Seguindo os padrões higienistas da época, Mariano Procópio, juntamente com a Câmara Municipal, realizaram obras de retificação no leito do Rio Paraibuna e a canalização do córrego aconteceu em diversas fases, sendo concluída, oficialmente, somente em 1979 (MACHADO, 2016).

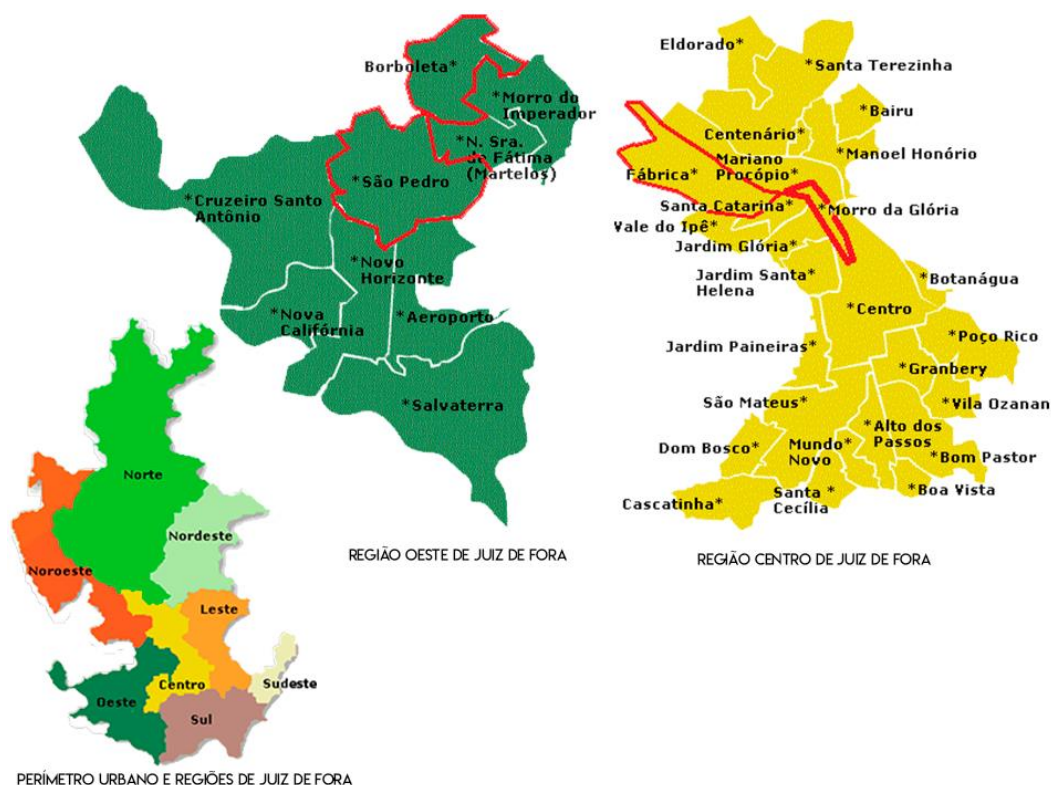
Mapa 1 – Planta elaborada por Gustavo Dodt para a cidade do Paraibuna, em 1860, com manipulação digital feita pela autora.



Ator importante para o processo de desenvolvimento urbano da cidade, Mariano Procópio era diretor da Companhia União e Indústria e, a partir de suas contribuições, reafirmou a posição da mesma como importante entreposto comercial, impulsionando, assim, os processos de importação e exportação de mercadorias (GIROLETTI, 1988). Sob seu comando, a construção da Estrada contribuiu para a atração de um grande contingente de imigrantes para a cidade. Composto, majoritariamente, por alemães, o grupo participou tanto da obra desse novo traçado, como também na formação de uma colônia agrícola e industrial.

Com uma ocupação inicialmente temporária na área do Morro da Gratidão (atual região do Morro da Glória), este contingente populacional contou, em 1863, com a ajuda de Mariano Procópio, que cedeu parte de suas terras para criar a Colônia Dom Pedro II. Dividido em três eixos de ocupação, este novo assentamento contava com: uma área de produção agrícola, a Colônia de Cima (atual bairro São Pedro); uma de produção industrial, conhecida por Vilagem (atual bairro Fábrica); e a Colônia do Meio (atual bairro Borboleta), responsável pela expansão de parte do território (*ibid.*).

Mapas 3, 4 e 5 – Respectivamente, com a divisão atual das regiões de Juiz de Fora e das regiões Oeste e Centro. Destaque, feito pela autora, para os bairros Borboleta e São Pedro, no mapa 4; e para os bairros Fábrica e Morro da Glória, no mapa 5.



Fonte: Portal Acessa.com⁴¹.

Esse processo de ocupação foi bastante significativo para a época e teve um importante papel durante a fase de industrialização da cidade. Contrário ao que Halfeld havia idealizado em seu plano urbano quase 20 anos antes, com uma morfologia de lotes pequenos, o traçado proposto por Mariano Procópio, dividido em assentamentos maiores, promoveu a instalação de indústrias na cidade. (SANTOS; SANTOS, 2011).

As autoras pontuam, ainda, a disputa política que existia entre esses dois agentes privados durante a formação do espaço urbano de Juiz de Fora. Com visões ideológicas distintas, Halfed (atuando como um agente local) buscava investir na retenção de capital para a cidade, já Mariano Procópio, representando a Companhia União Indústria (um agente externo), na capacidade industrial deste centro.

Vale ressaltar que, apesar da importância exercida pela Estrada União e Indústria nos anos iniciais de sua inauguração, devido à modernização do território brasileiro e a uma constante busca pela otimização do processo produtivo, o papel que essa via desempenhava foi assumido pela Ferrovia Dom Pedro II, em 1875. Também guiada pelo Rio Paraibuna, a extensão dessa estrada férrea facilitou o escoamento da produção regional, bem como o acesso à cidade por visitantes⁴², conferindo à Juiz de Fora um papel de destaque ainda maior (MACHADO, 2016).

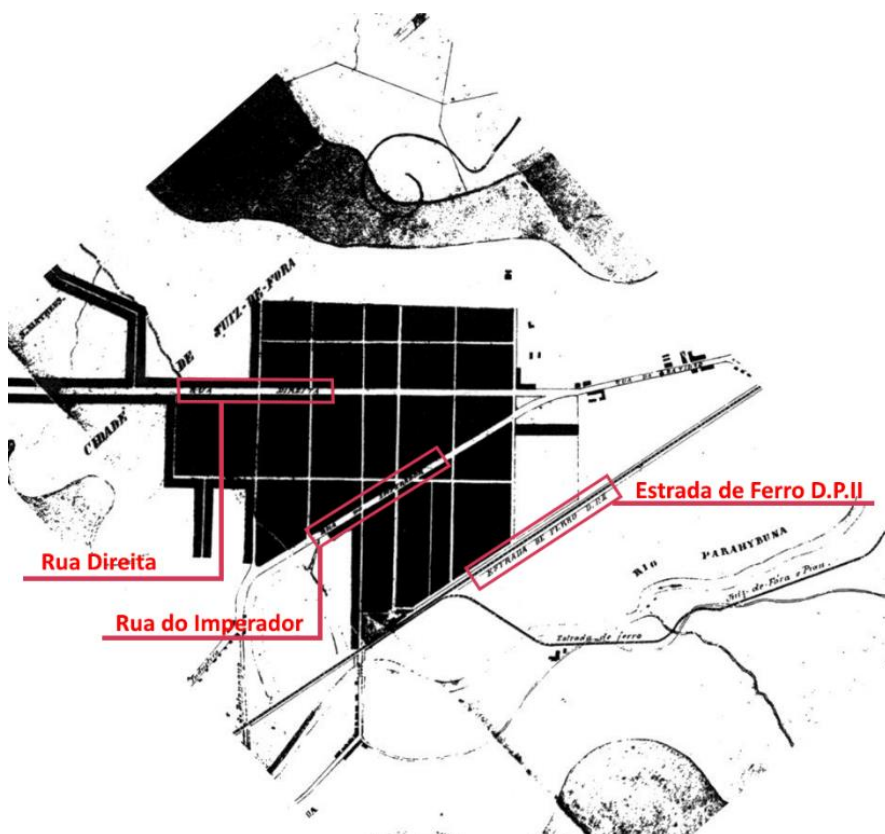
A implantação da ferrovia no perímetro urbano, possibilitou também o início das ocupações entre a rua do Imperador (antiga rua Dom Pedro II) e a estrada de ferro, compondo a região que hoje é conhecida por “parte baixa” do centro da cidade (mapa 6). Com a inauguração da Estação Central, em 1877, pode-se observar o que Villaça (2001) já havia constatado sobre o papel que tais construções exercem no território urbano, atuando como espaços nodais e centralizando em seu entorno empreendimentos diversos, como hotéis e centros comerciais, estimulando um fluxo intenso de pessoas:

⁴¹ Disponível em: <http://www.acessa.com/jfmapas/regioes.php>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴² Destaca-se, aqui, a criação do Xangai, trem de superfície suburbano para passageiros que conectava os municípios de Juiz de Fora e Matias Barbosa, estendendo-se, também, por alguns anos até a cidade de Santos Dumont. Ao longo de um trajeto de aproximadamente 36km, com onze paradas no total, o trem esteve sob funcionamento entre as décadas de 1930 a 1996, encerrando suas atividades com a privatização da rede ferroviária federal, a RFFSA, passando a ser coordenada pela MRS Logística, a qual atua até os dias atuais na cidade (GERALDO, 2014).

A influência da ferrovia foi enorme e, hoje, continua importante na estruturação territorial das metrópoles brasileiras. Não apenas no tocante a direções e intensidade da expansão territorial, mas também quanto à distribuição territorial das camadas sociais, ao desenvolvimento, tamanho e natureza dos subcentros de comércio, além, evidentemente, de ter influenciado a localização das indústrias. (VILLAÇA, 2001, p. 106)

Mapa 6 – Parte da “Planta da cidade de Juiz de Fora e arrabaldes na província do Estado de Minas Gerais” (1884), com destaques, feitos pela autora, das ruas Direita e do Imperador e da Estrada de Ferro Dom Pedro II.



Fonte: PASSAGLIA, 1982 *apud* SOUZA, 2005, p. 53.

Diante do exposto, podemos salientar que uma das características mais marcantes da história da cidade está ligada a este período, que, desde os anos de 1870, foi um vetor fundamental para a modificação do espaço urbano. A partir do capital proveniente da produção e comercialização do café, surgiu a industrialização na cidade, a qual se tornou na época o principal centro da economia urbana, industrial

e comercial de Minas Gerais, ficando conhecida, inclusive, por “Manchester Mineira”⁴³ (SANTOS; SANTOS, 2011).

De acordo com Santos e Silveira (2006), as formações urbanas tiveram a indústria como fator dinâmico para o desenvolvimento e consolidação de numerosos núcleos importantes. Neste contexto, Juiz de Fora apresentou um processo de industrialização anterior à maioria das cidades da região Sudeste, devido à forte conexão que possuía com a capital do Rio de Janeiro e ao importante papel que exercia regionalmente.

Já em 1889, a cidade contava com duas fortes indústrias de tecidos: a Companhia Têxtil Bernardo Mascarenhas e a Companhia de Fiação e Tecelagem Industrial Mineira (a fábrica dos ingleses ou Morrit & Cia.). Nesta época foi inaugurada também, pela Companhia Mineira de Eletricidade (CME), a primeira usina hidroelétrica da América Latina – a Usina de Marmelos, localizada à 10km ao sudoeste de Juiz de Fora, responsável por produzir energia elétrica para a iluminação pública da cidade (BARROS, 2008).

Esta iniciativa resultou dos investimentos empregados pelo industrial Bernardo Mascarenhas, que “se firmou como mais um importante agente externo no processo de formação da cidade” (SANTOS; SANTOS, 2011, p. 9). A instalação da fábrica deste empresário, próximo à Estrada União Indústria, trouxe, ainda, mudanças significativas para o local. Esteve associada ao processo de retificação do Rio Paraibuna, mencionado anteriormente, contendo as inundações no local e possibilitando a futura expansão da tecelagem.

Com a modernização de algumas partes do território brasileiro, especialmente das regiões Sul e Sudeste, diversas modificações nos usos e hábitos da população puderam ser observadas, sempre com o objetivo de uma maior otimização de tempo e espaço, tanto no deslocamento de pessoas, como no de produtos. Assim, pode-se destacar o incentivo do período pela melhoria do traçado viário intraurbano, permitindo a implantação de bondes por tração animal na cidade, em 1889 (GERALDO, 2014).

A Companhia Ferrocarril Bondes de Juiz de Fora foi fundada pelos empresários Félix Schmidt e Eduardo Batista Roquete Franco, em 1881, devido a uma concessão do Governo Provincial (*ibid.*). Este sistema modal representou o primeiro

⁴³ Epíteto conferido pelo jurista Rui Barbosa, no século 19, fazendo uma alusão à Manchester, cidade inglesa que teve destaque mundial por ser um importante polo industrial (SANTOS; SANTOS, 2011).

serviço de transporte coletivo da cidade e foi a segunda empresa no Estado a realizar o serviço de bondes, um ano depois da cidade de Ouro Preto (PIRES, 2012).

Apesar dessa ação inovadora, somente em 1905 a cidade começou a ter sua frota substituída pelos bondes elétricos, tornando-se propriedade da CME e passando a atender outras regiões da cidade para além do núcleo central (BARROS, 2008). Essa expansão das linhas de bondes, além de proporcionar o adensamento territorial e até mesmo o surgimento de novos bairros, foi responsável pela valorização fundiária e imobiliária das regiões onde eram instaladas⁴⁴.

Além disso, como forma de intensificar a pedestrianização na área central, marcada, desde o século 19, pela forte concentração de comércios e serviços; foi construído em 1922 o primeiro edifício galeria na cidade, o Pio X (existente até os dias atuais). Já em 1970, observamos a criação da primeira via exclusiva para pedestres, popularmente conhecida por “calçadão”, na rua Halfeld. Esta via margeava o Cine Teatro Central (datado de 1929 e ainda ativo), facilitando na época o acesso do público a este importante edifício cultural para o município (FONSECA; COLCHETE FILHO, 2016).

Contudo, durante o período entre 1960 e 1970, em virtude da implantação dos governos militares, percebemos um consequente estímulo às estradas de rodagem e à vinda de montadoras de automóveis para o país. Apesar da circulação de pedestres permanecer ativa no centro de Juiz de Fora ao longo dessa época, substituiu-se o sistema de bondes na cidade, bem como no restante do território nacional (PIRES, 2012).

A substituição deste modo de transporte foi impulsionada pelos próprios habitantes de Juiz de Fora, que demandavam um sistema alternativo de transporte público devido à falta de expansão da infraestrutura dos bondes, em virtude do elevado custo que essa ação implicava (COLCHETE FILHO et. al, 2017). Houve então, em 1969, a desativação dos bondes na cidade e o crescimento do serviço de ônibus urbano, existente desde 1946, mas pouco difundido pela cidade. Após a aprovação pública deste sistema, criaram-se outras linhas para atender às demais regiões do território (GERALDO, 2014).

⁴⁴ Um exemplo foi a rua São Matheus, que era vista, antes dos bondes, como uma das piores ruas da cidade e, após a chegada dos bondes, passou a ser um bairro próspero, com moradias bem estruturadas e um menor número de terrenos baldios (BARROS, 2008 *apud* GERALDO, 2014).

Com isso, a década de 1970 marca a intensa atividade rodoviarista no país e a atenção que o setor viário passa a ter nos projetos de aperfeiçoamento urbano. Em 1978, por exemplo, o recém criado (e ativo até os dias atuais) Instituto de Pesquisa e Planejamento de Juiz de Fora (IPPLAN/JF) apresenta uma proposta para a criação de uma faixa exclusiva de ônibus na principal avenida da cidade, executada em 1982, juntamente com o projeto do “Mergulhão”, um rebaixamento viário localizado também na região central (COLCHETE FILHO et. al, 2017).

Com relação às políticas desenvolvimentistas da década de 1970, destacamos o Programa Nacional para as Cidades de Porte Médio (1976-1986), que foi fundamental para a implantação de projetos ligados à estrutura viária urbana. Esse Programa tinha como um dos objetivos conter os processos de migração populacional para as metrópoles e apoiar a desconcentração industrial destes locais, incentivando novos polos de desenvolvimento em regiões vizinhas⁴⁵ (STEINBERGER; BRUNA, 2001; SOARES; MELO *apud* SILVA, A., 2013).

No caso de Juiz de Fora, de acordo com Nunes (2020, p. 122), esta foi “a cidade mais beneficiada com recursos em um momento tardio do Programa Nacional”. O autor pontua como as medidas de melhoria nas redes de comunicação e transporte regionais foi a meta que acabou sendo mais disseminada, recebendo um maior detalhamento. A implantação desses setores no município foi efetivada, ainda, por intermédio do Governo Estadual, em virtude da disponibilidade de apoio financeiro do Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano.

Contudo, apesar dos esforços do Programa em estimular a dinamização dessas aglomerações urbanas:

(...) o desenvolvimento econômico verificado nos centros urbanos intermediários não foi acompanhado de investimentos em infraestruturas urbanas eficientes ou suficientes e também de políticas urbanísticas de regulação da produção do espaço urbano, acentuando na realidade não metropolitana as contradições e conflitos já existentes nas metrópoles. (SOUZA et. al, 2015, p.56)

⁴⁵ Estas formações intermediárias seriam, assim, a conexão entre as cidades pequenas e os grandes centros e iriam suprir as demandas e “evitar os problemas característicos dos centros de maior porte” (SOUZA et. al, 2015, p.43). Com isso, foram criados projetos nos âmbitos de emprego e renda, administração municipal e infraestrutura urbana e comunitária, este último, envolvendo em uma de suas metas específicas o investimento no setor de transportes.

No caso de Juiz de Fora, por exemplo, a legislação urbanística básica do município foi aprovada somente em 1987 (SANTOS; SANTOS, 2011). As autoras apontam que o primeiro Plano Diretor da cidade seria desenvolvido algum tempo depois, entre os anos 1994 e 2000, e o Plano Estratégico, logo ao final deste período, entre 1998 e 2000.

Esse cenário de um planejamento e políticas urbanas deficientes ainda se mostra evidente na realidade juiz-forana, que teve, por exemplo, seu Plano de Mobilidade Urbana, aprovado somente em 2016. Contudo, devido à população flutuante que chega a duplicar o contingente populacional nos dias úteis (CHAVES, 2013 *apud* GERALDO, 2014), o despreparo dos sistemas urbanos para lidar com este fluxo persiste, observando-se elevados índices de congestionamentos, a saturação do sistema de transporte público e uma precariedade de projetos destinados à mobilidade ativa, reafirmando o foco nos veículos motorizados e não no cidadão.

No tópico seguinte, iremos discorrer sobre a situação atual da mobilidade urbana de Juiz de Fora e quais as políticas públicas existentes sobre este tema. Buscaremos elucidar também os principais atores sociais envolvidos nas questões ligadas ao processo de conexão e articulação interna e externa da mobilidade, e que compõem a dinâmica urbana atual.

2.2. Dinâmica urbana atual e seus desdobramentos na mobilidade urbana

Após o breve resgate histórico de formação e desenvolvimento de alguns elementos ligados à mobilidade urbana de Juiz de Fora até o final do século 20, iremos abordar as características remanescentes e o que mudou na dinâmica territorial da cidade ao longo do século 21. Ressalta-se, ainda, que o foco continua sendo para o contexto que envolve as questões relacionadas à mobilidade urbana e às atividades locais associadas a este tema.

Desde o final do século 21, Juiz de Fora apresenta uma posição hierárquica marcante na região da Zona da Mata mineira⁴⁶. Com uma população estimada de 577.532 habitantes no ano de 2021⁴⁷ e uma densidade demográfica de 402,25

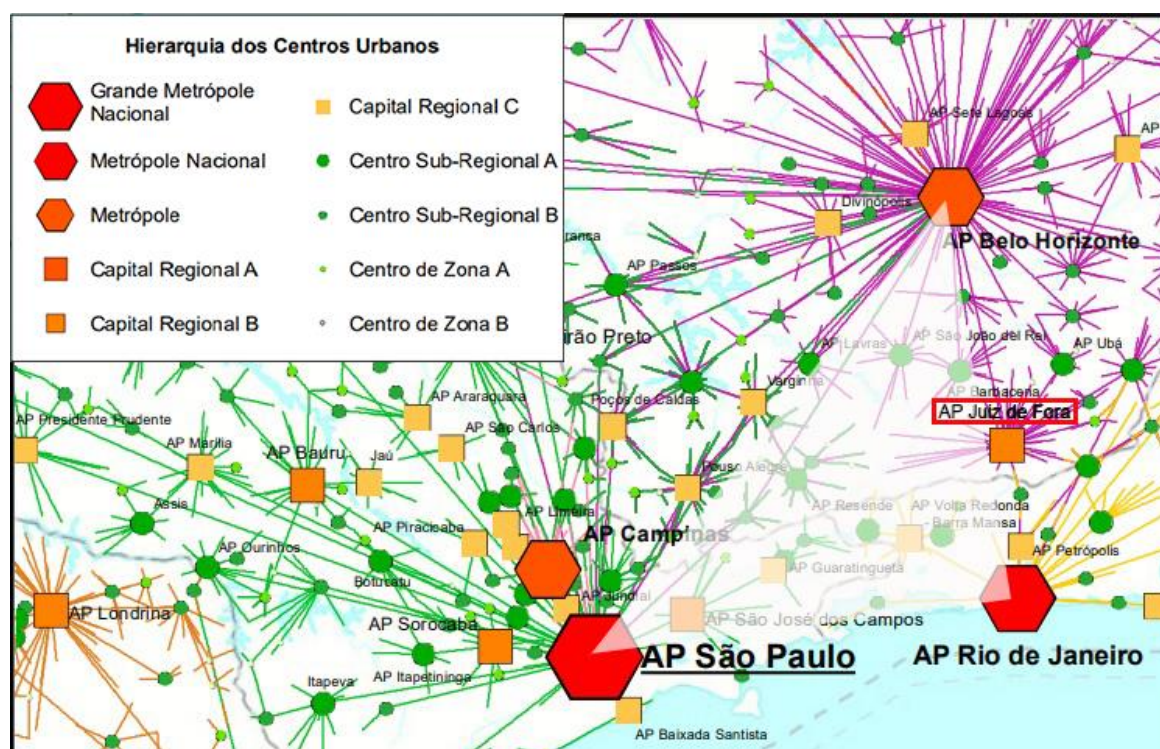
⁴⁶ A Zona da Mata mineira compreende as microrregiões de Ponte Nova, Manhuaçu, Viçosa, Muriaé, Ubá, Cataguases e Juiz de Fora (GERALDO, 2014).

⁴⁷ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/juiz-de-fora.html>. Acesso em: 29 jun. 2022.

hab./km², este centro possui um dinamismo econômico e de serviços básicos, resultante do forte processo de industrialização e capaz de atender aos municípios vizinhos (GERALDO, 2014).

Além disso, a localização estratégica entre três importantes capitais estaduais – Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo (mapa 7), contribui para o papel regional influente do município. Como exemplo, têm-se o censo demográfico de 2010, que demonstra uma concentração na cidade de 70,85% da população da microrregião⁴⁸ e 23,7% da população da Zona da Mata⁴⁹ (LAWAL, 2010 *apud* GERALDO, 2014).

Mapa 7 – Posição de Juiz de Fora no triângulo BH, RJ e SP, com destaque feito pela autora.



Fonte: IBGE, 2020a.

Assim, conforme demonstrado no mapa 7, esse centro é classificado em 2018, pelo estudo das Regiões de Influência das Cidades – REGIC, como pertencente ao

⁴⁸ A microrregião de Juiz de Fora compreende 33 municípios, totalizando, no ano da pesquisa, 787.568 habitantes. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/microrregiao-de-juiz-de-fora.html>.

⁴⁹ Não foi possível o embasamento em informações mais recentes devido à ausência de novos dados de migração fornecidos pelo IBGE. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31461-ibge-divulga-estimativa-da-populacao-dos-municipios-para-2021>.

grupo Capital Regional B⁵⁰. Representando o “nível de hierarquia urbana”, onde as capitais regionais são subdivididas em A, B e C (conforme a influência regional e o porte demográfico de cada centro), a categoria em que Juiz de Fora se enquadra caracteriza os centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão (IBGE, 2020a).

Essa atuação exercida pela cidade advém da busca pelos sistemas de saúde e comércio, bem como pelas oportunidades educacionais oferecidas. Destaca-se, aqui, a Universidade Federal de Juiz de Fora, a qual, desde a sua criação em 1960, vem atraindo um contingente significativo de estudantes e mão-de-obra especializada para a cidade, estando com uma frequência alta na região quanto ao deslocamento para cursos superiores, conforme aponta o estudo do REGIC de 2018⁵¹.

A justificativa para se salientar esse último critério se dá em virtude do papel que as atividades de ensino superior exercem como estimuladores dos movimentos pendulares e migrantes de cidades vizinhas. Representou-se, com isso, um impacto expressivo no desenvolvimento urbano desses locais que passaram a receber as instituições de formação superior, como é o caso de Juiz de Fora, como o aumento na geração de empregos e na demanda por moradia, por exemplo (BASÍLIO JUNIOR, 2019).

Conforme aponta o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2010), a faixa etária que prevalece no município é da população jovem ativa, compreendendo àqueles entre 25 e 29 anos e totalizando 44.130 pessoas, em 2010. Apesar do índice de escolaridade a nível superior completo desse grupo ser de apenas 17,40% neste período, o resultado encontrado se mostra acima do percentual nacional, que era de 11,27% (*ibid.*). Além disso, o censo do IBGE deste mesmo ano traz que esse grupo etário prevalece também como o mais economicamente ativo em Juiz de Fora, com 36.740 pessoas⁵².

⁵⁰ As Capitais Regionais B possuem um alcance, em termos de região de influência, inferior somente às Metrópoles e às Capitais Regionais A (compostas, em sua maioria, por capitais estaduais).

⁵¹ Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/regioes_de_influencia_das_cidades/Regioes_de_influencia_das_cidades_2018_Resultados_definitivos/mapas/Mapa_62-Deslocamentos_para_cursos_superiores-Brasil-2018.pdf. Acesso em: 29 jun. 2022.

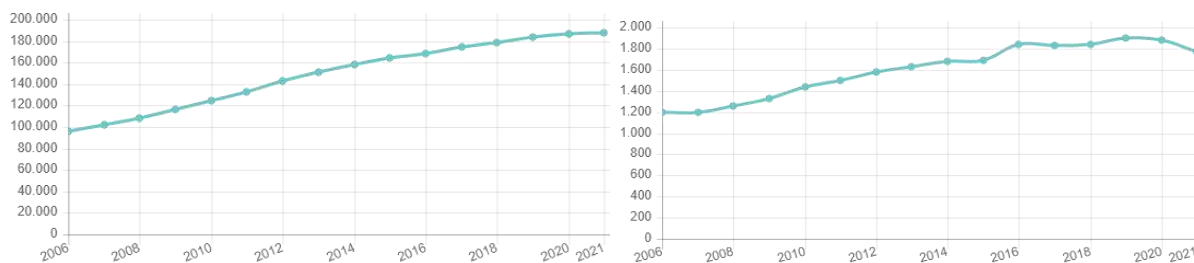
⁵² Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/pesquisa/23/22957>. Acesso em: 04 jul. 2022.

Ao retomar a influência que o município exerce regionalmente, destaca-se que a constante movimentação populacional, incluindo-se aqui a flutuante, chega a duplicar o contingente de pessoas nos dias úteis (CHAVES, 2013 *apud* GERALDO, 2014). Essa situação contribui tanto para o fomento do setor terciário, com o consumo de produtos básicos, como comida e vestuário; como para o ramo imobiliário, que acaba aproveitando a oportunidade que as demandas desse crescimento, mesmo que temporário, trazem para a configuração territorial.

Contudo, em virtude da dificuldade de ocupação da região central por esse grupo de novos habitantes, devido à forte especulação imobiliária e pela concentração majoritária de unidades de comércio e serviços⁵³, os mesmos acabam por procurar moradias nas demais porções do território. Atrelado a este cenário, vemos a crescente necessidade de deslocamento intraurbano, prevalecendo, como apresentado no capítulo anterior, a procura constante pelos veículos particulares.

Segundo a Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN, em 2021 a frota total de veículos no município era de 289.122, sendo 187.337 de automóveis, 40.255 de motocicletas e apenas 1.771 de ônibus e 899 de micro-ônibus (IBGE, 2021). Essa relação torna-se ainda mais preocupante quando analisamos o gráfico apresentado pelo IBGE mostrando o crescimento de automóveis e ônibus em Juiz de Fora ao longo dos últimos 15 anos (gráficos 1 e 2). Vale destacar que o aumento de motocicletas apresentou o mesmo crescimento exponencial que o gráfico 1 e o de micro-ônibus, semelhante ao gráfico 2.

Gráficos 1 e 2 – Resultado da frota de veículos, respectivamente, de automóveis e de ônibus em Juiz de Fora ao longo dos anos de 2006 a 2021.



Fonte: IBGE, 2021.

⁵³ Geraldo (2014) aponta que no ano de 2014 a concentração de unidades de comércio era de 51% na região central e as unidades de serviços, de 56%.

Apesar dos números acima incluírem apenas os veículos que foram emplacados em Juiz de Fora, não abrangendo a quantidade elevada de automóveis de outras cidades que vêm para o município durante os deslocamentos diários, reafirma-se a predominância de uso do transporte privado, com um valor estimado de 3 pessoas/veículo. Situação essa cuja justificativa já foi relatada no capítulo anterior, mas que vale ser retomada.

Observamos que a hegemonia dos veículos particulares decorre em virtude da comodidade e do conforto oferecido por esse modo, vencendo, no caso de Juiz de Fora, a acidentada topografia local, por exemplo. Além disso, temos a prioridade que o poder público confere às obras viárias, colocando o automóvel, segundo Maricato (2015), como a matriz deste sistema de transporte.

Já com relação ao modo público de deslocamento coletivo, é possível observar, como já discutimos no capítulo 1, que a precariedade do mesmo corrobora também para essa supremacia dos automóveis. Ademais, as correlações entre o desenho urbano e a estrutura do sistema de ônibus e demais meios coletivos não foram induzidas tecnicamente na maioria das cidades brasileiras. De acordo com Cunha (2005 *apud* OLIVEIRA, 2013), a manifestação desse modo de transporte ocorreu naturalmente, seguindo o desenvolvimento de cada município.

O autor aponta, ainda, que, em geral, é possível encontrar dois tipos de cidades de acordo com a configuração dessa última forma de deslocamento: cidades monocêntricas, que costumam ter linhas de transporte coletivo dos tipos radial (trajeto centro – bairro) e diametral (trajeto bairro 1 – centro – bairro 2); e cidades policêntricas, que incentivam a troca e integração entre linhas, não devido a uma incorporação deste sistema no processo de planejamento, mas em decorrência de uma configuração territorial espontânea.

Napierala (2004 *apud* OLIVEIRA, 2013) complementa o assunto afirmando que a estruturação radial da rede de transporte público coletivo advém de uma expansão urbana desordenada⁵⁴, a qual exige dos usuários a realização de uma

⁵⁴ Ressaltamos, aqui, que o uso comum do termo “desordem”, associado ao modelo de desenvolvimento territorial, vai muito além de uma falta de estruturação urbana. Na verdade, partindo da discussão proposta por Rolnik (2008), existe sim uma “lógica na desordem” nesse processo de crescimento das cidades, pautada por uma política de planejamento frágil e autoproduzida pelos próprios moradores. Tais agendas, com os meios que encontram à sua disposição e devido a uma omissão do Estado, ficam à mercê de uma distribuição desigual dos bens e serviços urbanos, fragmentando socialmente o território e criando espaços formais e informais, regidos por um “modelo

quantidade elevada de transferências até atingirem seu destino final. Como resultado, vemos uma alta concentração de público e veículos na região central, ocasionando frequentes congestionamentos, a saturação da infraestrutura viária e um maior tempo e custo que tanto a população quanto o setor público devem dispendar para cumprir com essa dinâmica de deslocamento.

Com relação à realidade juiz-forana, podemos observar a presença de um sistema radial/diametral, onde a gestão do transporte urbano coletivo é feita por meio de dois consórcios (estabelecido desde 2016 e com prazo de validade de 10 anos): o Via JF, que compreende as empresas ANSAL e São Francisco; e o Manchester, que era formado pela TUSMIL⁵⁵. O contrato com esta última empresa acabou sendo desfeito no mês de junho de 2022 pela Prefeitura Municipal⁵⁶ em virtude do elevado número de notificações diárias dos usuários desse modo de transporte, acusando a degradação da frota que a mesma administrava. Apesar da contestação da empresa diante da quebra contratual, o poder Executivo negou o pedido e afirmou que dentro de 90 dias (após o rompimento do contrato) seria realizado um processo legal para a contratação de um sucessor (G1 ZONA DA MATA, 2022).

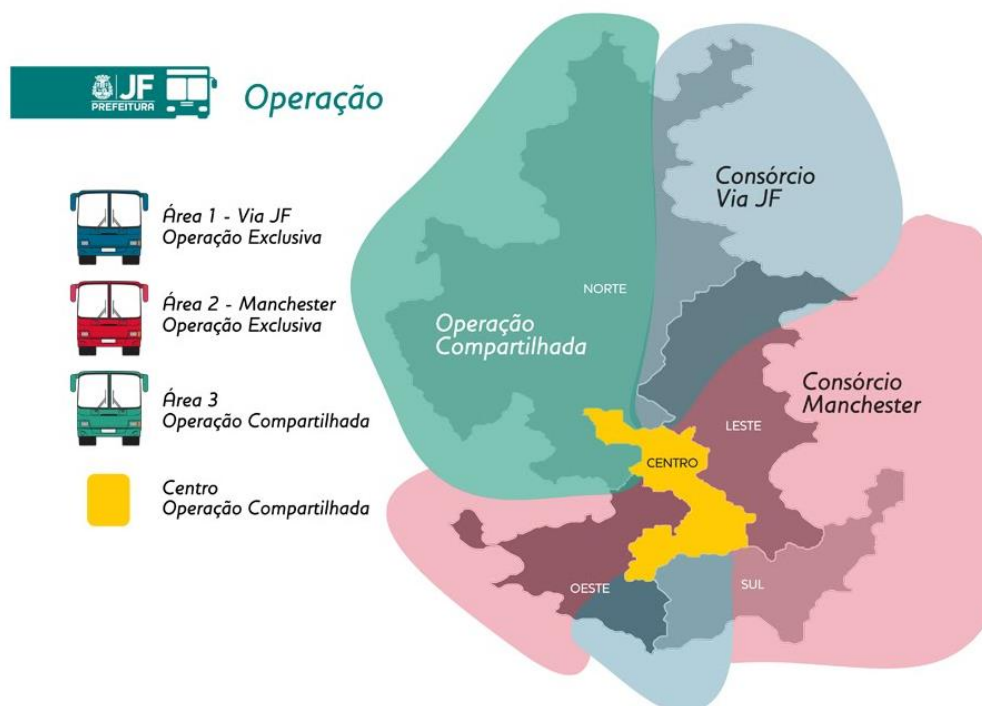
Mesmo diante da adversidade relatada anteriormente e de haver a possibilidade de mudança em sua configuração, é interessante trazer quais as áreas de abrangência que cada consórcio era responsável no município até então. O mapa 8 apresenta regiões com operação exclusiva de cada contrato, mas também traz zonas compartilhadas entre ambos consórcios.

urbanístico concentrador, excludente e predatório, que estruturou a lógica da desordem de nossas cidades”.

⁵⁵ Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=74320>. Acesso em: 05 jul. 2022.

⁵⁶ Segundo o decreto nº 15.312 de 15 de junho de 2022, disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/e_atos/e_atos_vis.php?id=95827. Acesso em: 06 jul. 2022.

Mapa 8 – Áreas de abrangência de cada consórcio na cidade de Juiz de Fora – MG.



Fonte: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora⁵⁷.

Destacamos, ainda, a implantação do bilhete único e de uma frota de micro-ônibus para atender às localidades de difícil acesso pelo transporte padrão. Porém, mesmo com tais modificações e a presença de uma via exclusiva para os ônibus na principal avenida que corta o centro da cidade (Av. Rio Branco), ainda se mostra evidente uma dificuldade em haver a fluidez do tráfego urbano e a existência de um sistema público de transporte satisfatório para seus usuários.

Com um agravamento impulsionado pela pandemia do COVID-19, desde 2020, o transporte público de Juiz de Fora apresentou diversas paralisações. Além dos questionamentos não somente por parte dos passageiros quanto a acidentes, falhas mecânicas e má qualidade dos ônibus, observa-se, na matéria do G1 Zona da Mata (2022), também o descontentamento dos trabalhadores desse sistema, que enfrentaram baixas condições de trabalho em meio a uma crise sanitária. Do outro lado, temos as empresas que administram esse transporte e reivindicam o reequilíbrio financeiro após a pandemia.

Com o objetivo de debater tais questões, a Prefeitura criou um grupo de trabalho interdisciplinar em 2021 para buscar soluções para o transporte público

⁵⁷ Disponível em: <www.pjf.mg.gov.br>. Acesso em: 06 jul. 2022.

municipal – o Comitê Gestor do Sistema de Transporte Urbano. O grupo, presidido pela Secretaria de Transporte e Trânsito (Settra), foi formado por 2 representantes dos consórcios, 1 dos trabalhadores rodoviários, 1 dos usuários e 4 do município⁵⁸.

Além disso, também em 2021, o poder Executivo informou a criação do Fundo Municipal de Transporte Urbano, órgão que se tornou responsável pelo recebimento das receitas para a sustentação desse sistema. Houve, ainda, o financiamento do setor de transporte público coletivo em busca de manter o valor da passagem em R\$ 3,75, ação que se repetiu em 2022 (*ibid.*).

Em junho desse ano, como forma de intensificar os debates sobre o tema, ocorreu a posse de novos membros do Conselho Municipal de Transporte e Trânsito (CMTT). Órgão autônomo e paritário, o CMTT, vinculado à Secretaria de Mobilidade Urbana (SMU)⁵⁹, foi criado em 1993 (IBGE, 2020b) e tem como objetivo buscar a participação popular no planejamento e na operação dos sistemas que envolvem o transporte público e o trânsito municipal, assim como a integração intermodal e a melhoria da acessibilidade e mobilidade de pessoas e cargas ao longo do território urbano. A formação desse Conselho, com um total de 33 membros, conta com:

- 6 representantes da Administração Municipal;
- 1 da Delegacia Adjunta de Trânsito da 7ª Delegacia Regional de Segurança Pública do Estado de Minas Gerais;
- 1 de cada região da comunidade usuária [selecionados através de assembleias eletivas e compostos por presidentes das Associações Comunitárias de cada região do município – Norte, Sul, Sudeste, Leste e distritos⁶⁰];
- 1 pessoa com mobilidade reduzida;
- 1 de Organizações Não Governamentais estabelecidas no município;

⁵⁸ Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=74320>. Acesso em: 06 jul. 2022.

⁵⁹ A SMU foi instituída em fevereiro de 2021, no lugar da Settra, e é um órgão subordinado diretamente ao Chefe do Poder Executivo, tendo autonomia administrativa, orçamentária e financeira para o planejamento, execução, coordenação e fiscalização da prestação de serviços públicos relativos ao transporte coletivo e individual de passageiros, do tráfego, trânsito e sistema viário municipal. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/smu/index.php>. Acesso em: 06 jul. 2022.

⁶⁰ “Segundo a Prefeitura, somente os representantes das associações de moradores de bairros e distritos poderiam ser candidatos. Caso não fossem presidentes, os mesmos deveriam ser indicados por ofício das associações.” Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2022/03/14/conselho-de-transporte-e-transito-de-juiz-de-fora-conclui-eleicao-de-novos-representantes-veja-quem-sao.ghtml>. Acesso em: 06 jul. 2022.

- 1 do Departamento de Transporte da Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora;
- 1 do Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais/Diretoria Regional da Zona da Mata;
- 1 do Clube de Engenharia de Juiz de Fora;
- 1 do Diretório Central dos Estudantes (DCE);
- 1 da Associação Profissional das Empresas do Transporte de Passageiros de Juiz de Fora;
- 1 do Centro Industrial de Juiz de Fora;
- 1 da Associação Comercial de Juiz de Fora;
- 1 do Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Juiz de Fora;
- 1 do Sindicato dos Taxistas e Transportadores Autônomos de Passageiros de Juiz de Fora e Região;
- 1 dos sindicatos de trabalhadores existentes no Município;
- 1 do Sindicato de Empresas de Transportes de Cargas de Juiz de Fora.⁶¹

Vale destacar que apesar de existir há quase 30 anos, a partir da análise das informações disponíveis nos sites do IBGE e na mídia⁶², o CMTT ainda vem sofrendo certos ajustes para cumprir seus objetivos com maior efetividade. De caráter apenas consultivo, o Conselho foi abordado no Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora (o PlanMob-JF), havendo a indicação de que o mesmo deveria passar a ter também um caráter deliberativo. Essa demanda foi colocada por um dos grupos de delegados que trabalhou durante a revisão do Plano Diretor (PDP-JF), em 2015, que ocorreu em concomitância com a estruturação do PlanMob da cidade.

Aprovado em julho de 2016, o PlanMob-JF foi elaborado pela Secretaria de Transporte e Trânsito (SETTRA), em estreita articulação com a Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG) e participantes do Poder Público, da Sociedade Civil Organizada, de movimentos populares. Tal Plano contou com a consultoria fornecida pela empresa ML Consultoria Planejamento e Gestão, mas foi objeto de ampla discussão participativa durante a elaboração do PDP-JF. Em função do

⁶¹ Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2022/06/02/novos-membros-do-conselho-municipal-de-transporte-e-transito-tomam-posse-em-juiz-de-fora.ghml>. Acesso em: 06 jul. 2022.

⁶² *Ibidem* nota 60.

cronograma desse último e no sentido de antecipar as diretrizes para o Plano de Mobilidade, a equipe responsável pela elaboração organizou uma “Oficina do Plano Diretor Participativo-PDP e do Plano de Mobilidade Urbana”, em 2014 e um “Colóquio sobre Mobilidade”, em 2015.

Uma análise mais minuciosa do Plano será feita no capítulo seguinte, mas já podemos destacar que a área de abrangência do mesmo compreende majoritariamente o Distrito-sede. Contudo, o PlanMob não deixou de levar em consideração a função de polo regional do município e as consequentes áreas das cidades vizinhas, articulando-as com os sistemas viários e de transportes.

Orientado pela Constituição Federal, Estatuto da Cidade e PNMU, este Plano apresenta um enfoque estratégico e, mirando o horizonte de 2026, concentrou a implantação de suas propostas de programas, projetos e ações em estratégias de curto (2016 a 2017), médio (2017 a 2020) e longo prazo (2021 a 2026). Os princípios básicos que regem o PlanMob são, resumidamente, o da mobilidade urbana sustentável, a associação com a política urbana do PDP e a máxima participação popular nas etapas de elaboração, gestão e avaliação do plano e de seus desdobramentos (JUIZ DE FORA, 2016).

Além disso, objetiva a integração entre os diferentes modos de transporte, priorizando os coletivos e não motorizados, e a melhoria da acessibilidade e mobilidade urbana de forma segura e equitativa, com foco nas pessoas e cargas que circulam pelo território municipal. Com relação a este ponto, destacamos uma característica marcante que Juiz de Fora apresenta voltada aos pedestres – os edifícios galerias e calçadas da região central.

Reconhecendo a valiosa ferramenta que a cidade já havia implementado há mais de 90 anos para a melhoria do fluxo e da acessibilidade dos habitantes, bem como servindo de estímulo às atividades locais; o PlanMob-JF previu, em 2016, a criação de mais dois calçados na região central. Após o estudo preliminar efetuado durante a elaboração do Plano, observamos que as ruas Marechal Deodoro e Batista de Oliveira (respectivamente, números 5 e 11, na figura 7) apresentavam um uso bem mais elevado de pedestres do que de automóveis, estando aptas a serem revertidas em vias peatonais (JUIZ DE FORA, 2016).

Figura 7 – Visão do triângulo central de Juiz de Fora, com destaque para as ruas, avenidas e galerias.



Fonte: Portal do Turismo⁶³.

Contudo, apesar da diversidade de usos, atividades, infraestruturas e formas de deslocamento que essa porção do território abarca, durante o período noturno a realidade deste local acaba se invertendo, especialmente nos finais de semana. Neste caso, o fluxo de pedestres se torna bastante reduzido, compreendendo, majoritariamente, moradores dos edifícios ali presentes, usuários de bares e casas de festa noturna dispersos pela região, além de um grupo cada vez maior de pessoas em situação de rua.

Como mencionado no início deste subcapítulo, é evidente o esvaziamento da população residente no centro da cidade, e um dos fatores que contribui para este processo está relacionado ao surgimento de equipamentos que estimulam a consolidação de novas centralidades ao longo do território. Podemos observar, na figura 8, que alguns bairros já vêm se destacando nesse processo, como o Cascatinha, que teve seu desenvolvimento atrelado à criação do Shopping

⁶³ Disponível em: www.portaldoturismo.pjf.mg.gov.br/compras. Acesso em: 06 jul. 2022.

Independência e o bairro Fábrica, cujo crescimento se mostra elevado devido à construção mais recente do Shopping Jardim Norte.

A construção de tais empreendimentos, muitas vezes efetivados através de parcerias público-privadas (PPPs), além de contribuírem para as crescentes modificações no ambiente construído, corroboraram com o processo de valorização da terra e para a produção de novas morfologias e centralidades urbanas⁶⁴. Um exemplo é o caso da Operação Urbana Consorciada (OUC)⁶⁵ realizada na Ladeira Alexandre Leonel, próximo ao Shopping Independência.

Nesta cooperação mútua entre a figura municipal e a privada, houve a flexibilização da lei de uso e ocupação do solo da área para permitir a construção pelos empresários de um equipamento urbano, que incluía comércio e serviços⁶⁶. Como contrapartida, houve a arrecadação de recursos para o financiamento da urbanização local, com o investimento privado na melhoria da infraestrutura viária da região, o alargamento e pavimentação de determinados trechos da Ladeira Alexandre Leonel e a implantação de sinalizações horizontais e verticais (RODRIGUES, 2013 apud GERALDO, 2014).

Tais medidas foram de enorme relevância para o acesso ao empreendimento e demais ocupações no entorno, como o Independência Shopping, que estava finalizando suas obras na época. Contudo, observamos um grande favorecimento do setor privado em relação ao poder público, como mostra o mercado imobiliário na região, que aumentou o preço médio do solo em torno de 300% após essa “parceria” (*ibid.*). Deve-se destacar, ainda, que este processo pode acarretar em situações como a gentrificação do local, elevando-se o custo de vida na área e ocasionando uma “expulsão” de antigos moradores para regiões mais acessíveis às suas condições financeiras.

Outros polos que contribuem para o aumento da ocupação e do tráfego no município e que merecem também atenção são os complexos residenciais que vêm

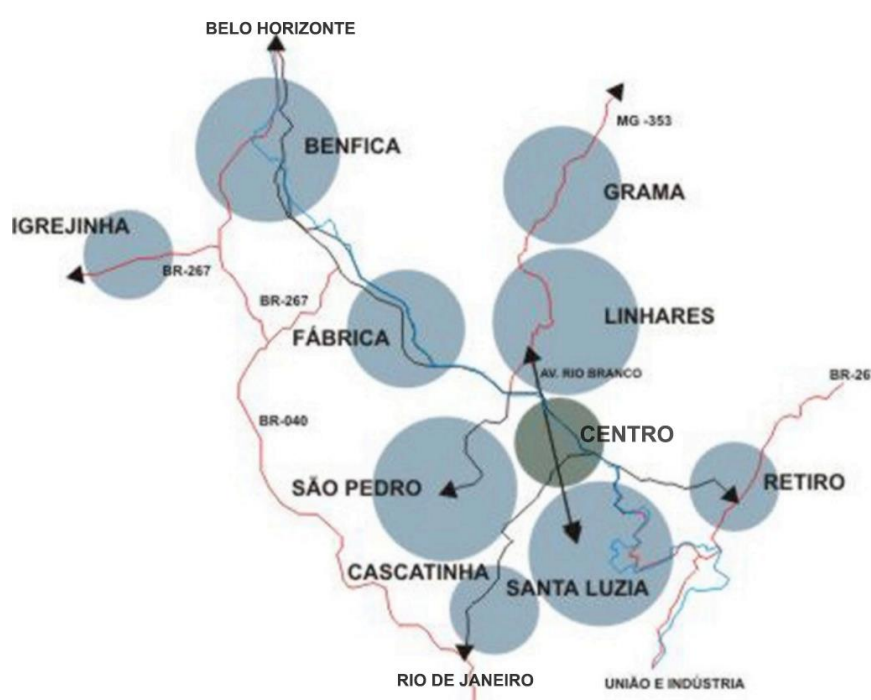
⁶⁴ Para saber mais sobre o assunto ver Rodrigues (2013).

⁶⁵ Uma forma de PPP, este instrumento previsto no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001, art. 32, §1º, seção X) compreende “o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental.”

⁶⁶ Foram construídos um supermercado, restaurantes, loja de conveniência e um posto de combustível (GERALDO, 2014).

sendo instalados em bairros menos adensados, como o Santa Terezinha, localizado entre os bairros Fábrica e Linhares, e o Marilândia, próximo ao São Pedro (ver Figura 8). Este último, que abriga a Universidade Federal, recebe também investimentos em uma escala ascendente, inclusive nos setores de comércio e serviços, visando atender ao grupo de estudantes que comumente opta por residir no local, assim como o restante da população que têm almejado os edifícios e condomínios fechados cada vez mais presentes na região.

Figura 8 – Diagrama com os principais vetores de crescimento da malha urbana de Juiz de Fora.



Fonte: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora⁶⁷.

Com isso, o bairro São Pedro, componente da chamada “Cidade Alta” (região Oeste), acaba apresentando certa independência dos serviços ofertados pela região central, a “Cidade Baixa”, possuindo, assim, características de formação de uma nova centralidade urbana. Porém, apesar da crescente autonomia dessa região, ainda é visível a conexão insatisfatória entre ambas partes da cidade, sendo realizada apenas por três principais vias urbanas – as avenidas Presidente Itamar Franco e Pedro

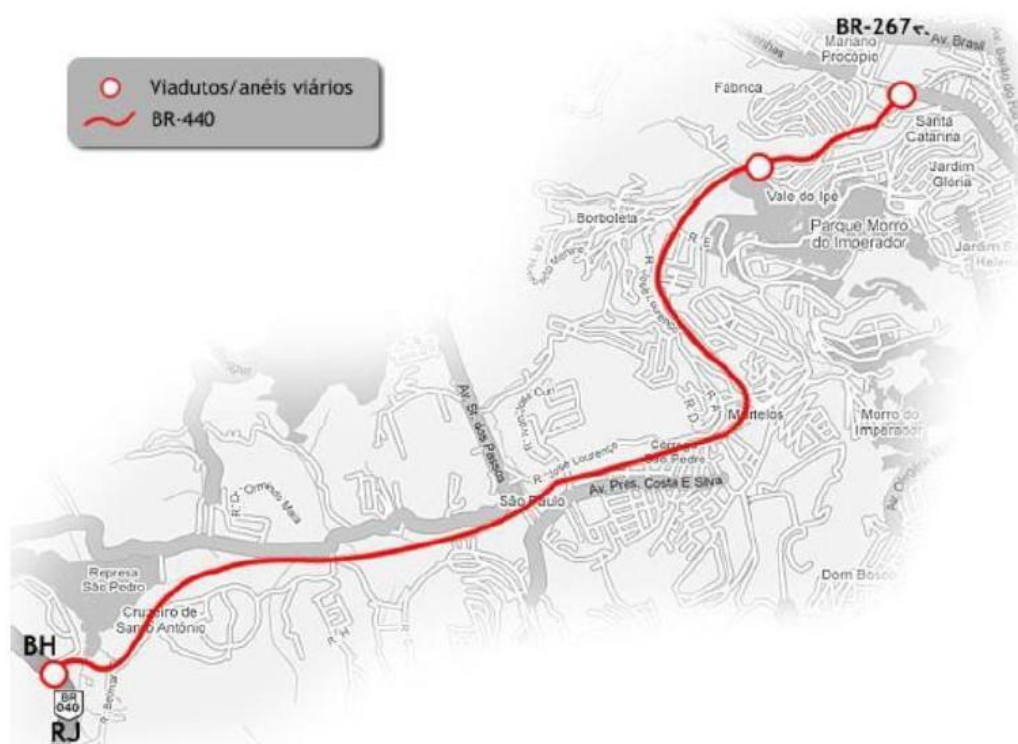
⁶⁷ Disponível em: www.pjf.mg.gov.br. Acesso em: 07 jul. 2022.

Henrique Krambeck e a rua Olegário Maciel; todas com um trânsito intenso e índices cada vez maiores de engarrafamentos.

Como alternativa para amenizar essa situação, aliviando o trânsito intenso e os índices cada vez maiores de engarrafamentos e buscando criar uma conexão mais rápida com o Aeroporto Regional de Goianá; foi iniciado pelo poder público o projeto de construção da BR-440 (mapa 9). Com seu plano inicial datando de 1978, essa rodovia, de caráter semi-expressa, seria a menor do país e foi prevista para conectar a BR-040 (que liga o Rio de Janeiro à Belo Horizonte) e a BR-267 (que leva à São Paulo e se estende até a fronteira do Mato Grosso do Sul com o Paraguai) (MOREIRA, 2012).

Essa conexão iria acontecer através de um trecho urbano com impacto em diversas áreas da cidade de Juiz de Fora, perpassando pelos bairros São Pedro, Democrata, Vale do Ipê e Mariano Procópio. De responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte (DNIT), além das desapropriações que seriam necessárias para a construção dessa rodovia, a mesma contaria com a criação de dois viadutos na região dos três últimos bairros supracitados, afetando intensamente a dinâmica interna do município (NASCIMENTO; COLCHETE FILHO, 2011).

Mapa 9 – Traçado proposto para a BR-440.



Fonte: Nascimento; Colchete Filho, 2011, p.11.

Nascimento e Colchete Filho (2011) apontam que o fluxo intenso de veículos pesados que utilizariam essa BR ao longo do território urbano seria bastante prejudicial para o meio ambiente local, pois a mesma estava prevista para passar próximo a uma Área de Proteção Ambiental (a APA da Represa São Pedro), além de desmatar boa parte da mata dos bairros Borboleta e Vale do Ipê. O córrego que corta o bairro São Pedro também seria afetado, havendo, ao invés do seu tratamento, a previsão de canalização e cobertura do mesmo pela infraestrutura da rodovia.

Os impactos diretos e indiretos que a construção dessa rodovia iria causar aos habitantes de Juiz de Fora fez com que fossem organizadas diversas lideranças formadas por setores da sociedade, as quais realizaram um ato público em 2010 contra a instalação da via semi-expressa. Criou-se, também, o “Comitê Diga Não à BR-440”, objetivando mobilizar uma maior parcela da população e instruí-la sobre a inexistência de um projeto executivo dessa BR e da ausência da previsão da mesma no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da cidade, ativo na época da mobilização (*ibid.*).

Apesar desses esforços, a construção de parte da BR teve início em 2011, abrangendo os trechos que passavam pela represa e bairro São Pedro, a qual ficou conhecida popularmente por “Via São Pedro”. Porém, devido principalmente à falta de um licenciamento ambiental adequado para a conclusão do projeto, além da constante pressão realizada pelos habitantes locais, a obra foi embargada em 2012 (BARROS *et al.*, 2021). Manteve-se o que já havia sido construído, mas houve a interdição de parte dessa via até que as obras fossem finalizadas. Conforme prega um ditado popular – a via passou a “ligar nada a lugar nenhum”, sendo utilizada apenas como espaço de lazer para a população.

Em meio a um ciclo de interrupções e recomeços, a última notícia encontrada que tratava sobre a BR-440 apontava que até abril de 2021 as atividades de conclusão dessa rodovia estavam paralisadas desde março de 2020⁶⁸. Apesar da questão envolvendo o processo de licenciamento ambiental ter recebido um desfecho em 2019 e da empresa responsável pela supervisão do projeto ter sido contratada no final de

⁶⁸ Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/18-04-2021/obras-da-br-440-completam-10-anos-e-nao-tem-data-de-conclusao.html>. Acesso em: 07 jul. 2022.

2020, não foi divulgado o percentual das obras já realizadas, nem a definição sobre a retomada dos trabalhos até o momento de divulgação da presente reportagem.

Figuras 9 e 10 – “Via São Pedro”, trecho da BR-440 no bairro São Pedro, em Juiz de Fora.



Fonte: Juiz de Fora Online⁶⁹ e Tribuna de Minas⁷⁰.

Em contrapartida, os moradores das regiões afetadas pela BR, em especial os do bairro São Pedro, convivem com os impactos dessa situação instável. São visíveis a formação de um “efeito barreira” no local, havendo a segregação física e visual entre as construções localizadas em ambos os lados dessa rodovia (Figuras 9 e 10). Como relatado em audiências públicas pelos moradores que margeiam as áreas afetadas por esse projeto, há também inundações na região, em virtude da elevação do córrego durante sua canalização e devido à não conclusão das obras no local.

A despeito desses problemas, existem projetos de se retomar a construção da BR, após serem atendidas todas as exigências judiciais definidas pela 3ª Vara do Tribunal Regional Federal. Entre as propostas solicitadas, a principal delas é a municipalização da rodovia sob alegação do Ministério Público Federal, visando angariar as verbas necessárias para a conclusão da obra.

Contudo, segundo o advogado Rafael Pimenta, que participou do processo de negociações representando os autores dessa ação⁷¹, mesmo que sejam retomadas as obras, será necessário haver a desapropriação de uma quantidade significativa de

⁶⁹ Disponível em: <https://juizdeforaonline.wordpress.com/2010/05/18/br-440-%E2%80%93-uma-solucao-ou-um-problema/>. Acesso em: 30 jan. 2023.

⁷⁰ Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/18-04-2021/obras-da-br-440-completam-10-anos-e-nao-tem-data-de-conclusao.html>. Acesso em: 30 jan. 2023.

⁷¹ Compostos pelo Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB) e pela Sociedade Juizforense de Proteção aos Animais e Meio Ambiente (SJPA) (TRIBUNA DE MINAS, 2016).

moradores por onde a BR irá passar. Tal medida custeará ainda mais essa obra, visto as indenizações que deverão ser pagas pela Prefeitura ou pelo Governo de Minas Gerais à população afetada, além de agravar as consequências sociais vinculadas ao projeto (TRIBUNA DE MINAS, 2016).

Em virtude dessa realidade, apesar da eminente construção da rodovia, destaca-se que o ato de desapropriação dos moradores deveria ser evitado, uma vez que medidas desse caráter são convenientes apenas em casos de ocupações em áreas de risco. É reconhecido também a necessidade de uma reavaliação do projeto inicialmente proposto, visto que o mesmo data de 1978 e foi originalmente elaborado para uma realidade urbana diferente da que se tem nos dias atuais.

Outro sistema de transporte regional que exerce influência na dinâmica interna do município é a linha férrea, administrada pela companhia MRS Logística (Malha Regional Sudeste S.A). A estrada de ferro que, anteriormente, já foi utilizada para o transporte de passageiros, possui, hoje, suas poucas estações ferroviárias abandonadas ou subutilizadas, excluindo-se as que foram convertidas em centro cultural – Centro Cultural Dnár Rocha, localizado na antiga Estação Rio Novo, em frente ao Museu Mariano Procópio; e em museu ferroviário, na antiga Estação Central, locado na Av. Brasil.

Cabe ressaltar, ainda, que a linha férrea, desde a sua implantação no município, representou uma barreira física na região, modificando o traçado do território e imponto novos limites visuais e paisagísticos (SOUZA, 2005). Ao percorrer o interior da cidade de norte a sul, dividindo a mesma com seus trilhos, a ferrovia corrobora para tal efeito, possuindo também uma limitação de deslocamento peatonal através dessa infraestrutura viária, a qual só pode ocorrer em determinados pontos que são bem distantes entre si – as passagens de nível (figura 11).

Figura 11 – Passagem de nível sob a linha férrea na região central de Juiz de Fora (Ao fundo, destaca-se o relógio da Estação Central).



Fonte: TV Integração *apud* G1 Zona da Mata, 2017.

Tais características estão presentes ainda nos dias de hoje, somando-se ao ruído causado ao longo do dia e aos congestionamentos nas horas de pico, provenientes do intenso tráfego ferroviário, que tem uma frequência de uma composição a cada 50 minutos, aproximadamente, visto que passam pela cidade em torno de 30 composições por dia (REVISTA FERROVIÁRIA, 2011 *apud* SILVA, 2016). O elevado índice de mortalidade de atropelamentos por trens também é uma adversidade proveniente do fluxo deste tipo de transporte no perímetro urbano, onde Juiz de Fora se destaca como a cidade com mais incidências na região (G1 Zona da Mata, 2017).

Como resposta a esse índice, o gerente geral de comunicação da companhia MRS, Marcelo Kanhan, afirmou que “a população precisa saber conviver com a interferência dos trens” (*ibid.*). Justificou que a empresa está fazendo sua parte, promovendo ações de conscientização, além da instalação de um sistema de segurança por meio de sinalização visual e sonora e do uso de cancelas. Ainda assim, segundo o portal G1 Zona da Mata (2017), tais medidas são frequentemente ignoradas por uma parcela da população, corroborando com a manutenção dos elevados índices de acidentes ligados a este modo de transporte.

Visto isso, após consulta realizada com a SETTRA, Nascimento (2017) levantou relatos de projetos da MRS para a implementação de passarelas sobre determinados trechos da linha do trem que atravessam o perímetro urbano. Contudo, de acordo com o PlanMob-JF, foi apontado como projeto de longo prazo (a ser

implantado em até 10 anos) a transposição do trecho urbano da linha férrea, movendo o transporte de cargas para fora da cidade e dedicando a área inicialmente ocupada, para o transporte coletivo de alta capacidade, aproveitando ou não o leito da ferrovia.

Apesar de ter sido uma demanda sinalizada por todos os grupos de delegados que participaram na elaboração do Plano de Mobilidade, devido à necessidade de uma melhor distribuição do tráfego na cidade e da diminuição das intempéries apontadas acima, essa proposta não está prevista pela SETTRA. Na verdade, uma renovação do contrato entre a MRS Logística e a União foi firmada em 2016, concedendo o uso desse espaço pela companhia por mais 30 anos – o contrato anterior, assinado em 1996, previa o uso por 20 anos pela empresa (SILVA, 2016).

Sendo assim, destacamos a aparente incompatibilidade dos planos realizados para o município e as ações que são desempenhadas de fato. Desde a elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU, em 1996, que, no ano seguinte, deu origem ao Plano Diretor de Transporte Urbano – PDTU (1997), houve uma abordagem superficial sobre o assunto de transportes. O primeiro volume do PDTU teve como principal resultado um diagnóstico e prognóstico das características fundamentais do sistema de transportes da época, realizando, apenas, uma proposta básica para a demanda que se evidenciou a partir dessa análise (COLCHETE FILHO *et al.*, 2017).

Foram realizados, ainda, mais cinco volumes do PDTU, os quais abordaram questões de curto, médio e longo prazo, bem como de planos de ação imediatas, como intervenções nos estacionamentos de veículos, carga/descarga e coleta de lixo na área central. Além disso, nas proposições elaboradas, assuntos relacionados à mobilidade e acessibilidade da população foram levados em consideração, como a implantação de ciclovias e um sistema complementar de transporte público (*ibid.*).

Contudo, vinte anos depois dessas propostas, ainda é visível o desacordo entre o que foi prometido e o que realmente foi feito. Os projetos envolvendo ciclovias e a melhoria do transporte público, por exemplo, ainda são questões apontadas como metas de desenvolvimento, tanto pelo atual Plano Diretor, bem como pelo Plano de Mobilidade Urbana.

Apesar de já terem sido implantadas ciclorrotas em algumas das principais vias da cidade e o sistema de bilhete único, por exemplo, existe uma precariedade quanto aos resultados obtidos e à priorização do pedestre no espaço urbano, onde ainda prevalece uma visão rodoviarista, com propostas de criação de “mergulhões” e

viadutos. Com isso, são evidentes sinais de insatisfação dos habitantes da cidade com o poder público, como a insegurança para utilizarem essas faixas de bicicletas compartilhadas com veículos. Por outro lado, o aumento frequente do preço das passagens de ônibus e a falta de resolução dos problemas de congestionamentos nas vias corrobora também para essa situação.

É preciso um investimento real em projetos com qualidade e que demonstrem um efeito satisfatório para os problemas vivenciados no dia-a-dia do espaço urbano, ao invés de medidas paliativas para solucionar questões pontuais, e que não possuem nenhuma comunicação entre elas ou um plano mais geral que as conecte. Em 1880 a cidade inovou com os serviços de bondes, já em 1980, revolucionou novamente criando uma pista exclusiva para ônibus. Será que vamos ter que esperar mais 100 anos para ver outra modificação realmente positiva e eficaz do sistema de transportes?

É importante ressaltar que o processo de estruturação urbana se modifica ao longo dos anos, conforme os interesses dos atores que mais se destacam na sociedade, considerando os contextos temporal e espacial e refletindo as particularidades do local em que atuam (CORRÊA, 1989). Além dessas variáveis, os atores que operam sobre o espaço urbano possuem diferentes origens, motivações e formas de lucrar com a demanda que estão trazendo para os governantes das cidades.

Muitas vezes, devido à falta de recursos públicos, evidenciamos a necessidade de parcerias entre o Estado e empresas privadas prestadoras de serviços, nacionais ou internacionais, ou seja, o emprego de instrumentos urbanísticos como as PPPs, permitindo o alcance dos objetivos almejados por ambas as partes. É o caso do sistema de transporte público coletivo de Juiz de Fora, que, através de uma licitação, possui dois consórcios e tem sua frota administrada por empresas já mencionadas anteriormente; assim como o empreendimento imobiliário de comércio e serviços na Ladeira Alexandre Leonel, viabilizado através de uma operação urbana consorciada.

Porém, observamos que, raramente, essas parcerias atendem às áreas carentes ou à população em geral, havendo uma preferência pelas regiões onde se pretendia sua valorização antecipada, segundo a lógica de mercado. São fornecidas, assim, uma infraestrutura básica como atrativo para investimentos imobiliários (SILVEIRA; COCCO, 2013) ou até mesmo a construção de grandes sistemas de

transporte e novas avenidas para conectar com as demais partes da cidade. “Nestes casos, tanto o setor da construção civil, quanto o setor dos empreendimentos imobiliários podem exercer influência importante [e direta] sobre as decisões”. (VASCONCELLOS, 2001, p. 73).

Visto isso, com relação aos atores sociais evidenciados no decorrer dessa contextualização sobre a situação atual da mobilidade urbana de Juiz de Fora, corroboramos com a frase supracitada de Vasconcellos. Os agentes imobiliários e da construção civil se mostram em constante destaque na história da cidade, um exemplo foi o candidato que disputou, junto com a atual prefeita, a posição do governo municipal, sendo dono de uma das maiores empresas de construção do município.

Além desses atores, as empresas privadas do setor de serviços são importantes figuras para o contexto urbano. São elas tanto a companhia MRS Logística, que administra a linha férrea que corta a cidade e exerce forte influência na dinâmica interna do município, como também as empresas consorciadas que administram o sistema de ônibus urbano, mantendo uma constante tensão quanto ao sistema tarifário⁷².

Por fim, temos o papel do Estado, que age, ao mesmo tempo, como ator e mediador das questões territoriais, mas nunca como um agente neutro. Segundo Capel (1974), ao realizar ações concretas que contribuem para o processo de urbanização, o Estado possui o papel de ator social; já ao intervir em conflitos de interesses entre outros atores, o mesmo se torna um mediador.

No caso da discussão proposta neste item, podemos concluir que este agente, considerando seus três níveis de atuação político-administrativa (federal, estadual e municipal), completa o grupo dos principais atores sociais responsáveis pela dinâmica territorial e regional ligada ao tema da mobilidade urbana de Juiz de Fora. A partir desse resultado, seguiremos para a análise final do presente trabalho, que busca compreender os limites do PlanMob-JF para atender aos problemas urbanos, tendo em vista as articulações internas e externas evidenciadas no município.

⁷² A forma de cobrança das tarifas de ônibus na cidade segue um modelo comum de outros municípios brasileiros, onde este modo de transporte é custeado pelo passageiro pagante. Essa forma de arrecadação implica que para haver uma melhora deste sistema, ocorra também um aumento no preço das passagens, causando insatisfação por parte dos usuários que não observam mudanças estruturais e organizacionais significativas (CARVALHO, 2016a).

3. NOVAS FORMAS DE PENSAR A MOBILIDADE?

Após a contextualização teórico-historicista realizada nos dois capítulos anteriores, investigando sobre o processo de implementação da PMNU no Brasil e, posteriormente, sobre os desafios e as experiências de mobilidade urbana em Juiz de Fora ao longo dos anos, pretendemos, agora, compreender a política pública voltada à mobilidade e acessibilidade deste centro, o PlanMob-JF.

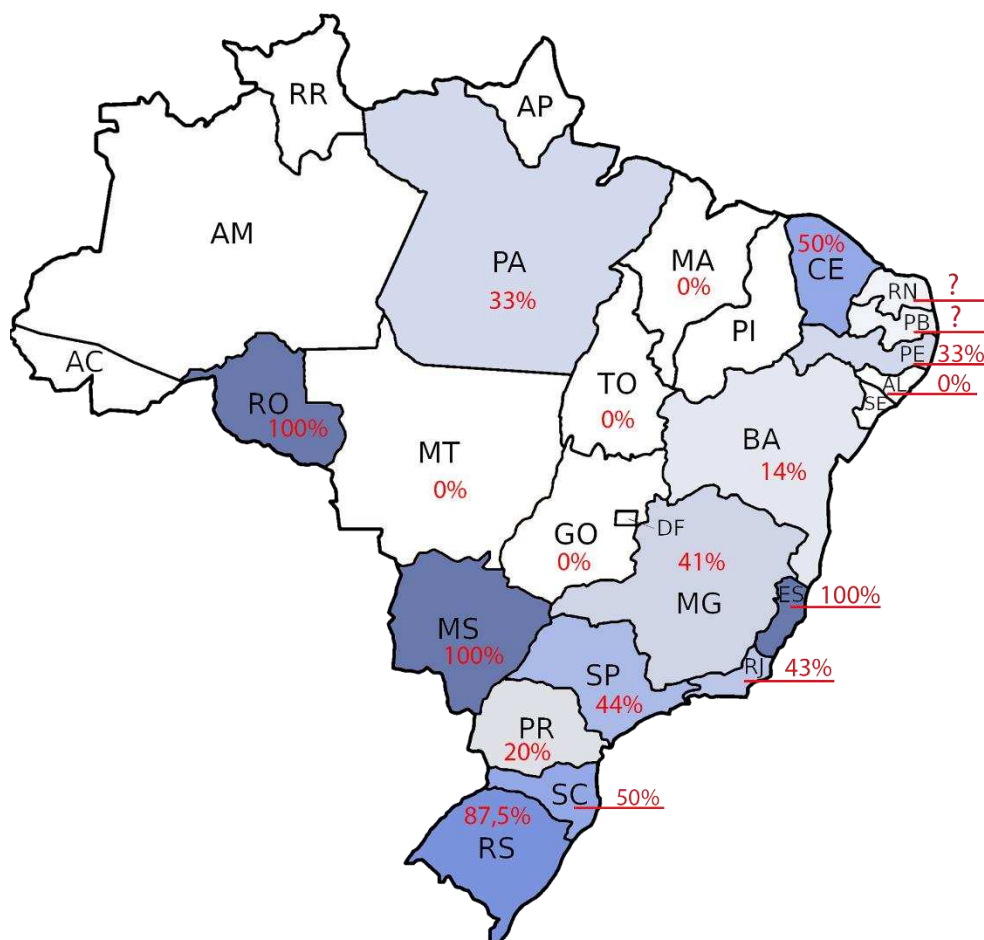
Para fins exploratórios, foi realizada inicialmente uma tabela comparativa (ver Anexo 1) entre 99 cidades médias brasileiras⁷³ que possuíam ou não os PlanMobs em conformidade com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU)⁷⁴. Além desse objetivo principal, foram destacados, também, outros critérios fornecidos pelo Censo de 2010 e estudo do REGIC, ambos do IBGE (2020a).

Ao final do levantamento, foi constatado que, até o momento da pesquisa, apenas 42 cidades possuíam um Plano de Mobilidade de acordo com os ditames da PNMU, 10 apresentaram alguma restrição (desatualização ou ainda em processo de revisão/ detalhamento, por exemplo) e 47 cidades não tinham o PlanMob aprovado para seus municípios. Tais resultados foram compilados no mapa 10 abaixo, com a porcentagem por Estado das cidades médias analisadas que possuíam o PlanMob.

⁷³ Apesar da classificação de cidades médias ser um assunto com vasta discussão e diferentes interpretações sobre o tema (conforme a abordagem escolhida), destacamos que os critérios aqui utilizados para a elaboração da tabela comparativa tiveram como base tanto o indicador que o IBGE coloca, considerando os centros com população entre 100 mil e 500 mil habitantes, admitindo-se, porém, uma margem de variação superior e inferior a estes valores; assim como o critério de influência regional, que teve como referência do estudo do REGIC (IBGE, 2020a).

⁷⁴ Para essa análise, além da pesquisa efetuada na plataforma Google, foi utilizado como referência o estudo efetuado pela antiga Secretaria Nacional de Mobilidade e Serviços Urbanos, onde foi feito o levantamento do “Status de elaboração dos Planos de Mobilidade”. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/planejamento-da-mobilidade-urbana/levantamento-sobre-a-situacao-dos-planos-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 25 jun. 2021.

Mapa 10 – Porcentagem por Estado das cidades médias com o PlanMob em conformidade com a PNMU.⁷⁵



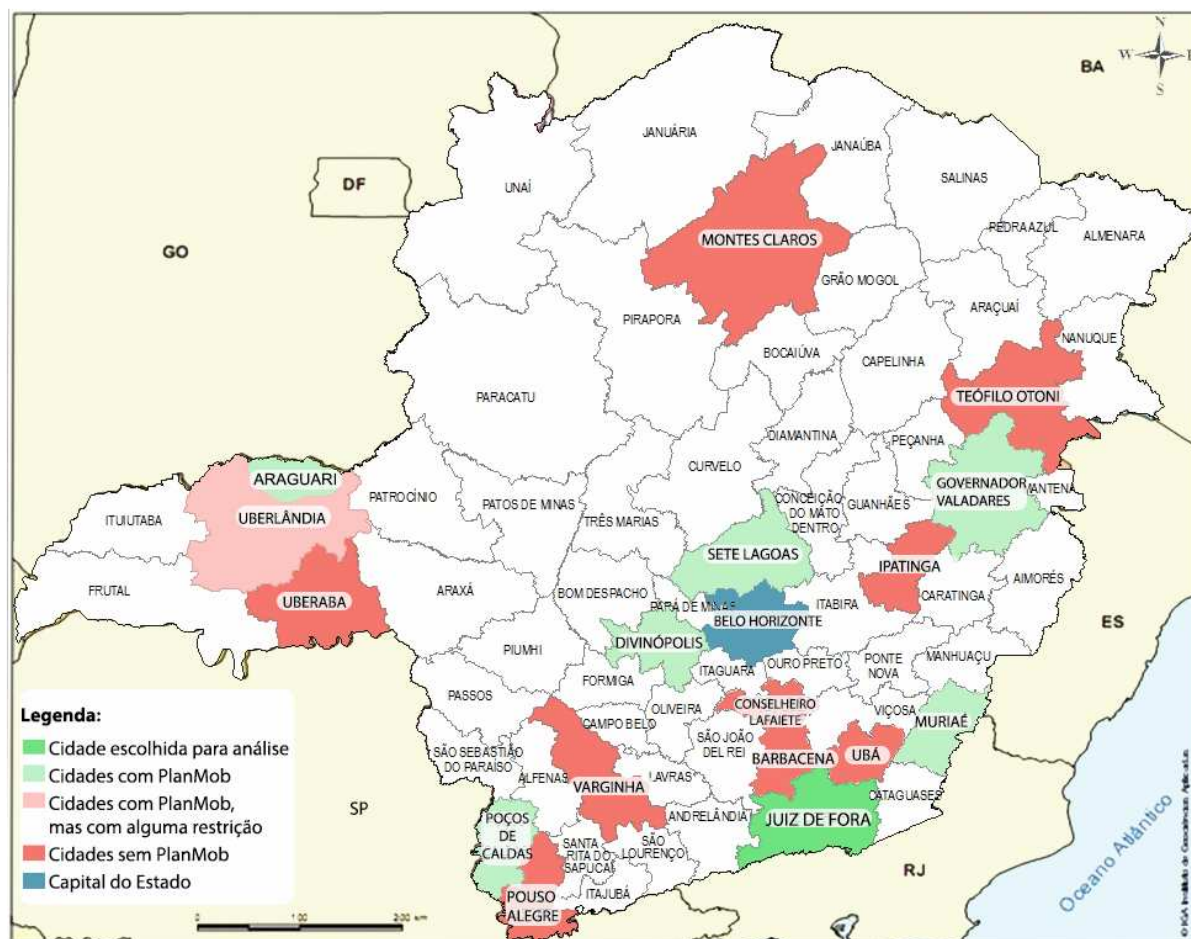
Fonte: Elaborado pela autora com base no Anexo 1.

Voltando o olhar para o Estado de Minas Gerais, foi possível notar, conforme evidenciado pelo Mapa 11, uma ausência maior de cidades médias sem o PlanMob ao Norte do Estado, prevalecendo as localidades próximas à região Sudeste. Neste contexto, Juiz de Fora apresentou destaque tanto em Minas, sendo a única Capital Regional B a possuir o Plano de acordo com a PNMU⁷⁶, como também quando comparada com as cidades médias analisadas no Estado do Rio de Janeiro, onde foi a única com mais de 350 mil habitantes a demonstrar tais resultados (ver Anexo 1).

⁷⁵ Os Estados que estão em branco e sem nenhum número de porcentagem não tiveram cidades analisadas e Pernambuco (PB) e Rio Grande do Norte (RN) estão com um ponto de interrogação para marcar que as cidades destes Estados apresentaram alguma restrição para sua análise, não sendo possível validar uma porcentagem efetiva.

⁷⁶ As demais Capitais Regionais B do estado de Minas Gerais compreendem as cidades de Montes Claros e Uberlândia (IBGE, 2020a).

Mapa 11 – Cidades médias do estado de Minas Gerais com sua categorização conforme a existência o Plano de Mobilidade Urbana.



Fonte: Elaborado pela autora com base no Anexo 1.

Partindo da ideia de que as cidades que possuem um Plano de Mobilidade são àquelas com uma infraestrutura administrativa mais consolidada para o desenvolvimento de uma política com abrangência multidisciplinar, buscamos entender se houve alguma limitação técnica para a elaboração do PlanMob-JF. Além disso, voltamos nossa atenção também para outras variáveis que contribuem para a construção de um documento condizente com a realidade municipal, sendo eles os limites legais, sociais e territoriais do Plano.

3.1. Os métodos do processo

No início deste capítulo, será feita uma apresentação do Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora, recapitulando-se, brevemente, como foi seu processo de

elaboração. Posteriormente, haverá uma análise pormenorizada dessa política, perpassando por cada um dos cinco capítulos que a compõem: 1. Objetivo, princípios e diretrizes de elaboração; 2. Mapeamento de tendências e incertezas críticas para o mundo, o Brasil e Minas Gerais (2015-2035) e implicações para a mobilidade urbana em Juiz de Fora; 3. A estratégia de mobilidade para Juiz de Fora; 4. A gestão do PlanMob-JF; e 5. Conjunto de intervenções na mobilidade urbana.

Ao final dessa etapa, traremos os resultados da análise feita com a metodologia adaptada da campanha “Bicicleta nos Planos”⁷⁷, cujo objetivo foi o de observar a efetividade da inclusão de propostas ligadas ao planejamento ciclo inclusivo nos PlanMobs das cidades brasileiras. Apesar do foco dessa campanha ter sido o transporte cicloviário, o elemento-chave que se pretende utilizar são os Indicadores de Qualidade dos PlanMobs.

Formulados pelo grupo que conduziu o estudo, em parceria com entidades, instituições e pesquisadores ligados ao tema, estes indicadores permitem uma abordagem mais ampla com relação à mobilidade urbana, abarcando os demais modos de transporte para além da bicicleta. São analisados, no total, cinco modalidades distintas do Plano de Mobilidade: Bicicleta; Mobilidade a pé; Transporte público coletivo; Transporte urbano de cargas; e Uso e ocupação do solo.

Para cada modo analisado por esta metodologia, existem cinco grandes grupos de Indicadores: 1. Diretrizes e objetivos; 2. Metas; 3. Medidas; 4. Governança; e 5. Intersecção. Esses grupos possuem perguntas norteadoras, que variam de acordo com cada modalidade e apresentam um peso diferente na avaliação proposta pelo estudo original. A nota total, que varia de 0 a 10, é dada pela parametrização dos indicadores para obter a média final de cada modalidade.

A adaptação que foi feita dessa metodologia teve como objetivo adequá-la às necessidades da pesquisa, permitindo compreender os limites e as possibilidades do PlanMob-JF. Primeiramente, não foi utilizada a classificação final proposta pela campanha, em vista do interesse maior em utilizar apenas as perguntas norteadoras de cada grupo de indicadores para auxiliar durante a análise dos itens que compõem o Plano. Foram incluídas, no entanto, duas colunas, uma para indicar qual a

⁷⁷ Campanha realizada durante 2015 e 2016 (período limite definido pelo Estatuto da Cidade para que municípios com mais de 500 mil habitantes elaborassem seus PlanMobs), promovido pelas associações Bike Anjo e UCB – União de Ciclistas do Brasil, com apoio do Instituto Clima e Sociedade - iCS e do Banco Itaú. Disponível em: <http://bicicletanosplanos.org/>.

numeração da página em que determinada informação se encontra disponível no PlanMob-JF e outra com a média final das respostas positivas e negativas em cada grupo de indicadores.

Além disso, destacamos que o método escolhido não é aplicável a todas as categorias modais que o Plano de Juiz de Fora possui, carecendo daquelas que analisariam o transporte por táxi e demais aplicativos (Uber, 99 Táxi, etc.), assim como o transporte individual privado. Ressaltamos que, com relação a este último modo, existem perguntas ao longo de todas as categorias de análise dos “Indicadores de Qualidade” que se referem direta ou indiretamente ao mesmo, mas sem haver uma categoria específica para este grupo modal.

Ademais, foram incorporadas fontes secundárias para auxiliar na construção das informações sobre a concordância do Plano com as demais políticas públicas municipais. Houve consultas, neste caso, do Plano Diretor Participativo (JUIZ DE FORA, 2018), do Plano Diretor Ciclovitário Integrado (em anexo ao PlanMob), assim como do Censo de 2010⁷⁸ e estudo das Regiões de Influência das Cidades – REGIC (IBGE, 2020a).

Por fim, a discussão dos resultados obtidos nessa última etapa se baseou nas informações levantadas no capítulo anterior, referentes à malha urbana, aos usos e à dinâmica territorial de Juiz de Fora. Evidenciamos, aqui, o que o PlanMob-JF representa para o município e seus habitantes e como é a relação entre as propostas dessa política e o papel dos atores sociais que se destacam nesse centro.

3.2. O Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora

Popularmente conhecido como PlanMob-JF, essa política pública foi elaborada ao longo dos anos 2014 e 2015, em conjunto com o processo de revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Juiz de Fora (PDDU), o qual viria a configurar o Plano Diretor Participativo (PDP). Diante desse contexto, o Plano de Mobilidade foi elaborado pela Secretaria de Transporte e Trânsito (SETTRA), recebendo, também, a consultoria da empresa ML Consultoria Planejamento e Gestão⁷⁹. Contou, ainda, com o apoio da Secretaria de Planejamento e Gestão

⁷⁸ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>.

⁷⁹ Empresa com sede em Juiz de Fora, fundada em 2006, possui como atividade principal a consultoria em Gestão Empresarial, Exceto Consultoria Técnica Específica. Disponível em:

(SEPLAG), do Poder Público Municipal, da Sociedade Civil Organizada e de movimentos populares⁸⁰, que contribuíram para uma discussão participativa durante seu processo de elaboração, como as ONGs Embarq Brasil⁸¹ e Mobilicidade JF⁸².

Seguindo o cronograma do PDP e em busca de antecipar as diretrizes que iriam nortear o PlanMob, a equipe responsável promoveu dois momentos de diálogo entre grupos de diversas frentes. Em 08 de dezembro de 2014, na escola de Governo, houve a “Oficina do Plano Diretor Participativo – PDP e do Plano de Mobilidade Urbana”, contando com a participação de 33 urbanistas e técnicos convidados, os quais foram organizados em grupos de trabalho. Como resultado, foram apresentadas “ideias força” de “visão de futuro” para 2035, ou seja, diretrizes para o uso do solo urbano com impacto na mobilidade e com intervenções de mobilidade associadas, assim como orientações para a mobilidade urbana municipal (JUIZ DE FORA, 2016).

Além da oficina mencionada, foi realizada uma outra complementar⁸³, bem como a disponibilização de urnas nas comunidades e um espaço para sugestões no site do PDP. Houve também um Colóquio sobre Mobilidade, promovido em março de 2015, que contou com delegados do PDP, divididos em 8 grupos, com cerca de 82 pessoas no total. Tal evento levantou os pontos mais pertinentes que o PlanMob deveria abarcar, havendo um maior aprofundamento nas propostas sugeridas nos encontros anteriores. Segundo o documento complementar que compõe o PlanMob

<https://www.diariocidade.com/mg/juiz-de-fora/guia/ml-consultoria-planejamento-e-gestao-s-s-08018033000170/>. Acesso em: 22 nov. 2022.

⁸⁰ A listagem completa com todos os participantes da Sociedade Civil Organizada (24 no total) e de movimentos populares (17 participantes) consta nas páginas 40 e 41 do documento oficial do PlanMob-JF (JUIZ DE FORA, 2016).

⁸¹ Fundada em 2002, com apoio da Shell Foundation, esta organização busca catalisar e ajudar a implementar soluções de mobilidade urbana sustentáveis para melhorar a qualidade de vida nas cidades. Em fevereiro de 2014, a Prefeitura de Juiz de Fora assinou um termo de cooperação técnica com a ONG para a estruturação do Plano de Mobilidade Urbana Municipal. Disponível em: <https://wricidades.org/noticia/juiz-de-fora-avan%C3%A7a-no-plano-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 23 nov. 2022.

⁸² Organização formada por ativistas locais, tem como atuação principal a atividade ciclovária e demais transportes ativos no município, participou ativamente durante e depois nos processos de elaboração do PlanMob-JF, contribuindo, inclusive para levantamentos técnicos relacionados à contagem de bicicletas no município, por exemplo. Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/03-05-2015/e-direito-nosso-usar-a-via.html>. Acesso em: 23 nov. 2022.

⁸³ Onde se discutiram questões ligadas à promoção de novas centralidades e a melhoria da articulação interbairros e que caberia ao PDP e ao PlanMob considerarem.

(*ibid.*, Doc. I, p. 7), as contribuições obtidas ao longo desses processos participativos serviram, dentre outros insumos, como um “*check list*” para a elaboração do mesmo.

Aprovado em julho de 2016, o PlanMob-JF constitui, então, em um instrumento de ordenação da mobilidade urbana de Juiz de Fora, guiado pela Constituição Federal (BRASIL, 1998), Estatuto da Cidade (*id.*, 2001) e Política Nacional de Mobilidade Urbana (*id.*, 2012). Com um enfoque estratégico, esse Plano mira o horizonte final de suas propostas no ano de 2026 e concentrou a implantação de seus projetos e ações em estratégias de curto (2016 a 2017), médio (2017 a 2020) e longo prazo (2021 a 2026).

Compreendendo como área de abrangência territorial o perímetro urbano do Distrito-sede⁸⁴, o PlanMob-JF abarca 98% da população juiz-forana em suas proposições (*id.*, 2016). Apesar disso, não deixa de levar em consideração a função de polo regional que o município exerce, considerando também em suas análises as áreas das cidades vizinhas e sua articulação com os sistemas viário e de transporte urbano.

Dessa forma, o Plano de Mobilidade se configura em cinco capítulos: 1. Objetivo, princípios e diretrizes de elaboração; 2. Mapeamento de tendências e incertezas críticas para o mundo, o Brasil e Minas Gerais (2015-2035) e implicações para a mobilidade urbana em Juiz de Fora; 3. A estratégia de mobilidade para Juiz de Fora; 4. A gestão do PlanMob-JF; e 5. Conjunto de intervenções na mobilidade urbana. Diante disso, vamos estruturar os próximos subtópicos seguindo essa mesma divisão.

3.2.1. Objetivos, princípios e diretrizes de elaboração

Após uma breve explicação sobre o conceito de mobilidade urbana e sua associação com a realidade juiz-forana, essa primeira parte que compõe o Plano busca introduzir os critérios que irão nortear sua estruturação. Com o **objetivo** de refletir e propor como será o deslocamento de pessoas e bens na cidade, esse instrumento teve como **princípios básicos** a garantia dos direitos de todos que circulam pelo território, bem como a priorização dos meios não motorizados, dos

⁸⁴ O município de Juiz de Fora é constituído administrativamente pelo Distrito-sede e os Distritos de Rosário de Minas, Sarandira e Torreões (JUIZ DE FORA, 2016).

pedestres e do transporte coletivo (considerado estruturador territorial) sobre o individual.

Além disso, essa seção destaca a necessidade de associar as diretrizes do Plano à política urbana municipal – o PDP-JF, servindo de instrumento para orientação dos processos de “consolidação, renovação e controle da expansão urbana” (JUIZ DE FORA, 2016, p. 7). Almeja, ainda, a integração entre os diferentes modos de transporte, com foco na melhoria da acessibilidade e mobilidade urbana de forma segura e equitativa.

Diante disso, podemos destacar os preceitos que regem a mobilidade urbana sustentável como um dos pilares para esse Plano, relacionados à qualidade de vida, inclusão social e acesso às oportunidades. Ademais, o PlanMob demonstra o intuito de promover a máxima participação da sociedade⁸⁵ em todas as etapas (elaboração, gestão e avaliação), buscando “garantir legitimação e a sustentação política na sua implantação e continuidade” (*ibid.*). Contudo, não anula a participação dos demais atores nesses processos, sendo eles a prefeitura, a classe empresarial e o terceiro setor.

Com um enfoque estratégico, o Plano alega tomar como referência distintos cenários futuros para o planejamento municipal. Em cima desse método, visa estabelecer as diretrizes gerais para o sistema de transporte urbano, assim como para os modelos de financiamento e gestão, além dos programas, ações e projetos ligados à implantação dessas medidas.

Assim, além das questões já apontadas anteriormente, as demais **diretrizes** que norteiam o PlanMob consistem, resumidamente, em:

- I. Incorporar recomendações, referências, planos, projetos e estudos disponíveis na SETTRA, SEPLAG e demais órgãos vinculados à Prefeitura Municipal, como o “Estudo de Reestruturação do Sistema de Transporte Coletivo Urbano”;
- II. Propor programas, projetos e ações para: a) infraestrutura de modos motorizados e não motorizados de pessoas e bens; b) tornar funcional os processos de circulação e regulamentação das diferentes modalidades, delimitando os espaços destinados a cada atividade e definindo prioridades;

⁸⁵ Sobre o processo participativo, o PlanMob-JF destaca, ainda, que essa etapa deve envolver “desde a população usuária até os principais agentes econômicos e políticos locais” (JUIZ DE FORA, 2016, p. 7).

- c) normalizar o diálogo com os agentes privados e provedores dos serviços de transporte; e d) disciplinar o uso pela população dos espaços urbanos;
- III. A promoção de campanhas educativas em instituições públicas e privadas para conscientização popular sobre a necessidade de mudança comportamental ligada aos hábitos de viagem;
- IV. A avaliação do efeito das medidas propostas sobre o custo das atividades executadas tanto pelo setor público como pelo privado; e
- V. A proposição de ações que contribuam para alterar as expectativas da população quanto a um padrão de mobilidade urbana eficiente nos quesitos econômico e operacional, bem como socialmente inclusivas e ambientalmente sustentáveis.

3.2.2. Mapeamento de tendências e incertezas críticas para o mundo, o Brasil e Minas Gerais (2015-2035) e implicações para a mobilidade urbana em Juiz de Fora

Nessa seção, o PlanMob-JF traz “análises prospectivas centradas no tema da mobilidade urbana” (JUIZ DE FORA, 2016, p. 12). Através da técnica de construção de possíveis cenários para diferentes realidades ligadas ao tema em questão, o Plano formula estratégias de longo prazo para a mobilidade de três diferentes escalas, o mundo, o Brasil e a cidade de Juiz de Fora. Seguimos, aqui, um processo de organização, sistematização e delimitação das incertezas de cada categoria para, então, explorar os pontos de mudança ou permanência vinculados à evolução de determinada situação.

Assim, nessa etapa, o PlanMob-JF teve como referência os estudos realizados pelo Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), um planejamento estratégico do Governo do Estado de Minas Gerais (figura 12). Para cada diferente contexto analisado, foi encontrado um **cenário** específico:

- C1 – Conquista do melhor futuro: alto desenvolvimento econômico nacional, somado a um ambiente mineiro positivo (criativo, competitivo e inclusivo);
- C2 – Desperdício de oportunidades: alto desenvolvimento econômico nacional, mas um ambiente mineiro negativo (conservador, ineficiente e excludente);
- C3 – Superação de adversidades: uma economia nacional irregular, mas com um ambiente mineiro positivo e favorável a mudanças; e

- C4 – Decadência e empobrecimento: uma economia nacional irregular, somada com um ambiente mineiro negativo.

Figura 12 – Quatro cenários para Minas Gerais



Fonte: Juiz de Fora, 2016, p. 12.

Com isso, foi estruturado um quadro síntese com o comportamento esperado para as décadas de 2015 a 2035 nos quatro diferentes cenários evidenciados pelo PMDI. Cada cenário foi relacionado com 30 diferentes variáveis, divididas em macro e focais, ligadas ao mundo, Brasil e Minas Gerais (7 variáveis), à cidade de Juiz de Fora (11 variáveis) e ao Sistema de Mobilidade Urbana desse centro (12 variáveis).

Em se tratando deste último tema, trouxemos os resultados encontrados para cada variável no contexto dos cenários 1 – “Conquista do melhor futuro” e 3 – “Superação de adversidades”, em virtude de ambos representarem os fundamentos para a estruturação das diretrizes, metas e propostas vinculadas ao planejamento da mobilidade urbana:

1. Planejamento da mobilidade urbana: C1 e C3 – foco nas pessoas, objetivando acessibilidade e qualidade de vida;
2. Financiamento e investimento em mobilidade urbana: C1 – ambiente de negócios favorável a parcerias, surgimento de novas fontes financiadoras e forte aumento dos investimentos públicos e privados; C3 – estímulo a

parcerias público-privadas como alternativa às restrições fiscais e aumento de investimentos, sobretudo privados;

3. Foco das intervenções em mobilidade urbana: C1 e C3 – otimização e aumento gradual na eficiência;
4. Gestão e operação do transporte: C1 e C3 – eficiente, com incentivo ao uso do transporte público em detrimento do transporte individual;
5. Transporte coletivo: C1 e C3 – aumento da oferta de transporte público de qualidade: eficiente, confortável e seguro;
6. Transporte individual: C1 – aumento tendencial, com crescimento moderado da taxa de motorização, C3 – aumento tendencial, com manutenção da taxa de motorização;
7. Transporte de táxi: C1 e C3 – aumento e qualificação da frota e dos profissionais;
8. Transporte cicloviário: C1 e C3 – construção de ciclovias e incentivo ao uso da bicicleta como meio de transporte;
9. Circulação de pedestres: C1 e C3 – recuperação de calçadas e humanização do trânsito com medidas de moderação de tráfego;
10. Condições do trânsito: C1 e C3 – aumento da acessibilidade e melhoria substancial das condições de circulação viária;
11. Tempo médio de deslocamento casa-trabalho: C1 e C3 – redução;
12. Poluição decorrente do trânsito: C1 e C3 – poluição sonora e atmosférica em patamar controlado.

Os demais cenários (C2 – Desperdício de oportunidades e C4 – Decadência e empobrecimento), analisados de acordo com o conjunto de variáveis elencadas, não foram apresentados neste tópico por questão de limite textual. Contudo, devemos destacar a importância do estudo de todas as hipóteses de futuro que foram traçadas para se evidenciar tanto em qual contexto a cidade se encontra quanto à determinado aspecto, assim como uma comparação mais clara entre a realidade urbana e sua meta para alcançar um cenário mais favorável para o município e seus habitantes.

Sobre este último ponto, salientamos, ainda, a influência para a elaboração das estratégias de mobilidade, elencadas na seção seguinte. Atuando como subsídios de modelagem desse sistema, os resultados do exercício proposto nessa análise serão também melhor trabalhados na fase de gestão do PlanMob, no item 3.2.4.

3.2.3. A estratégia de mobilidade para Juiz de Fora

Tendo como referência as questões apontadas nos dois tópicos anteriores, trazendo os objetivos, princípios e diretrizes do PlanMob-JF, bem como as alternativas de cenários futuros para a cidade, a presente seção discorre sobre a estratégia de mobilidade para este centro. Mirando o ano de 2026 como horizonte de planejamento, foram elencados quatro apontamentos gerais para compor essa **estratégia**, os quais buscam, resumidamente:

- I. Priorizar, em programas, ações e projetos, os trajetos pedonais e não motorizados, integrando-os ao sistema de transporte coletivo e agindo como indutores e conformadores durante o desenvolvimento territorial sustentável;
- II. Elaborar, de forma planejada, constante e definitiva um sistema de transporte coletivo eficiente, em busca de inverter a matriz baseada no transporte individual privado e com ações de curto (introduzir a integração tarifária temporal⁸⁶), médio e longo prazo (adotar a operação tronco-alimentada⁸⁷);
- III. Criar uma unidade de gestão do Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora, com uma assessoria técnica para: a) monitorar e atualizar os cenários socioeconômicos e integrar as estratégias de mobilidade e de desenvolvimento municipal; b) adquirir expertise técnica para lidar com a oferta e demanda modal, utilizando-a para acompanhar e avaliar as hipóteses, o conteúdo e o tempo de implantação das propostas do PlanMob-JF; e c) introduzir o enfoque ligado à inovação no planejamento e na gestão da mobilidade urbana municipal;
- IV. Executar um conjunto de intervenções físicas de natureza estrutural, com o suporte e integração de medidas operacionais, gerenciais e comportamentais voltadas à: a) priorização do uso do transporte coletivo; b) desincentivar o transporte individual, especialmente na região central; c) oferecer um serviço

⁸⁶ Medida na qual os usuários do sistema de transporte coletivo podem utilizar, durante certo intervalo de tempo, mais de uma linha, mediante ou não o pagamento de um adicional tarifário, facilitando a integração territorial sem a necessidade de criação de novas linhas (JUIZ DE FORA, 2016, Doc. Complementar IV, p. 107).

⁸⁷ Projeto de configuração viária do transporte público coletivo, composto por serviços troncais ou estruturantes e os alimentadores. As linhas troncais contam com veículos de alta capacidade, que operam nos principais eixos viários; já as linhas alimentadoras, contando com o apoio dos terminais de integração, atendem às demais demandas de cada região (*ibid.* nota 74, p. 152).

adequado ao tráfego fora da Área Central; d) racionalizar as atividades de carga e descarga, especialmente na região central; e) incentivar e priorizar os modos alternativos de deslocamento, especialmente o cicloviário, nas regiões com vocação para tal; f) assegurar ao pedestre uma circulação com qualidade, especialmente na Área Central, investindo na rede existente de galerias e calçadas, assim como nas calçadas; g) propiciar um serviço moderno e confortável de táxis; h) oferecer acesso de qualidade ao transporte intermunicipal e interestadual de passageiros e cargas, ligados aos modos rodoviário, ferroviário e aéreo; e i) complementar, de maneira adequada, os modos de transporte complementares, como o fretado e o escolar.

Apesar do Plano já ter introduzido as diretrizes em uma seção anterior (a 3.2.2, no presente trabalho), são retomadas, neste momento, **diretrizes** mais pontuais para contribuir com a estruturação desse instrumento, sendo elas voltadas à:

- Difundir os conceitos de mobilidade e circulação, através de medidas de natureza física, operacional, gerencial e/ ou comportamental;
- Avaliar os impactos ambientais e urbanísticos dos sistemas de transporte, em se tratando dos vetores de crescimento ou adensamento urbano, bem como em relação aos padrões de mobilidade a serem definidos;
- Planejar, de forma integrada, a gestão urbana e de transporte, demandando a criação de novos paradigmas para a gestão das políticas públicas;
- Executar continuamente os instrumentos de planejamento, garantindo sua efetiva implantação através do desenvolvimento de regulações normativas e projetos específicos, bem como de um acompanhamento permanente e revisões periódicas por parte do corpo técnico e da sociedade civil;
- Garantir a acessibilidade universal de todas as pessoas a todos os espaços;
- Assegurar a participação popular não somente no processo de planejamento, como também na implementação e gestão do Plano.

Seguindo esses propósitos, a **estratégia de mobilidade** foi traduzida em uma “visão macroestrutural, onde os eixos de estruturação urbana e centralidades⁸⁸

⁸⁸ Segundo o mapa da Rede de Estruturação e Transformação Urbana, disponibilizado pelo PlanMob-JF, os eixos de estruturação urbana de Juiz de Fora compreendem: 1. Av. Presidente Itamar Franco/ Av. Deusdedith Salgado; 2. Av. Barão do Rio Branco; 3. Av. Presidente Juscelino Kubitschek; 4. Binário

assumem o papel de indutores e conformadores da ocupação do território” (JUIZ DE FORA, 2016, p. 23). Associado a este processo, o Plano indica a concordância com o conceito de Desenvolvimento Orientado pelo Transporte Sustentável (DOTS)⁸⁹, o qual busca o adensamento populacional tanto em torno das centralidades urbanas, como ao longo dos eixos de estruturação que as interligam.

Estes eixos são caracterizados pelo PlanMob como sendo “áreas de influência ao longo do sistema estrutural do transporte coletivo” (*ibid.*). Visam promover, ainda, a qualificação urbana e potencialização do uso do solo por meio da interligação das diversas centralidades do território e devem integrar, juntamente com os eixos de articulação viária, a Rede de Estruturação e Transformação Urbana.

Essa Rede, que integra o Plano Diretor Participativo de Juiz de Fora, prevê a articulação e complementaridade dos diversos modos de transporte e necessita de um maior detalhamento, através dos Planos Regionais de Estruturação Urbana (PEUs). Dessa forma, é possível conectar as estratégias de mobilidade às demais propostas que compõem o PDP-JF.

Sobre o Plano Diretor, observa-se que, em tese, as diretrizes previstas para o município foram bem articuladas para promover um desenvolvimento urbano e territorial equilibrado nos aspectos econômico, social e ambiental. É indicado, por exemplo, a necessidade de distribuição dos usos e de intensidade de ocupação do solo de forma igualitária, com o estímulo ao desenvolvimento de áreas subutilizadas e a redução dos deslocamentos diários da população. Tais proposições corroboram com a última afirmação feita no parágrafo anterior, demonstrando um alinhamento conceitual entre ambas políticas.

Diante disso, ainda nessa seção que trata sobre a estratégia de mobilidade para Juiz de Fora, o PlanMob elencou um conjunto de seis eixos de atuação modal que devem compor essa Rede de Estruturação e Transformação Urbana. Foram especificados um macro objetivo, diretrizes, ações prioritárias, indicadores para

Avenida Brasil; 5. Av. Coronel Vidal/ Rua Henrique Burnier; 6. Via São Pedro; e 7. A. Rui Barbosa/ Av. Juiz de Fora. Já as centralidades, são compostas pelos bairros Centro, Santa Luzia, Jardim Esperança, São Pedro, Linhares, Francisco Bernardino, Grama e Benfica (JUIZ DE FORA, 2016, p. 24).

⁸⁹ A estratégia de DOTS se refere a uma forma de planejamento urbano baseado na ideia de uma cidade compacta, composta por usos diversos e espaços públicos de qualidade, os quais devem ser estruturados ao longo de corredores e eixos de transporte coletivo. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/projetos/desenvolvimento-orientado-ao-transporte-sustentavel-dots#:~:text=A%20estrat%C3%A9gia%20DOTS%20estabelece%20diretrizes,e%20eixos%20de%20transporte%20coletivo.>

monitoramento e informações do detalhamento de cada um desses sistemas de transporte⁹⁰. Estes eixos, organizados no Anexo 2 deste trabalho, são compostos pelos modos: coletivo, peatonal, ciclovitário, táxi, carga e individual privado.

Sintetizando estes itens, podemos dizer que os quatro primeiros modos estão ligados ao aumento da qualificação dos serviços e da abrangência e atuação modal. Contudo, observamos uma diferença dos demais quando voltamos a atenção para os transportes de carga e o individual privado. Em virtude dos impactos que ambos implicam para os campos ambiental e de fluxo viário, por exemplo, prevalecem objetivos, diretrizes e ações destinados à contenção das externalidades que os acompanham, através da redução do tráfego destes modos no perímetro urbano, especialmente nos locais com maior densidade (área central).

3.2.4. A gestão do PlanMob-JF

Nesta seção, foi apresentada e detalhada como deveria ser a Unidade de Gestão do PlanMob-JF:

(...) uma estrutura de alto nível com a finalidade específica de cuidar da sua gestão técnica, com apoio das diversas Secretarias e entidades municipais envolvidas, e em estreita articulação com a Comunidade, sob a coordenação do Órgão de Planejamento do Município. (JUIZ DE FORA, 2016, p. 31)

Responsável pela implementação, avaliação e revisão (quando for pertinente) do PlanMob, essa estrutura está vinculada ao Poder Executivo Municipal. Ademais, segundo o documento do Plano, essa formação deve difundir o conceito de mobilidade sustentável através de ações educativas, objetivando o auxílio na mudança de comportamento da população para uma melhoria na qualidade de vida urbana e social.

Além disso, a interação com a Comunidade, atribuída à Unidade de Gestão, visa identificar demandas locais e uma avaliação assertiva dos resultados obtidos após a implementação das intervenções propostas. Em conjunto com esse processo, foi indicado, também, que deve ser feito um relatório periódico detalhado para cada

⁹⁰ São indicados, em cada um dos eixos de atuação modal, um documento complementar específico que compõe o PlanMob-JF e possui informações detalhadas sobre determinado modo.

um desses projetos, apontando qual o seu estágio de execução, bem como definindo e supervisionando metas a serem alcançadas de acordo com as diretrizes do Plano.

Por fim, é de incumbência dessa estrutura “propor, detalhar e orientar a contratação de estudos e planos necessários ao desenvolvimento das projeções de demanda e oferta do sistema de mobilidade de Juiz de Fora para horizontes futuros” (*ibid.*). É atribuída, ainda, a função do estabelecimento de diretrizes para garantir o exercício do “Sistema de Informação Municipal de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora”, o qual deve estar integrado ao “Sistema Municipal de Informações para o Desenvolvimento Territorial”, previsto no PDP-JF⁹¹.

3.2.5. Conjunto de intervenções na mobilidade urbana

Compondo o último capítulo do Plano de Mobilidade de Juiz de Fora, foram apresentadas as intervenções voltadas a esta temática⁹². Divididas ao longo das 8 regiões do município-sede, as 48 propostas consistem em um apoio à implementação do PlanMob-JF até o horizonte do ano de 2026, seguindo as recomendações apresentadas nos itens anteriores.

É indicado, também, que tais intervenções sejam complementadas por outras medidas que objetivem a melhoria do acesso aos demais distritos do município. Apesar de já haver a indicação desse aprimoramento nas proposições que compõem o sistema de transporte coletivo, o documento do Plano aponta que ainda existe a carência do acesso de cargas e mercadorias a essas localidades.

Abaixo segue uma listagem resumida dos tipos de intervenções sugeridas e o quantitativo de propostas ligadas a cada uma delas:

- Estruturações e reestruturações urbano viárias e de interseções (15 propostas);
- Baías para a operação do transporte de cargas (1 proposta);
- Requalificação de passeios da Área Central (1 proposta);
- Implantação de novas ruas para pedestres – calçadas (1 proposta);

⁹¹ Devendo ser gerido pelo Órgão de Planejamento do Território em estreita colaboração com os demais entes do SISPLAN (Sistema Municipal de Planejamento do Território), este sistema tem como objetivo a coleta e gestão de dados e informações, organização de fluxos e procedimentos com vistas ao planejamento territorial integrado (JUIZ DE FORA, 2018).

⁹² Cada uma dessas intervenções na mobilidade urbana foi caracterizada no Documento Complementar X do PlanMob-JF (JUIZ DE FORA, 2016).

- Criação de sistemas binários de trânsito (9 propostas), de complexos e contornos viários (3 propostas) e de novas vias e ligações (3 propostas);
- Construção de novas pontes e viadutos (4 propostas de cada);
- Alargamento de avenidas centrais da cidade (2 propostas);
- Implantação de ciclovias interligando bairros (1 proposta);
- Transposição de trechos urbanos da linha férrea (2 propostas);
- Reestruturação da rede de pontos de ônibus nos principais corredores (1 proposta);
- Estudo da substituição do leito urbano da ferrovia pelo sistema de BRT (1 proposta).

Além disso, são apresentadas estratégias e um cronograma para a implantação dessas intervenções na infraestrutura modal de Juiz de Fora (ver Anexo 3). Conforme inicialmente mencionado, as propostas são estruturadas dentre as 8 porções do território, as quais compõem as Regiões de Planejamento (RP's) presentes nos estudos de revisão do Plano Diretor Participativo, o PDP-JF.

Para cada região foram listados: 1. a estimativa de custo para a implantação de determinada proposta; 2. a fonte prevista para seu financiamento (já assegurada ou a ser captada); 3. o prazo de implementação (CT – curto prazo: até 2017; MD – médio prazo: até 2020 e LG – longo prazo: de 2020 em diante); e 4. o estado da arte da intervenção (CONC – em concepção; ANT – anteprojeto concluído; PROJ – projeto executivo concluído; e EXEC – em execução ou em conclusão).

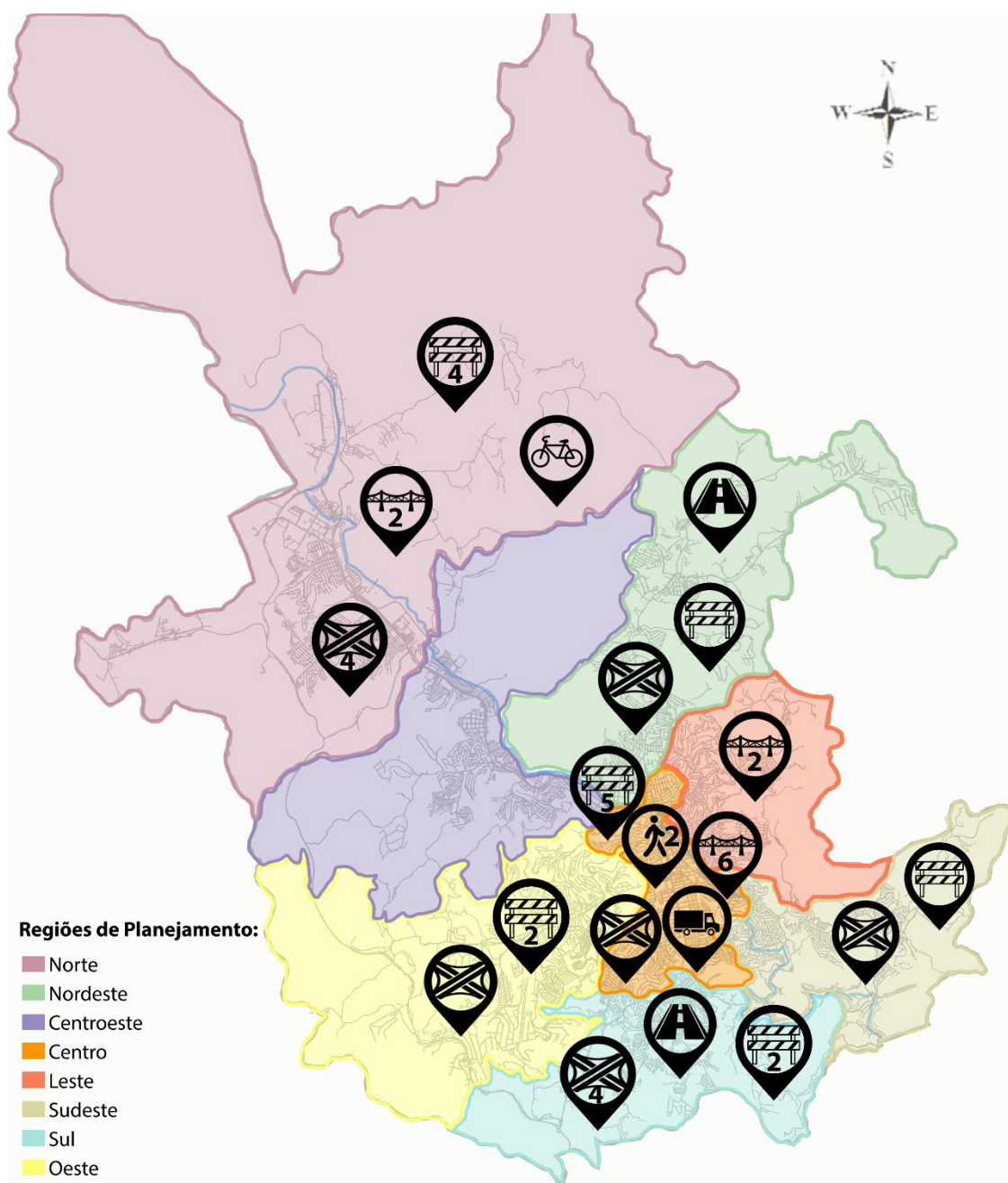
Com o objetivo de visualizar de forma geral a distribuição de tais propostas ao longo das Regiões de Planejamento, confeccionamos um primeiro mapa (Mapa 12) com base na tabela que compila os dados mencionados no parágrafo anterior. Destacamos que não foram incluídas as intervenções que compunham os “Projetos Gerais”⁹³, em virtude da distribuição de tais projetos por diversos pontos do município, divergindo da análise aqui proposta. Além disso, ressaltamos que as intervenções destinadas ao “Complexo da Av. Brasil” (que engloba as regiões Centro, Leste e Norte) foram analisadas uma a uma e alocadas para as devidas RP's⁹⁴.

⁹³ A saber: a reestruturação da rede de pontos de ônibus nos principais corredores; a ligação com o Aeroporto Regional e o projeto ainda em estudo do BRT no leito da ferrovia.

⁹⁴ Com exceção da intervenção que trata sobre o “Binário da Av. Brasil”, que não pôde ser realocada para nenhuma das quatro Regiões de Planejamento mencionadas em virtude dessa Avenida perpassar por mais de uma RP, inviabilizando a identificação precisa desse projeto em uma única região.

Optamos por adotar tais medidas em decorrência das propostas apresentadas na tabela do Anexo 3 possuírem proporções distintas, indo desde uma microescala, com a especificação de ruas, praças e “trevos” que receberão determinada intervenção, até indicações mais macro, abrangendo determinada região de um bairro, por exemplo. Portanto, a forma que encontramos para conseguir visualizar o cenário completo da cidade, com todas as propostas compiladas em um único local, foi através desse mapa mais geral e ilustrativo.

Mapa 12 – Conjunto de intervenções propostas pelo PlanMob-JF distribuídas por Região de Planejamento.



Intervenções Propostas pelo PlanMob-JF:

-  Estruturações e reestruturações urbano viárias e de interseções;
-  Baías para a operação do transporte de cargas;
-  Requalificação de passeios e implantação de calçadas;
-  Criação de sistemas binários de trânsito, complexos e contornos viários, novas vias e ligações;
-  Construção de novas pontes, viadutos e trincheiras;
-  Alargamento de avenidas centrais da cidade;
-  Implantação de ciclovias interligando bairros.

Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa fornecido pelo PlanMob-JF (Doc. I) e na tabela do Anexo 3 deste trabalho.

A partir do exposto, foi possível identificar uma maior concentração de propostas para as regiões Centro e Norte (15 e 11 intervenções, respectivamente), havendo o predomínio de projetos ligados ao setor viário sob àqueles destinados aos pedestres, ciclistas e ao sistema de transporte coletivo. Sobre este cenário, trataremos uma discussão mais aprofundada na última seção deste capítulo (3.3), mas, como exemplo, buscando observar mais detalhadamente como ocorreu a distribuição dessas intervenções ao longo da RP Centro.

Através de um mapa (Mapa 13) com a localização de cada proposta em suas respectivas áreas de implantação, foi possível notar que a disposição das mesmas ocorreu de forma agrupada na porção central dessa RP, expandindo-se um pouco somente para a zona norte do mapa. Este resultado corrobora com a permanência do predomínio do triângulo central maior da cidade (formado pelas avenidas Barão do Rio Branco, Itamar Franco e Francisco Bernardino), que data desde sua formação histórica.

Conforme mencionado no capítulo anterior, onde trouxemos um diagnóstico da situação da mobilidade urbana de Juiz de Fora, a centralização das principais atividades do município nessa área vem criando diversas externalidades negativas para o espaço urbano e seus usuários. Entendemos que, por consequência deste cenário, seja necessário certa atenção para o local, contudo, ressaltamos que as demais porções dessa RP também carecem de um olhar mais atento, e não de serem deixadas em segundo plano, ou até mesmo serem desconsideradas durante essa etapa de planejamento.

Mapa 13 – Propostas de intervenção do PlanMob-JF alocadas na Região de Planejamento Centro.



Fonte: Elaborado pela autora com base no Documento Complementar X do PlanMob-JF (JUIZ DE FORA, 2016).

Observamos, ainda, números reduzidos de intervenções destinadas especificamente para as regiões Leste e Sudeste, somente com dois projetos previstos. As propostas destinadas para a região Leste, por exemplo, que

compreendem a ponte e o viaduto dos Poderes, demonstra também uma continuidade da supremacia dos projetos viários voltados para os veículos e não para os pedestres, bem como a concentração dos mesmos em uma única área dessa região.

Com relação ao Sudeste, que também apresentou somente duas propostas, temos a reestruturação urbano viária da rua Osório de Almeida e da Av. Francisco Valadares e o binário do bairro de Lourdes. Tais intervenções, apesar de estarem melhor distribuídas pela região, demonstram, novamente, uma situação em que o foco está voltado sobretudo para o tráfego de veículos e não para os usuários dessa localidade, não sendo apresentado nenhum projeto especificamente ligado a calçadas e ciclovias, por exemplo. Destacamos, ainda, que a proposta de reestruturação urbano viária⁹⁵, apesar de poder representar diversas ações, incluindo projetos destinados à mobilidade ativa, teve como foco auxiliar na melhor distribuição do fluxo viário entre essa região e o Centro, que iria aumentar em virtude da construção de uma ponte e viaduto (Tupynambás) previstos para essa última RP.

Vale destacar, ainda, que a região Centroeste não recebeu nenhuma proposta de intervenção, situação preocupante para essa localidade, que engloba bairros como o Mariano Procópio, Fábrica e Francisco Bernardino. Este último, por exemplo, vem apresentando forte crescimento nos setores terciários e residencial, ocasionando, conseqüentemente, um aumento também no fluxo viário dessa região. Tal situação demanda um olhar mais atento e uma revisão do que estava previsto ou, neste caso, não previsto para a área com relação ao planejamento da mobilidade urbana, buscando garantir um ordenamento adequado dessa dinâmica local em constante transformação.

As demais regiões (Nordeste, Oeste e Sul), contando com três propostas para as duas primeiras e sete para a última, não apresentaram projetos que diferem da realidade observada nas localidades anteriores. Em todas as três RPs temos a previsão de estruturas e reestruturções urbano viárias e de interseções, bem como a criação de sistemas binários de trânsito, complexos e contornos viários, novas vias e ligações. Destacamos ainda o projeto de alargamento de avenidas previstos para tanto para as regiões Nordeste, quanto para a Sul, ação essa que reforça ainda mais as afirmações efetuadas sobre a predominância de projetos viários sob as demais formas de intervenção na mobilidade urbana local.

⁹⁵ Detalhada no Documento Complementar X do PlanMob-JF (JUIZ DE FORA, 2016, p. 309).

A respeito do custo das intervenções propostas pelo PlanMob, também presente no Anexo 3, calculamos o montante destinado por região, sendo possível observar, conforme apontamos no parágrafo anterior, a predominância das áreas Central e Norte na alocação desses recursos:

- Região Centro = R\$90.346.000,00.
- Região Norte = R\$ 59.450.000,00.
- Região Oeste = R\$ 33.100.000,00.
- Região Leste = R\$ 19.500.000,00.
- Região Sul = R\$ 17.700.000,00.
- Região Nordeste = R\$ 5.660.000,00.
- Região Sudeste = R\$ 4.100.000,00.

Ressaltamos que a fonte de financiamento varia dentre as diferentes instâncias de governo (municipal, estadual e federal), sendo específica para cada tipo de projeto. Contudo, é marcante a existência de intervenções cuja fonte ainda não foi apresentada, onde mais de 55% está como “a definir” (27 das 48 propostas). Essa ausência na previsão de recursos demonstra uma fragilidade no Plano, transparecendo uma insegurança quanto à completude de suas propostas. Salientamos, ainda, que este resultado pode ter sofrido alterações conforme o novo plano de governo municipal, carecendo de uma investigação específica sobre o estado atual de cada proposta.

3.2.6. Aplicação dos Indicadores de Qualidade dos PlanMobs

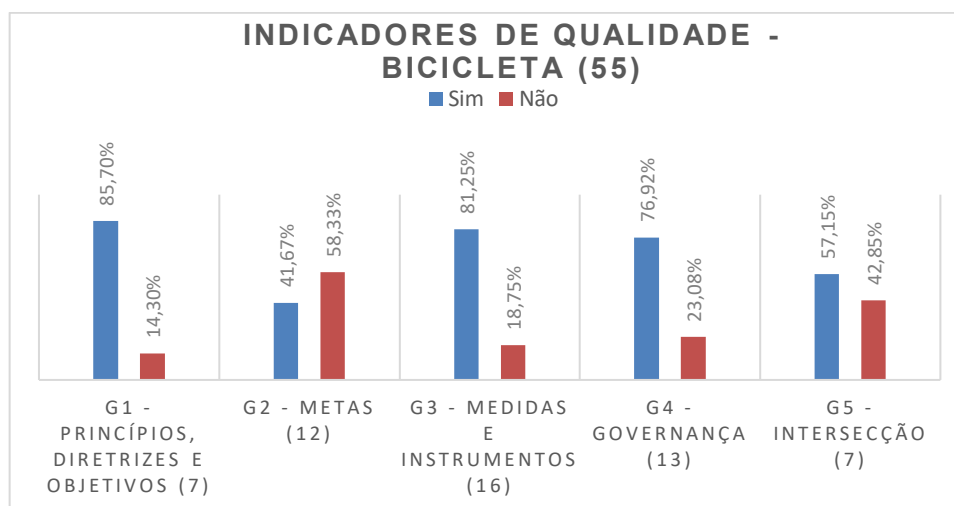
Após essa breve contextualização dos itens que estruturam o Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora, seguimos para a análise destes elementos sob a ótica da metodologia selecionada da campanha “Bicicleta nos Planos”. Utilizando-se das perguntas que compõem os “Indicadores de Qualidade dos PlanMobs”, foi possível analisar como cada uma das cinco modalidades disponibilizadas pelo método atendem ou não às expectativas para a existência de uma mobilidade urbana coerente, sustentável e justa para o município e seus habitantes⁹⁶.

O primeiro modo de transporte a ser investigado foi o **sistema ciclovitário**, cujos resultados estão apresentados abaixo, no gráfico 3. Foram respondidas 55

⁹⁶ O quadro preenchido com as respostas de todas as cinco categorias de análise encontra-se disponível no Anexo 4 deste trabalho.

perguntas para este grupo modal, as quais compunham cinco grupos de Indicadores⁹⁷. Diante dessa análise, foi possível identificar que a “qualidade” do planejamento envolvendo as bicicletas teve um bom desempenho, havendo um número acima de 80% de respostas positivas para os grupos 1 e 3, mais de 75% para o grupo 4 e de 55% para o grupo 5.

Gráfico 3 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Bicicleta”.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Esse cenário pôde ser identificado com o auxílio de consultas feitas também no Plano Diretor Ciclovitário Integrado, em anexo ao documento do PlanMob-JF. Observamos a predominância de diretrizes e medidas que tratavam do modo em questão, como a integração com os transportes coletivos e a expansão da infraestrutura ciclovitária. Além disso, a positividade das respostas esteve correlacionada também a perguntas mais gerais e ligadas indiretamente às bicicletas, como àquelas sobre segurança viária e questões ambientais, por exemplo.

Contudo, o 2º grupo de indicadores, que tratava sobre metas, foi o único que apresentou uma resposta negativa superior. Isso se deve em virtude da inexistência e/ou escassez de metas específicas e mais diretas para determinadas ações relacionadas a este grupo modal. São exemplos dessa situação a falta de metas para o aumento do uso da bicicleta em curto e médio prazo e da ligação desse tipo de

⁹⁷ Para cada modo analisado por essa metodologia, existem cinco grandes grupos de Indicadores: 1. Princípios, diretrizes e objetivos; 2. Metas; 3. Medidas e instrumentos; 4. Governança; e 5. Intersecção. Estes grupos possuem perguntas norteadoras, que variam de acordo com cada modalidade.

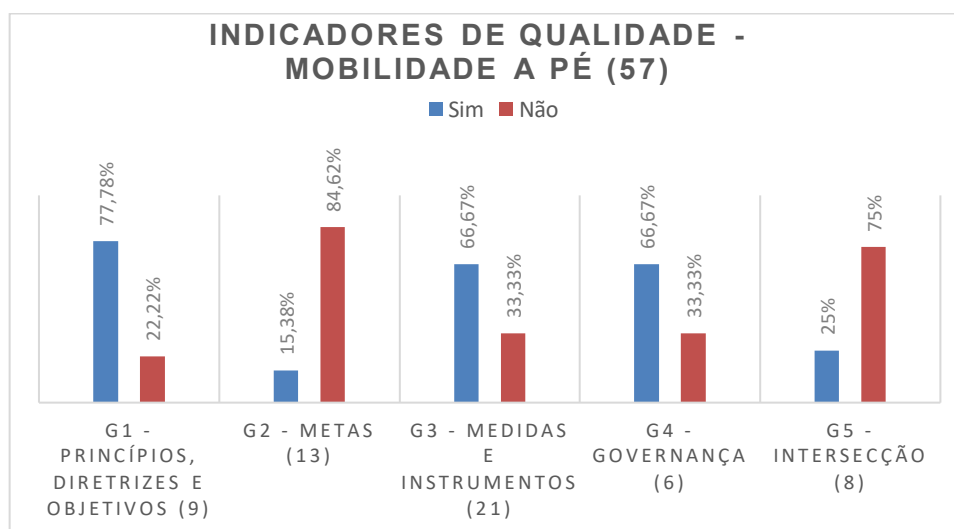
atividade com benefícios voltados à saúde e bem estar da população. Observamos, também, a ausência de propostas para a redução das velocidades máximas no sistema viário em geral e do número de acidentes envolvendo ciclistas.

Diante disso, ao se comparar as perguntas que foram ou não possíveis de serem respondidas com base nos documentos analisados, fomos capazes de inferir que prevalecem diretrizes e propostas predominantemente ligadas a medidas mais genéricas e pontuais, restringindo-se, somente, a poucas regiões do município (Norte e Centro). Assim, aponta-se a carência de uma priorização maior deste modo durante o conjunto de intervenções trazidas pelo PlanMob-JF, havendo, dentre as 48 propostas, somente uma ligada ao sistema de bicicletas, de longo prazo de implementação e destinada somente à região Norte.

Partindo agora para a **modalidade a pé**, identificamos, conforme demonstrado no gráfico 4, um cenário um pouco mais equilibrado entre as respostas positivas e negativas para as 57 perguntas vinculadas a este modo. Isso se deve em virtude de uma situação semelhante à apresentada pela categoria anterior, com um número maior de diretrizes e medidas ligadas ao tema, mas também com a priorização de proposições (apesar de maneira reduzida) a uma área específica da cidade.

Por exemplo, com relação ao número total de intervenção do PlanMob, somente duas estavam relacionadas ao tema em questão, ambas voltadas à região central (requalificação de passeios e implementação de novos “calçadões”). Além disso, medidas básicas como a priorização da mobilidade a pé sob as demais e metas para o aumento do uso deste modal são inexistentes ao longo do PlanMob-JF, justificando a elevada porcentagem negativa que o grupo 2 apresentou no gráfico 4.

Gráfico 4 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Mobilidade a pé”.



Fonte: Elaborado pelos autores.

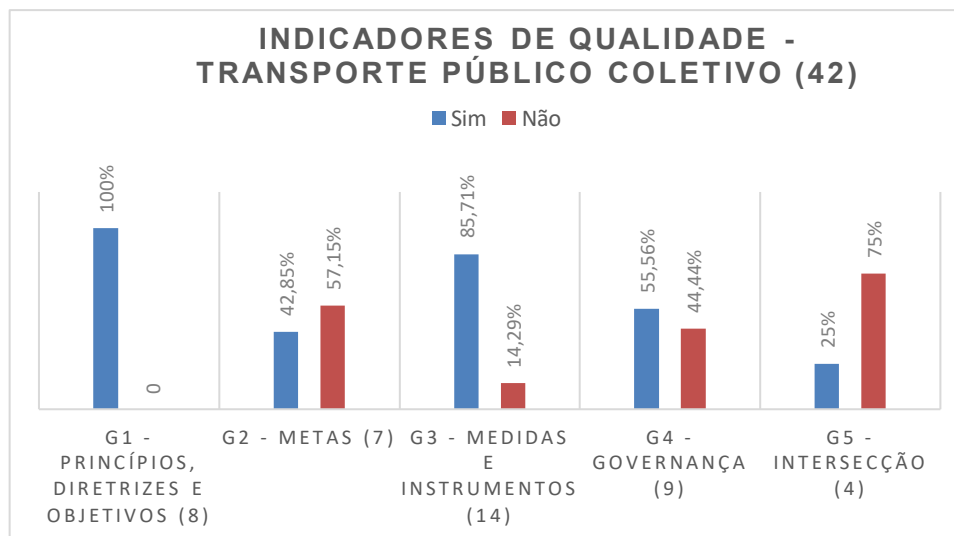
Observamos, também, no grupo 5, que trata da intersecção deste modo com assuntos correlatos, a ausência de marcos regulatórios e/ou instrumentos de planejamento (leis, normas, cartilhas, etc.) específicos para detalhar aspectos ligados à mobilidade a pé. Ademais, o reconhecimento e/ou menção dos benefícios que estão associados ao caminhar em relação à saúde, meio ambiente, inclusão e economia também não foram encontrados ao longo do Plano.

Diferentemente dessa situação, podemos observar que o tratamento conferido ao **sistema de transporte público coletivo** recebeu uma atenção de maior destaque. Dentre as 42 perguntas que compunham esta modalidade na metodologia utilizada, três grupos de indicadores tiveram um desempenho positivo no processo de análise e um quarto ficou próximo de se juntar a este cenário (gráfico 5).

Isso se deve por consequência da participação ativa que esse sistema exerceu durante o processo de estruturação das diretrizes, medidas e propostas que compuseram o PlanMob-JF. Em virtude de o mesmo ter como estratégia de mobilidade o conceito de DOTS⁹⁸, foi possível identificar a influente atuação deste princípio para guiar os objetivos dessa e das demais modalidades que integram o Plano.

⁹⁸ Abreviação para “Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável”, este conceito, conforme explicitado anteriormente no tópico 3.2.3, coloca o transporte público coletivo como elemento central no processo de configuração urbana, com corredores exclusivos para este modo, onde deve acontecer (além do entorno das estações) o adensamento habitacional e dos demais serviços.

Gráfico 5 - Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Transporte público coletivo”.



Fonte: Elaborado pelos autores.

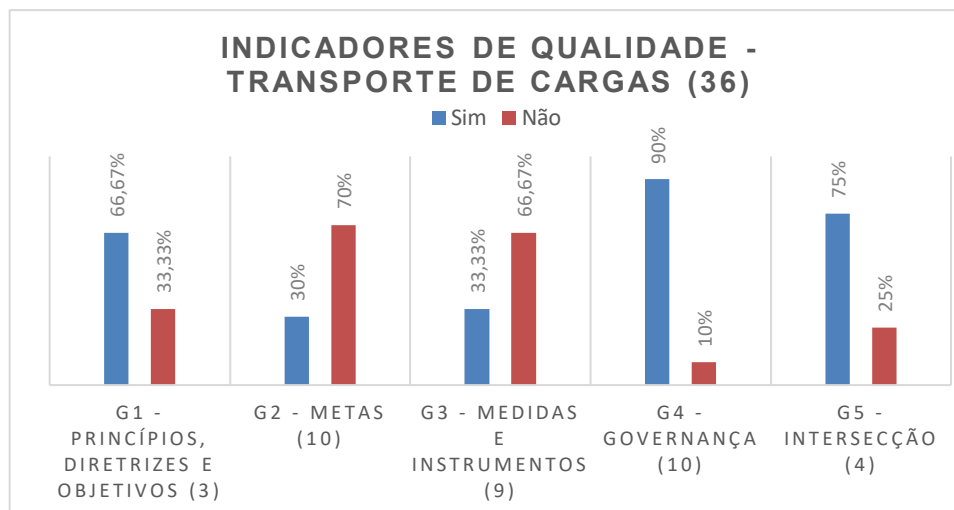
Dessa maneira, ao consultar o documento complementar em anexo ao Plano, que traz o detalhamento dos projetos voltados ao transporte público coletivo, observamos um maior aprofundamento nas propostas para este modal em relação aos demais. Com proposições visando criar uma matriz tarifária integrada, bem como expandir essa rede ao longo do município, através do sistema tronco-alimentador, temos exemplos da justificativa para as porcentagens positivas trazidas no gráfico 5 nos grupos que analisam estes assuntos (G1, G3 e G4).

Destacamos, ainda, que os grupos 2 e 5 apresentaram um número maior de perguntas não respondidas em virtude da inexistência, no primeiro, de metas voltadas para a equidade, inclusão social e humanização dos espaços urbanos, bem como para o desestímulo do uso de veículos individuais privados. Quanto às questões do grupo que abordam a intersecção deste modal com outros temas, não foram identificados no Plano pontos que tratassem sobre o controle de poluição, democratização do espaço público ou sobre a inclusão social em associação com as políticas de educação, saúde e habitação.

Partindo para a análise dos 36 indicadores ligados ao **transporte de cargas**, podemos observar, conforme o gráfico 6, que houve também um número maior de grupos com respostas positivas do que negativas. A justificativa se mostra através da existência de diretrizes voltadas para a redução das externalidades dessa modalidade

no espaço urbano, assim como devido à previsão de fontes de financiamento e indicadores de monitoramento dos objetivos e metas para esse sistema.

Gráfico 6 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Transporte de cargas”.

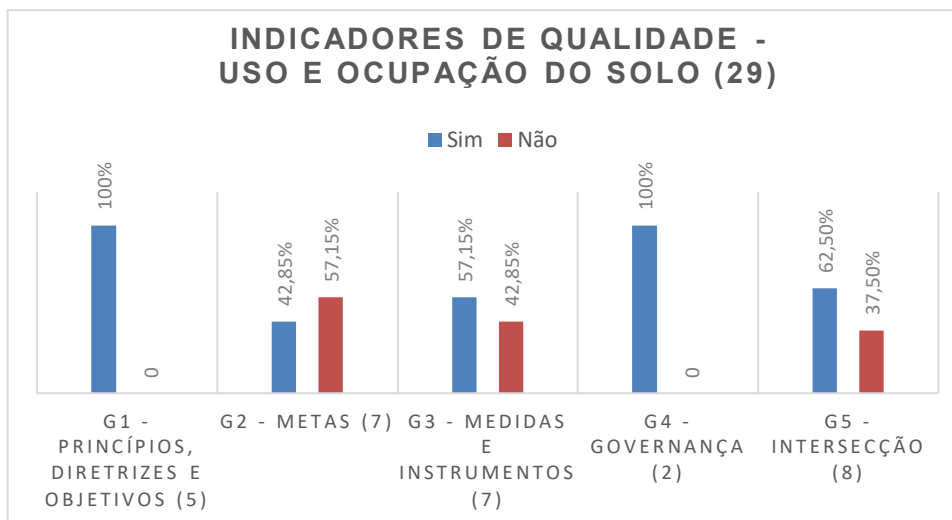


Fonte: Elaborado pelos autores.

Contudo, ao observarmos os resultados negativos que os grupos de indicadores 2 e 3 tiveram, percebemos que metas e ações mais específicas para este grupo modal receberam uma atenção reduzida durante a elaboração do PlanMob-JF. Como consequência, são inexistentes propostas como a regulamentação de vagas em via pública e faixas exclusivas para carga e descarga, a implantação de zonas de baixa emissão e pedágios urbanos voltados para este modo.

Por fim, o método selecionado estruturou uma última categoria de análise voltada para o tema de **uso e ocupação do solo**. Em observância ao gráfico 7, com 29 indicadores, esta modalidade demonstrou um resultado positivo, com quatro grupos majoritariamente com respostas favoráveis.

Gráfico 7 – Resultado dos indicadores de qualidade dos PlanMobs: “Uso e ocupação do solo”.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As perguntas vinculadas a essa categoria apresentam uma abordagem mais ampla sobre o espaço urbano. Diante disso, foram localizadas questões no PlanMob-JF que diziam respeito à integração do mesmo com as demais políticas urbanas, bem como correlações com as modalidades analisadas anteriormente, indagando, por exemplo, sobre a melhoria do acesso da população aos serviços públicos por meio da mobilidade ativa e/ou transporte público coletivo.

Houve, ainda, questionamentos relacionados ao transporte individual privado, buscando entender se existiam diretrizes para o desestímulo deste modo, como também sobre a implantação de estacionamentos de uso público e privado. Ambas perguntas encontraram rebatimento no documento do Plano, da mesma forma que as questões ligadas à gestão participativa e ao processo de elaboração dessa política.

O único grupo que apresentou uma porcentagem de perguntas negativas superior às positivas foi o relacionado às metas, mantendo um padrão em relação às outras modalidades de análise, que demonstraram o mesmo resultado. Isso evidencia uma falha durante a formulação do PlanMob-JF como um todo, carecendo de medidas e objetivos mais enfáticos e, ao mesmo tempo, mais abrangentes para nortear o planejamento da mobilidade urbana local de maneira assertiva e condizente com a realidade específica deste centro.

Além disso, tendo em vista que a elaboração dessa política ocorreu em concomitância com a revisão do Plano Diretor do município, mostrou-se ausente uma

ligação mais direta entre as propostas de ambos documentos. Sabendo-se, também, da existência de oficinas populares ao longo dos processos, respectivamente, de elaboração e revisão desses planos, sentimos falta, durante a análise realizada, de propostas mais voltadas às sugestões que ficaram em evidência ao longo de tais encontros, apesar de não terem muitas perguntas ligadas a este tema na metodologia escolhida.

Sendo assim, após um reconhecimento mais aprofundado do que o PlanMob-JF propõe para o município de Juiz de Fora e quais são seus limites para atender aos problemas urbanos já identificados, buscamos, na seção seguinte, responder à pergunta que norteou o objetivo geral dessa pesquisa: De que maneira as dinâmicas territoriais e os atores sociais que configuraram a realidade da cidade contribuíram para a discussão e o processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana desse local?

3.3. Limites e possibilidades do PlanMob-JF

Retomamos, agora, a dinâmica urbana de Juiz de Fora que foi evidenciada no capítulo anterior e a sua conformação ao longo dos anos, tendo-se em vista, como objeto central de estudo, a configuração viária do município e os atores sociais que se despontaram nesse processo. Marcada por uma tradição de influência de importantes figuras desde o início do império como facilitadores do processo de desenvolvimento urbano, a realidade atual do município não se mostra muito diferente.

O que observamos, contudo, é a mudança de representatividade de uma figura única, como foi o caso de Mariano Procópio e Heinrich Wilhelm Halfeld nos tempos iniciais de formação da cidade, para uma atuação conjunta. Destacam-se, aqui, tanto os agentes imobiliários e da construção civil, quanto as empresas privadas responsáveis, por exemplo, pela administração do sistema de transporte coletivo e da linha férrea que corta o perímetro urbano. Estes atores, juntamente com a presença do Estado, são os principais responsáveis pela organização territorial e social de Juiz de Fora no momento em que a pesquisa foi realizada.

Voltando o foco para a relação entre esses atores sociais hegemônicos e a estruturação do Plano de Mobilidade Urbana vigente, buscamos compreender a situação que o mesmo possui nos contextos local, regional e, inclusive, nacional. Como justificativa reiteramos que, em virtude do papel de influência exercido pelo município regionalmente e de sua localização estratégica entre três importantes

capitais, não poderíamos deixar de considerar essas variáveis durante a análise aqui proposta. Outros critérios que buscamos compreender se referem aos possíveis limites que o PlanMob-JF teria nos contextos técnico, legal, territorial e social.

Com relação ao primeiro critério (técnico), foi possível observar a existência das seguintes estruturas administrativas: a SMU – Secretaria de Mobilidade Urbana (antiga SETRA), que está relacionada diretamente ao setor; a SO – Secretaria de Obras, a qual recebe alguns projetos viários para execução; a SEPUR – Secretaria de Planejamento Urbano (antiga SEPLAG), responsável pela realização de determinados projetos urbanos ligados à mobilidade; e a EMPAV – Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanização, encarregada das atividades usuais do setor, como a cobertura de buracos e o asfaltamento de vias públicas, por exemplo⁹⁹.

Em vista do caráter multidisciplinar que o tema da mobilidade urbana possui, buscando integrar os diferentes modos de transporte de cargas e pessoas para assegurar uma acessibilidade e equidade mais justas, deve-se haver o envolvimento das distintas esferas de poder e da própria sociedade civil em todas as etapas de planejamento. Destacamos, assim, a importância de uma integração efetiva entre as Secretarias mencionadas acima e as demais instituições e organizações populares que discutem essa temática, evitando-se a realização de propostas sem uma continuidade ou até mesmo que se sobrepõem umas com as outras, dificultando e onerando sua execução.

Os desafios relacionados a esse processo de articulação entre os diferentes atores que participam das atividades ligadas ao planejamento da mobilidade urbana são recorrentes, seja pela má comunicação entre setores ou por discordâncias políticas, por exemplo. Consequentemente, vemos esse tipo de intempérie como uma limitação para que determinado município tenha seu Plano de Mobilidade efetivado.

No caso de Juiz de Fora, a partir da consulta de registros em revistas online, foi possível identificar que a visão dos próprios gestores públicos sobre o assunto dificulta esse processo. Como a matéria no site do Tribuna de Minas aponta¹⁰⁰, em virtude de uma cultura de ver os investimentos no setor da mobilidade como um “concorrente” de segmentos como os da saúde e educação, ao invés de entender seu

⁹⁹ Informações disponíveis em: <https://www.pjf.mg.gov.br/>.

¹⁰⁰ Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/politica/25-10-2020/proxima-gestao-tem-desafio-de-repensar-a-mobilidade-urbana-em-jf.html>. Acesso em: 04 dez. 2022.

papel como mais uma atividade essencial, continuamos, por exemplo, tendo um cenário de desvalorização e desequilíbrio do transporte coletivo sobre o privado, onde o primeiro é custeado quase que integralmente por seus usuários, que acabam optando pelo segundo, quando possível.

Contudo, ressaltamos que, conforme apontado na seção 2.2 deste trabalho, em 2021, o poder Executivo municipal informou a criação do Fundo Municipal de Transporte Urbano¹⁰¹, órgão que se tornou responsável pelo recebimento das receitas para a sustentação desse sistema. Houve, ainda, o financiamento do setor de transporte público coletivo em busca de manter o valor da passagem em R\$ 3,75, ação que se repetiu em 2022.

Destacamos, ainda, que houve a formação de “Mesas de Diálogo e Mediação de Conflitos para estudos e busca de soluções” tanto para o transporte coletivo urbano¹⁰², como também para o transporte individual de passageiros¹⁰³. Tais encontros, que envolvem representantes das distintas Secretarias responsáveis direta ou indiretamente pelo setor, assim como representantes da sociedade civil interessada; marcam, em tese, a existência de uma articulação multidisciplinar para discutir tais assuntos.

Em se tratando agora das características legais do PlanMob-JF, foi possível analisar que existem órgãos internos e externos responsáveis pela fiscalização dos itens previstos no Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora. Quanto ao primeiro, observamos a existência do COMPUR – Conselho Municipal de Política Urbana, previsto pelo PDP-JF e composto por representantes das Secretarias municipais e demais órgãos e instituições público-privadas complementares¹⁰⁴.

Além disso, temos o Comitê Estratégico do Município¹⁰⁵, assim como um departamento específico para a fiscalização, interno à SMU, e os Conselhos

¹⁰¹ Ver: <http://leismunicipa.is/aoezf>.

¹⁰² Disponível em: <http://leismunicipa.is/lryox>. Acesso em: 04 dez. 2022.

¹⁰³ Disponível em: <http://leismunicipa.is/drtzi>. Acesso em: 04 dez. 2022.

¹⁰⁴ Ver: <http://leismunicipa.is/frdcz>.

¹⁰⁵ Cujo objetivo é priorizar e gerenciar metas, projetos e propostas visando o desenvolvimento da cidade de forma eficiente e sustentável, Disponível em: <http://leismunicipa.is/bygoq>. Acesso em: 04 dez. 2022.

Municipais de Mobilidade Urbana – CMMU e de Transporte e Trânsito – CMTT¹⁰⁶. Destacamos que, no âmbito do transporte coletivo urbano, houve ainda a instituição do Comitê do Sistema de Transporte Coletivo Urbano – STCU, destinado a fiscalizar a boa prestação do serviço e a arrecadação tarifária desse modo de transporte e composto por representantes das Secretarias associadas, dos consórcios, sindicatos da categoria e usuários do sistema¹⁰⁷.

Quanto aos órgãos externos ao poder municipal que são responsáveis por garantir que o PlanMob-JF seja apreciado, temos o Tribunal de Contas, voltado à aplicação da verba pública destinada aos projetos do Plano; e o Ministério Público e Defensoria Pública, destinados, respectivamente, à proteção do patrimônio público e social. Salientamos, também, outras organizações sociais independentes, que asseguram a representatividade das demandas populares.

Quanto às características territoriais, a partir da investigação realizada ao longo deste capítulo, evidenciamos a falta de propostas no Plano mais específicas para a realidade local. São exemplos a ausência de projetos destinados a vencer declividades ou outras barreiras físicas voltadas ao pedestre, bem como a precariedade de intervenções ligadas à infraestrutura peatonal e ciclovária distribuídas de forma homogênea pelo município.

Ressaltamos aqui a importância que um estudo detalhado envolvendo as condições de caminhabilidade no município é fundamental para garantir um deslocamento das pessoas por todo o espaço urbano de forma segura, confortável e democrática. Contudo, a análise efetuada no PlanMob-JF evidenciou uma precariedade tanto no diagnóstico sobre as condições das calçadas nas diferentes áreas do município, como também na elaboração de projetos específicos para este modo para além da área central, região predominantemente favorecida pelas intervenções propostas.

Refletindo também sobre o planejamento ciclovário na cidade, destacamos a condescendência por parte do poder legislativo, onde o projeto de autoria de dois vereadores do município, o “Programa Vai de Bike”, foi aprovado no início de 2022¹⁰⁸. Destinado majoritariamente à instalação de bicicletários pela cidade, a iniciativa,

¹⁰⁶ Disponível em: <http://leismunicipa.is/ixymr>. Acesso em: 04 dez. 2022.

¹⁰⁷ Disponível em: <http://leismunicipa.is/aoezf>. Acesso em: 04 dez. 2022.

¹⁰⁸ Disponível em: <http://leismunicipa.is/mzxbf>. Acesso em: 04 dez. 2022.

apesar de trazer benefícios para os usuários desse sistema, ainda se mostra muito incipiente para assegurar uma mobilidade segura e atrativa, carecendo de uma determinação mais direta para a expansão da infraestrutura necessária para viabilizar esse tipo de deslocamento.

Entendemos que, diante da configuração urbana de Juiz de Fora ser marcada por níveis distintos e apresentar diversas ocupações em encostas de morros, o incentivo ao uso de bicicletas e inclusive do caminhar se mostram dificultosos. Porém, a integração modal existe como uma alternativa para impulsionar uma combinação de diferentes modos de transporte e desvencilhar a dependência dos veículos individuais privados.

É importante de se mencionar, ainda, como a disposição atual dos usos e serviços ao longo do território, marcados por uma forte concentração em torno de equipamentos urbanos como *shopping centers* e grandes empreendimentos imobiliários, representam uma segregação social e marcam a continuidade da hegemonia dos atores evidenciados no início dessa seção. É como expõe Barbosa (2016, p. 51):

“(...) a promoção da mobilidade urbana requer não apenas pensar os meios de transporte, o ordenamento do trânsito e a rede de fluxos em si mesmos, mas também pensar criticamente como se organizam os usos e se estabelece a ocupação da cidade e, por consequência, a melhor forma de garantir o acesso das pessoas ao que a cidade oferece.”

Corroborando com este cenário, vemos uma distribuição desigual das intervenções ao longo do município, com mais de uma região recebendo apenas de dois a três projetos para a área. Atribuímos, neste caso, grande destaque para as regiões Centro e Norte, que receberam o maior número de propostas e corroboram para uma distribuição desigual desse tipo de infraestrutura e serviço.

Podemos dizer que a concentração de projetos na região central advém do elevado fluxo presente nessa localidade, o qual, conforme já mencionado, retém não somente os deslocamentos individuais, como principalmente o fluxo do transporte público coletivo, devido às integrações modais centralizadas nessa área. Além disso, o papel estratégico que essa região possui desde o início de sua configuração espacial, tanto para os setores de comércio e serviços quanto para o residencial, contribuem com esse constante investimento conferido para a região.

Quanto à RP Norte, podemos dizer que o elevado interesse das propostas do PlanMob destinadas para essa localidade derivam do crescente desenvolvimento que os bairros ali presentes estão sofrendo. Um exemplo é o caso do Santa Teresinha, que acabou de ter uma obra de habitações populares recentemente concluída¹⁰⁹, próxima ao Jardim Botânico da UFJF e ao Shopping Jardim Norte, importantes equipamentos urbanos e que atraem investimentos e contingente populacional.

Conforme evidenciado na análise feita na seção 3.2.5, onde apresentamos o conjunto de intervenções propostas pelo PlanMob-JF, as demais regiões da cidade demonstraram terem recebido uma menor atenção durante esse processo de planejamento. Como justificativa, destacamos que, apesar de tanto o Plano de Mobilidade como o Plano Diretor tratarem sobre as novas centralidades que o município vem estruturando, o foco em determinadas regiões ainda se mostra evidente, reforçando o predomínio de áreas já consolidadas e a permanência de uma desigualdade entre as distintas localidades do município.

Observamos, ainda, um elevado número de projetos de pontes e viadutos integrando o conjunto de intervenções. Com o intuito de aliviar o trânsito dos modos motorizados e conectar as regiões da cidade de forma mais rápida, tais medidas podem, no entanto, acabar contribuindo para a permanência da supremacia dos automóveis nos espaços públicos e para promover um fenômeno de trânsito induzido.

Conhecida também por Tráfego Induzido, essa teoria relaciona a expansão das vias com o consequente aumento do fluxo de veículos, pois ocorre a ideia de que existindo um espaço maior para circulação, é possível haver, também, um número maior de usuários. Dessa forma, o que acaba acontecendo, na verdade, é a ocupação novamente de todo o espaço viário disponível¹¹⁰.

Quanto aos projetos destinados ao transporte público coletivo, destacamos que houve um maior aprofundamento deste modo em relação aos demais, em virtude da estratégia do PlanMob-JF ser pautada neste sistema como forma estruturação urbana. Com proposições visando criar uma matriz tarifária integrada, bem como expandir essa rede ao longo do município, através do sistema tronco-alimentador,

¹⁰⁹ Fonte: Site TV Integração. Disponível em: <https://redeglobo.globo.com/mg/tvintegracao/to-indo/especial-publicitario/inter-construtora/noticia/park-quent-seu-sonho-em-forma-de-apartamento.ghml>. Acesso em: 23 jan. 2023.

¹¹⁰ Disponível em: <https://www.thecgo.org/wp-content/uploads/2020/10/Can-We-Build-Our-Way-Out-of-Urban-Traffic-Congestion.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2022.

vemos ideias positivas, mas que carecem de um alto custo de investimento para sua aplicação por todo território.

Analisando agora o processo participativo, ao comparar os projetos do PlanMob-JF com as proposições efetuadas pelos 8 grupos de delegados do PDP-JF no Colóquio sobre Mobilidade em março de 2015 (JUIZ DE FORA, 2016, doc. complementar I), vemos algumas incongruências. Foram feitos apontamentos e sugestões quanto às propostas que já vinham sendo trabalhadas em ambos os Planos, como por exemplo:

- Existem engarrafamentos por toda a cidade, não sendo adequado o oferecimento de serviço adequado ao tráfego de veículos individuais fora da Área Central (corroborando com o incentivo ao uso destes modos);
- Incentivo do modo cicloviário em todas as regiões da cidade, não apenas nas que têm “vocação”, viabilizando ciclovias nas partes planas dos bairros;
- Padronização de calçadas deve ser válida para toda a cidade, não somente para a Área Central;
- Integração da mobilidade urbana com outros planos, como o de meio ambiente e turismo;
- Incentivar, planejar e implantar transporte entre bairros, como estratégia de alívio para a Área Central;
- Complementar o sistema tronco-alimentador com outros sistemas alternativos, especialmente os de transporte ativo, com bicicletários e demais pontos de conexão modal;
- Fortalecer o comércio nos bairros para as pessoas não precisarem ir ao centro (descentralização das atividades), mas garantir a integração dos mesmos;
- Comitê Técnico de Mobilidade Urbana com representação interdisciplinar e fóruns periódicos com participação da população.

Notamos que o compilado exposto acima se assemelha com muitos dos pontos observados também nessa pesquisa. Este fato demonstra que, apesar de mais de um grupo de delegados ter compartilhado sua percepção sobre determinados pontos que não estava de acordo, ainda sim o PlanMob foi elaborado mantendo tais questões, transparecendo certo descaso com as proposições discutidas no Colóquio.

Outra discordância que observamos, dentro desses limites sociais que o Plano apresenta, foram as formas de representação popular que ocorrem através do Conselho Municipal de Transporte e Trânsito (CMTT). Apesar de ter sido criado em 1993, o CMTT, cuja última reunião aconteceu em 2019¹¹¹, ainda possui somente um caráter consultivo e não efetua uma capacitação de seus 33 membros, seja periódica ou ocasionalmente (IBGE, 2020b).

Neste caso, mostra-se urgente a necessidade do retorno das atividades deste Conselho, assim como de uma participação mais efetiva desse tipo de organização, que poderia exercer inclusive outras funções como a deliberação, normatização e fiscalização de assuntos ligados à mobilidade urbana. Destacamos, ainda, a importância que a instrução de seus integrantes traria para aumentar a participação capacitada de outros atores nos processos decisivos relacionados ao tema.

Como também mencionado no PDP e já citado no início dessa seção, estão previstas outras formas de participação da comunidade durante todas as etapas de planejamento, através do COMPUR e dos CONAUs¹¹². Contudo, além destes conselhos ainda não constituírem uma forma de atuação colaborativa, os mesmos podem acabar tendo atitudes não-paritárias, deixando de contemplar efetivamente todas as esferas da sociedade e se tornando “órgãos técnicos de assessoramento, legitimadores da política hegemônica” (SANTOS, 2021, p. 102).

Assim, levantamos o questionamento sobre qual seria então o papel que os demais agentes da cidade desempenham na dinâmica intraurbana e qual a liberdade que os mesmos possuem para usufruir de seus espaços. Volta-se, aqui, o olhar para os grupos sociais excluídos, pertencentes à parcela dos desempregados, trabalhadores informais e da população que não possui acesso digno aos bens e serviços urbanos (CORRÊA, 1989).

Tais atores exercem pouca ou nenhuma influência na produção da “cidade legal”, agindo, majoritariamente, na conformação dos espaços que ocupam de forma

¹¹¹ Além de ter acontecido somente em 2019, a última reunião do CMTT foi em fevereiro deste ano, sendo a única realizada no período em questão. Fonte: <https://www.pjf.mg.gov.br/conselhos/cmtt/reunioes/atas/2019/index.php>. Acesso em: 17 mai. 2023.

¹¹² O COMPUR - Conselho Municipal das Políticas Urbanas e os CONAUs - Conselhos Locais de Assuntos Urbanos estão previstos no PDP como instrumentos de representação popular durante as etapas decisórias de implementação das propostas previstas nos planos (JUIZ DE FORA, 2018), e, durante o momento de elaboração do presente artigo, em consulta aos decretos e regimentos disponibilizados pela PJF, o COMPUR encontra-se ativo, mas os CONAUs ainda não foram organizados.

irregular e encontrando-se segregados do restante do território. Ficam subordinados, assim, às vontades dos demais agentes sociais que exercem influência na construção da cidade, ocasionando, muitas vezes, conflitos entre os diferentes atores, seus interesses e as atividades desenvolvidas nessas situações (CAPEL, 2013).

Como o próprio documento do PlanMob-JF aponta: “os diferentes meios de transporte disputam o espaço da cidade. Todo esse espaço tem um custo considerável e quem paga para ele existir é o poder público ou, em última instância, o cidadão.” (JUIZ DE FORA, 2016, p.5). Diante disso, destacamos a relevante participação que todos os atores sociais possuem durante as etapas de elaboração, implementação e gestão das políticas públicas, capazes de incorporar outras perspectivas com relação à dinâmica da cidade.

Sobre essa questão, Magnani (2002, p. 14) pontua que “não é propriamente a ausência de atores sociais que chama a atenção, mas a ausência de certo tipo de ator social”. O autor afirma, ainda, que quando os moradores aparecem durante essas etapas de planejamento é de forma passiva e que, através do método da etnografia urbana¹¹³, por exemplo, seria possível entender “uma gama de práticas que não são visíveis na chave de leitura da política” (*ibid.*, p.15).

Assim, a presença dos sujeitos políticos que realmente estão em contato direto com o espaço urbano, vivenciando seus lugares e conflitos, é fundamental para garantir um diagnóstico e um consequente planejamento mais preciso das situações que atingem as cidades, além de torná-la mais inclusiva. Contudo, com relação ao último ponto, Santos (2007, p. 107) coloca que “cada homem vale pelo lugar onde está: o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território [...] em função das diferenças de acessibilidade [...] as oportunidades não são as mesmas”.

Diante disso, apontamos outra incongruência que o PlanMob-JF apresentou para além de desconsiderar essa participação efetiva de todos os sujeitos que integram o espaço urbano durante os processos de planejamento. Houve também a previsão de pouca ou nenhuma intervenção para as áreas mais afastadas do município, contribuindo, assim, para uma permanência da desigualdade presente em

¹¹³ Essa metodologia, originária do campo da antropologia e ciências sociais, demanda uma abordagem construtivista da cidade, onde deve haver uma atenção voltada para os lugares, as situações e os movimentos que nela ocorrem, em busca de entender os fenômenos sociais a partir das diferentes perspectivas dos atores (MAGNANI, 2002).

tais regiões, como também para esse processo de exclusão social que abordamos no parágrafo anterior.

Em vista dessa estratificação social do espaço urbano (MEDEIROS; SILVA, 2017), torna-se evidente uma descontinuidade nos ideais de cidadania e de uma gestão participativa que a Constituição de 1988 estabeleceu (BRASIL, 1988). Afinal, se um indivíduo deixa de ser “menos cidadão” que outro em virtude do local em que mora ou de um menor (ou nenhum) acesso aos bens e serviços urbanos¹¹⁴, colocamos em discussão se realmente existe uma “função social da cidade” (*ibid.*, art. 182), com a oferta equânime de todos os recursos e direitos públicos.

Nos perguntamos, então, se existe efetivamente uma liberdade na cidade ou se o que ocorre, na verdade, é uma constante busca pelos locais que são financeiramente mais viáveis e atrativos para cada tipo diferente de ator se instalar. De acordo com Harvey *et al.* (2009), o “direito à cidade” envolve, para além dos benefícios àquilo que já existe nos espaços urbanos, um direito de mudança de seu local de origem a partir do desejo de seus habitantes. O autor pontua, ainda, como “as cidades têm cada vez mais se tornado cidades ‘de fragmentos fortificados’ (...) [e que] sempre foram lugares de desenvolvimentos geográficos desiguais” (*ibid.*, p.16).

Como pudemos observar a partir da dinâmica urbana de Juiz de Fora, e conforme Harvey *et al.* (2009) também afirmam, a ideia de liberdade foi apropriada por uma elite capitalista, a qual atinge sua completude de acordo com seus próprios interesses, restringindo ao restante da população uma “mera pitada de liberdade” (*ibid.*, p.16). Assim, a intenção de intervir ativamente no território, tão negligenciado pelas administrações públicas e pelos influentes atores sociais descritos anteriormente, torna-se o principal objetivo de movimentos insurgentes que marcam até hoje a dinâmica urbana de diversos países.

Em busca de uma cidadania representativa das classes menos favorecidas, surgem processos políticos alternativos, os quais convergem os ideais de “fazer a cidade acontecer”, “ocupar a cidade” e “reivindicar os direitos” em novas formas de democracia direta (HOLSTON, 2016). Contudo, Harvey *et al.* (2009) questionam se esses movimentos sociais realmente fazem parte da cidade ou se seriam apenas novos fragmentos desta, demandando que, para atingirem o objetivo esperado, exista

¹¹⁴ Seja por conta da não disponibilidade de infraestrutura e de equipamentos básicos ou pela falta de modos de transporte adequados para conectar as pessoas a todas as áreas da cidade.

um confronto direto com o acúmulo de capital excedente, garantindo que o direito à cidade seja uma condição inalienável para todas as classes.

Entendemos, assim, que ainda existe um longo e árduo trabalho pela frente até que nossas cidades atinjam o ideal de cidadania e justiça social esperado, mas o que buscamos incitar, mesmo que de forma embrionária, é a constante busca por uma participação popular mais ativa e igualitária. Se não lutarmos por essa mudança dentro dos processos primários que regem a estruturação urbana, através das políticas públicas, iremos continuar corroborando com a manutenção não somente de grupos específicos no posto de tomada de decisões, como também continuarão a existir as atuantes disparidades sociais tão presentes na realidade brasileira.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partimos agora para a conclusão do trabalho, cujo levantamento inicial buscou entender as origens do assunto que se desejava trabalhar, a mobilidade urbana. Observamos que essa temática assumiu na sociedade pós década de 1970 uma mudança nos modelos de planejamento das cidades, onde se almejaram práticas mais sustentáveis para a visão rodoviarista que prevalecia na maioria dos centros urbanos na época e que, mesmo com tais iniciativas, ainda permanecem até os dias atuais.

A partir dessa situação, o primeiro capítulo dessa pesquisa verificou como a realidade brasileira se insere neste contexto, explorando-se o início dos termos ligados à mobilidade e acessibilidade urbana, bem como sua inserção em território nacional. Posteriormente, o estudo foi direcionado para identificar como ocorreu o processo de estruturação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e a consequente situação atual do planejamento ligado a este setor.

Apesar de certa dificuldade em detectar o exato período em que o conceito da mobilidade urbana foi trazido para o Brasil, encontramos informações complementares que auxiliaram nesse processo. A partir disso, foi possível identificar o primeiro objetivo específico da pesquisa: Entender como e por quem a Política Nacional de Mobilidade Urbana foi pensada e quais os contextos e dinâmicas que levaram à sua elaboração.

Posteriormente, no capítulo 2, tomamos como objeto de estudo a cidade mineira de Juiz de Fora, onde foi observado como ocorreu o processo de conformação da dinâmica territorial desse centro ao longo dos anos, tendo como ponto central a

temática da mobilidade urbana. Dentro dessa análise, aprofundamos a discussão sobre quais seriam os principais agentes envolvidos nesse processo e suas formas de atuação. Acreditamos ter atingido, assim, o segundo objetivo específico da pesquisa: Identificar o grau atual de conexão e articulação interna e externa da mobilidade urbana de Juiz de Fora e os principais atores sociais envolvidos nesse processo.

Neste contexto, a trajetória de organização da estrutura viária da cidade perpassou por momentos expressivos ao longo da sua consolidação, envolvendo, para isso, atores distintos. Observamos desde importantes empresários, como Mariano Procópio, que já na época do império contribuía para o desenvolvimento da cidade; até um conjunto de empresas privadas, responsáveis pela administração atual do sistema de ônibus urbano. A própria presença do Estado também merece destaque, pois representa uma das principais figuras encarregadas da organização espacial e social de Juiz de Fora, afinal tem como responsabilidade o estabelecimento da estrutura normativa para auxiliar a conduzir a dinâmica urbana.

Partindo para uma análise mais direcionada de tais estruturas legislativas que regem (ou deveriam reger) os processos de planejamento, gestão e supervisão das ações e propostas voltadas à mobilidade urbana local, realizamos um estudo pautado no Plano de Mobilidade do município. Com base em uma metodologia desenvolvida por duas organizações independentes (UCB e Bike Anjo) para a campanha “Bicicleta nos Planos”, foram adaptados alguns critérios de análise para ser efetuada uma investigação minuciosa de todos os itens que compõem o PlanMob-JF.

Apesar do projeto desenvolvido pelos grupos ter findado suas atividades no ano de 2016, primeiro prazo estipulado pela PNMU para os municípios elaborarem seus PlanMobs, devido à extensão desse limite até os períodos entre 2022 e 2023, consideramos o método de análise selecionado ainda pertinente. Ademais, o mesmo possibilitou que o terceiro objetivo específico da pesquisa fosse atingido: Compreender quais são os limites do PlanMob-JF para atender aos problemas urbanos, utilizando a metodologia adaptada dos Indicadores de Qualidade dos PlanMobs, da campanha “Bicicleta nos Planos”.

A parte da constatação da existência de uma série de propostas direcionadas para a estruturação viária que corrobora com uma supremacia dos automóveis no espaço urbano, foi possível identificar um número menor de ações ligadas à melhoria do transporte público e uma quantidade mais reduzida destinada aos sistemas de

pedestres e ciclovário. Outro ponto que chamou nossa atenção se refere aos processos participativos de construção dessa política pública, os quais transpareceram ser apenas critérios mínimos para atender aos ditames da PNMU.

É como Machado (2019, p. 6) já havia pontuado sobre a política de mobilidade, alegando que a mesma “induz à formulação de planos de mobilidade genéricos que apenas atendem àqueles locais onde o transporte e a acessibilidade já estão garantidos para todos”. Tal questão foi similar à conclusão encontrada após a análise feita do PlanMob-JF, onde a maior parte das ações, objetivos e propostas foram direcionadas para regiões já consolidadas no município.

Neste último ponto, tivemos em mente também o objetivo geral da dissertação: Analisar o Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora (MG), elaborado em 2016, e sua relação com a dinâmica territorial a partir da década de 2000, com o intuito de compreender o vínculo entre a política de mobilidade urbana e os interesses dos atores sociais hegemônicos.

Destacamos a dificuldade que foi encontrada quanto ao acesso do material necessário para a análise inicialmente desejada nessa seção. A intenção primária era entender como ocorreu a etapa de elaboração do PlanMob e o papel que os atores sociais exerceram durante esse processo.

Contudo, para que esse objetivo fosse atingido, seria necessário o estudo de materiais complementares ao documento que configura essa política, como atas de reuniões e de audiências públicas, com relatos da atuação das figuras que estavam presentes durante as etapas decisórias de estruturação do Plano. O que encontramos, entretanto, foram algumas matérias online de jornais locais que permitiram um desfecho limitado desse propósito.

Assim, realizamos conclusões parciais em relação ao objetivo geral, a partir da combinação dos resultados obtidos no capítulo 3 e do apanhado histórico da seção anterior. Dessa forma, foi possível pressupor como as relações sociais hegemônicas influenciaram a dinâmica territorial e, conseqüentemente, a realização de propostas vinculadas ao Plano de Mobilidade do município.

Por exemplo, diante da atuação marcante que evidenciamos dos agentes imobiliários e da construção civil em Juiz de Fora, interessados que seu público tenha cada vez mais um acesso rápido e confortável para seus empreendimentos, o senso comum automaticamente se volta para os veículos particulares. Foi possível inferir

que essa situação coincide então com o número majoritário de propostas do PlanMob destinadas a este modo.

É como Villaça (2012, p. 66-67) já havia argumentado sobre essa situação de domínio que determinadas esferas da sociedade possuem sobre outras e sobre os próprios espaços urbanos:

"A otimização dos tempos gastos no deslocamento espacial dos moradores das cidades é o mais importante fator explicativo da organização do espaço urbano e do papel deste na dominação social que se processa por meio dele. A classe dominante manipula a produção desse espaço priorizando sempre a otimização dos seus tempos de deslocamento."

Diante desse cenário, surge o questionamento sobre o papel que os demais agentes exercem nas cidades e quais seriam os direitos que, principalmente, os grupos mais excluídos possuem nessa dinâmica espacial. A realidade dessa parcela da população, cuja influência na produção da "cidade legal" é mínima ou inexistente, leva a medidas alternativas que esse agente preterido da sociedade se vê condicionado a fazer em busca de ter suas demandas ouvidas.

É evidente a existência de barreiras antigas e resistentes a uma mudança de paradigma nos processos de planejamento urbano para a inclusão legítima de todos os atores que compõem uma sociedade. Contudo, a insurgência de movimentos e ideais que almejam uma melhora das condições urbanas e humanas se mostram encorajadoras para a busca de um futuro melhor para as cidades e, principalmente, para seus habitantes.

Além disso, a persistência por uma mudança desde as bases do planejamento urbano é necessária para assegurar um respaldo legal aos processos de intervenção vinculados aos problemas identificados em nossa realidade nos campos econômico, social e ambiental. Afinal, diante da priorização que os automóveis particulares recebem dentro da matriz modal brasileira, observamos que sistemas de mobilidade ineficientes tendem a piorar as desigualdades socioespaciais e a contribuir com "as frágeis condições de um equilíbrio ambiental no espaço urbano" (IPEA, 2011, p. 1).

Corroborando com essa realidade temos o modelo de exclusão territorial típico das cidades brasileiras, representando, como Rolnik (2008) coloca, "muito mais do

que a expressão das diferenças sociais e de renda, funcionando como uma espécie de engrenagem da máquina de crescimento que, ao produzir cidades, reproduz desigualdades.” Vemos, então, o desenvolvimento urbano surgindo às custas da classe trabalhadora e marginalizada, que permanece afetada durante os processos de tomada de decisão, tendo a maioria das suas necessidades ignoradas ou parcialmente atendidas em detrimento dos grupos que detêm o poder de gestão dos serviços e habitações na “cidade legal”.

Porém, somente com a colaboração efetiva dos sujeitos que interagem diariamente com a cidade será possível realizar propostas condizentes e aplicáveis aos locais de estudo, levando a um uso mais justo dos recursos públicos para garantir o direito à cidade para todos. É como Jacobs (2011) já dizia sobre a percepção individual em relação às ruas e calçadas, consideradas “os órgãos vitais” de uma cidade e que transmitem sensações que somente seus usuários, na prática, podem conhecer.

Destacamos, ainda, a importância que a vitalidade e a diversidade urbana nas distintas regiões de um município possuem como fatores interdependentes para que ocorra um uso cada vez maior dos espaços por diferentes públicos. Através do estímulo em um mesmo local de múltiplas atividades em horários e dias distintos, é possível proporcionar uma circulação mais segura, autônoma e democrática sem que haja a necessidade de se recorrer aos veículos motorizados individuais. Afinal, se os desejos e as demandas cotidianas da população forem atendidos a poucos minutos de caminhada, não existe um motivo crucial para se realizar um deslocamento mais longo.

Diante do exposto, trazemos que a combinação do papel fundamental que a mobilidade urbana possui para essa apropriação dos espaços urbanos, juntamente com sua atividade na configuração da dinâmica espacial, representam a base conceitual deste trabalho. Consideramos, ainda, que pensar a mobilidade de um local é também entender os diferentes fragmentos que o mesmo carrega, sejam eles físicos ou sociais, e a escolha feita em analisar a mobilidade cotidiana se justifica exatamente por essa vertente permitir uma visão mais direta das interações entre os usuários e deles com os espaços.

Assim, se a mobilidade urbana, retratada como um fato social total (KAUFMANN, 2014), interfere na sociedade e afeta os sujeitos em suas relações, estudar sobre este tema significa também estudar sobre a cidade como um todo e

seus diferentes atores. Acreditamos que o movimento cada vez maior pelo estímulo à participação popular nos processos decisórios, como também a apropriação crescente dos locais por todos àqueles que configuram o território urbano são características primordiais para se alcançar uma cidade mais justa, equânime e sustentável. Cabe, agora, nos perguntarmos em qual grupo de atores estamos e qual seria o nosso papel para contribuir com a conquista desse cenário.

E, a partir desse questionamento, destacamos os possíveis desdobramentos que a pesquisa pode ter em uma ocasião futura, como, por exemplo, partindo para uma análise empírica das diferentes visões da mobilidade pelos sujeitos em contextos urbanos distintos. Além disso, outro ponto que nos intriga está relacionado a uma revisão das metodologias participativas de planejamento, em busca da construção de Planos de Mobilidade mais condizentes com as necessidades dos diferentes atores que compõem uma sociedade.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, J. G. F. Juiz de Fora: Evolução urbana de uma cidade industrial desde o século XIX. In: **VI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, 2000, Natal. VI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Natal: UFRN, 2000.
- AGENDA 21 BRASILEIRA: ações prioritárias. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, 158p.
- AMORIM FILHO, O. B; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.
- ARAÚJO, M. R. M., OLIVEIRA, J. M., JESUS, M. S., SÁ, N. R., SANTOS, P. A. C., LIMA, T. C. (2011). Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida. **Psicologia & Sociedade**, v. 23 (3), p. 574-582, 2011.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Rio de Janeiro, PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2010.
- BALBIM, R.; KRAUSE, C.; LINKE, C. C. (org.). **Cidade e Movimento: Mobilidade e Interações no Desenvolvimento Urbano**. Brasília: Ipea, 2016.
- BALBIM, R. Mobilidade: uma abordagem sistêmica. In: BALBIM, R.; KRAUSE, C.; LINKE, C. C. (org.). **Cidade e Movimento: Mobilidade e Interações no Desenvolvimento Urbano**. Brasília: Ipea, 2016.
- BANDEIRA, L. A. M. As políticas neoliberais e a crise na América do Sul. **Rev. Bras. Polít. Int.**, v. 45 (2), p. 135-146, dez. 2002.
- BARBOSA, J. L. O significado da mobilidade na construção democrática da cidade. In: BALBIM, R.; KRAUSE, C.; LINKE, C. C. (org.). **Cidade e Movimento: Mobilidade e Interações no Desenvolvimento Urbano**. Brasília: Ipea, 2016.
- BARROS, C. S. **Eletricidade em Juiz de Fora: Modernização por fios e trilhos (1889-1915)**. 2008. 159 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.
- BARROS, V. T.; SANCHES, F. O.; MACHADO, C. R. BR-440 em Juiz de Fora (MG) e seus desdobramentos: Uma análise revisional narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. 1-9, mai. 2021.
- BASÍLIO JÚNIOR, L. N. **A expansão da educação superior e profissional e seus efeitos na mobilidade espacial no seridó potiguar**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação em Demografia. Natal, 2019.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. [Código de Trânsito Brasileiro]. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. [Estatuto da Cidade]. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2005].

BRASIL. [Lei de Acessibilidade]. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Brasília: Ministério das Cidades, 2004. (Cadernos MCidades, n. 6).

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e determina outras providências. Brasília, DF: Presidência da República.

BOHUSCH, G.; SCHEIBE, L. F. Mobilidade Urbana Sustentável: um ensaio sobre o conceito. **Geosul**, Florianópolis, v. 29, n. 57, p. 157-176, jan.-jul. 2014.

BORN, L. N. A política de mobilidade urbana e os planos diretores. *In*: JUNIOR, O. A. S.; MONTANDON, D. T. (Orgs.). **Os planos diretores municipais pós estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas**. Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/ UFRJ, Rio de Janeiro. 2011.

BUCKERIDGE, M. S.; PHILIPPI Jr., A. J. Ciência e políticas públicas nas cidades: revelações da pandemia da Covid-19. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 99, p. 141-156, 2020.

CACCIA, L. S. **Mobilidade urbana: políticas públicas e apropriação do espaço em cidades brasileiras**. 2015. 184 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

CAPEL, H. **La morfologia de las ciudades**. Vol. III: Agentes urbanos y mercado inmobiliario. Espanha, Barcelona: Ediciones del Serbal, 2013.

CAPEL, H. Agentes y estrategias en la produccion del espacio urbano español. **Revista de Geografia**, v.8, n. 1-2, 1974, p. 19-56.

CARDOSO, L.; MATOS, R. Acessibilidade urbana e exclusão social: novas relações, velhos desafios. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 10. 2007, Florianópolis, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis: Editora UFSC, 2007.

CARVALHO, C. H. R. **Desafios da Mobilidade Urbana no Brasil**. Brasília: IPEA, 2016a. (Texto para Discussão, n. 2198).

CARVALHO, C. H. R. Mobilidade Urbana: Avanços, desafios e perspectivas. *In*: COSTA, M. A. **O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a Nova Agenda Urbana**. Brasília: IPEA, 2016b, 361 p.

CARVALHO, C. O.; BRITO, F. L. Mobilidade urbana: conflitos e contradições do direito à cidade. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 103-132, jan./jun. 2016.

COLCHETE FILHO, A. F.; RIBEIRO, T. G.; NASCIMENTO, V. H. G. Transformações urbanas em Juiz de Fora/MG: a Avenida Barão do Rio Branco e a história da cidade. **Redes – Revista do Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 1, p. 162 – 183, Jan/Abr – 2017.

CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

COUTO, A. O.; ROCHA, I. R. A. **Juiz de Fora em Dois Tempos**. 1ª Edição. Juiz de Fora: ESDEVA/Tribuna de Minas, 1996.

CRESSWELL, T. **On the move: mobility in the modern western world**. New York: Routledge, 2006. 327p. (versão online).

CRUZ, M. F.; FONSECA, F. C. P. Vetores em contradição: planejamento da mobilidade urbana, uso do solo e dinâmicas do capitalismo contemporâneo. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 20, n. 42, p. 553-576, maio-ago 2018.

DELAQUA, V. A desigualdade em cidades latinas tem solução? 15 Set 2021. **ArchDaily Brasil**. 15 set. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/968497/a-desigualdade-em-cidades-latinas-tem-solucao>. Acesso em: 29 set. 2021.

ESTEVES, A.; LAGE, O. V. B. **Álbum do Município de Juiz de Fora**. 3ª Edição. Juiz de Fora: FUNALFA, 2008. ISBN 978-85-88609-99-0.

FONSECA, F.; COLCHETE FILHO, A. **A supremacia do pedestre: os calçadões e a qualidade urbana na área central de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: FUNALFA: Ed. UFJF, 2016.

G1 ZONA DA MATA. Juiz de Fora é a cidade com mais acidentes em ferrovias na região. **G1 Zona da Mata**, fev. 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata>. Acesso em: 10 jul. 2022.

G1 ZONA DA MATA. Prefeitura rejeita pedido do Consórcio Manchester para manter operação em Juiz de Fora. **G1 Zona da Mata**, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2022/06/27/prefeitura-rejeita-pedido-do-consorcio-manchester-para-manter-operacao-em-juiz-de-fora.ghtml>. Acesso em: 06 jul. 2022.

GERALDO, W. M. de J. **A reestruturação urbana pós-fordista de Juiz de Fora**. 2014. 269 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

GIAMBIAGI et al. **Economia brasileira contemporânea (1945 – 2015)**. 3ª edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2016.

GIROLETTI, D. **Industrialização de Juiz de Fora (1850-1930)**. Juiz de Fora: EDUFJF, 1988.

GUTIÉRREZ, A. I. Geografia, transporte y movilidad. **Espacios de Crítica y Producción**, Buenos Aires, p. 100-107, 2008.

HARVEY, D.; ALFREDO, A.; SCHOR, T.; BOECHAT, C. A. A LIBERDADE DA CIDADE. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 09-18, 2009.

HOLSTON, J. Rebeliões metropolitanas e planejamento insurgente no século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Recife, v. 18, n. 2, p. 191-204, mai.-ago. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de influência das cidades**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a. 192p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. MUNIC – Perfil dos Municípios Brasileiros: Juiz de Fora. 2020b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/pesquisa/1/0>. Acesso em: 07 jul. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Frota de veículos** – Juiz de Fora. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/pesquisa/22/0?indicador=28122&tipo=grafico>. Acesso em: 04 jul. 2022.

IPEA. **Comunicados do Ipea nº 94**: Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília, 2011.

IPEA. **Comunicados do Ipea nº 128**: A nova Lei de diretrizes da política nacional de mobilidade urbana. Brasília, 2012.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução de Carlos S. Mendes Rosa. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. 532 p.

JIRÓN, P. **Mobility on the Move**: Examining Urban Daily Mobility Practices in Santiago de Chile. Tese de PhD – London School of Economics and Political Science, Reino Unido, 2008.

JUIZ DE FORA. **Lei Nº 12.726, de 20 de dezembro de 2012**. Institui o Plano Diretor Ciclovitário Integrado e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/j/juiz-de-fora/lei-ordinaria/2012/1273/12726/lei-organica-juiz-de-fora-mg>. Acesso em: 17 set. 2022.

JUIZ DE FORA. **Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora: PlanMob-JF**. Secretaria de Transporte e Trânsito – SETTRA. 2016.

JUIZ DE FORA. **Lei Complementar Nº 082, de 03 de julho de 2018**. Dispõe sobre a Política de Desenvolvimento Urbano e Territorial, o Sistema Municipal de Planejamento do Território e a revisão do PDP/JF de Juiz de Fora conforme o disposto na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade e dá outras providências. Disponível em: <https://jfl-gis.pjf.mg.gov.br/norma.php?chave=0000042423>. Acesso em: 05 jun. 2022.

KAUFMANN, V. **Les paradoxes de la mobilité**: Bouger, s'enraciner. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008. 115 p.

KAUFMANN, V.; GALLEZ, C. Aux raciness de la mobilité en sciences sociales: Contribution au cadre d'analyse socio-historique de la mobilité urbaine, In: FLONNEAU, M.; GUIGUENO, V (Orgs.). **De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité**. Presses Universitaires de Rennes, p.41-55, 2009.

KAUFMANN, V. Mobility as a Tool for Sociology. **Sociologica**, fascículo 1, p. 1-17, jan.-abr. 2014.

KAUFMANN, V.; AUDIKANA, A. Mobility capital and motility. In: JENSEN, O. B; LASSEN, C.; KAUFMANN, V.; FREUDENDAL-PEDERSEN, M. LANGE, I. S. G. (Orgs.) **Handbook os Urban Mobilities**. Routledge – Taylor & Francis Group, p. 41-47, 2020. (versão online).

LESSA, J. **Juiz de Fora e seus Pioneiros**: do Caminho Novo à Proclamação. Juiz de Fora: UFJF/ FUNALFA, 1995.

LEMOS, A. C. L. D. **A ruína como ato de [r]existência**: Ensaio projetual no Palacete Fellet. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

MACHADO, L. **Avaliação ex ante da Política Setorial de Mobilidade Urbana Brasileira e de Planos de Mobilidade Urbana**. 2019. 297f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

MACHADO, P. J. O. Urbanização e modificações no córrego Independência, Juiz de Fora/MG. **CaderNAU**- Cadernos do Núcleo de Análises Urbanas, v.9, n. 1, p. 135 – 154, 2016.

MAGNANI, J. G. C. De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 17, n. 49, p. 11-29, jun. 2002.

MARICATO, E. **Para Entender a Crise Urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015. 112p.

MEDEIROS, C. L. S.; SILVA, M. W. Mobilidade Urbana e Participação Popular em Campos dos Goytacazes-RJ. *In*: XVII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. **Anais**. São Paulo - SP: ANPUR, 2017, v. ST 2.4. p. 1-16.

MONTE-MÓR, R. L. As teorias urbanas e o planejamento urbano no Brasil. *In*: DINIZ, C. C.; CROCCO, M. B. (Orgs.). **Economia regional**: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 61-85, 2006.

MOREIRA, Andréa. Tema de audiência, obras de conclusão da BR-440 permanecem paralisadas. **Acessa.com**, Nov – 2012. Disponível em: <http://www.acessa.com/>. Acesso em: 03 jul. 2022.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL - ONU BR. **Objetivo 11**: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. 2015.

NADALIN, V.; IGLIORI, D. Espreadimento urbano e periferização da pobreza na região metropolitana de São Paulo: evidências empíricas. **EURE (Santiago)**, v. 41 (124), p. 91-111, set. 2015.

NASCIMENTO, C. N. A. L. **O Transporte Rodoferroviário de Juiz de Fora**: estudo sobre seu papel na conformação do espaço urbano. 2017. 112 p. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

NAVA, P. **Baú de Ossos**: Memórias. Rio de Janeiro: José Olympio, 1974.

NETO, V. C. L. GALINDO E. P. **Planos de Mobilidade Urbana**: instrumento efetivo da política pública de mobilidade? Brasília: IPEA, 2015. (Textos para discussão 2115).

NUNES, O. V. R. **O Programa Cidades de Porte Médio**: Planejamento e Política Urbano-Regional no Brasil (1976-1986). 2020. 442 p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

OLIVEIRA, A. J. B.; MELO, G. M.; SANTOS; SANTOS, I. M. A.; ALENCAR, I. M.; LOURES, M. L. C. As socializações primária e secundária: quando o indivíduo sai da sua microbolha e se torna produto da sociedade. **Jornal Eletrônico Faculdades Integradas Viana Júnior**. Ano IX, v. 1, p. 33-48, jan.-jul. 2017.

OLIVEIRA, G. S. **Integração Tarifária Temporal nos Sistemas de Transporte Público por Ônibus**. 2013. 136 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes) – UFRJ/ COPPE, Rio de Janeiro, 2013.

OLIVEIRA, P. **História de Juiz de Fora**. 2ª ed. Juiz de Fora: Gráfica Comércio e Indústria Ltda, 1966.

PEREIRA, R. H. M.; FURTADO, B. A (Orgs.). **Dinâmica Urbano Regional: Rede Urbana e suas Interfaces**. Brasília: Ipea, 2011. 490 p.

PIRES, H. F. Imagens e História na Internet: os bondes, patrimônio brasileiro. **Ar@cne**: Revista electrónica de recursos em Internet sobre Geografia y Ciencias Sociales, Barcelona: Univesidad de Barcelona, n. 156, Fev – 2012.

PUJADAS, J. J. Etnografia móvel, entre el sombreado y el acompañamiento: notas a partir del estudio de la movilidad cotidiana em la Región Metropolitana de Barcelona (RMB). **Etnográfica**, v. 22, n. 2, p. 361-386, 2018.

REIS, E. V. B.; VENÂNCIO, S. R. O direito à cidade e a participação popular no planejamento urbano municipal. **Revista de Direito da Cidade**, v. 08, n. 4, p. 1205-1230, 2016.

RODRIGUES, A. S. R. **A Produção do Espaço Urbano de Juiz de Fora/MG**: dinâmicas imobiliárias e novas centralidades. 2013. 292p. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

RODRIGUES, J. M. Mobilidade urbana no Brasil: crise e desafios para as políticas públicas. **Revista TCEMG**, Belo Horizonte, v. 34, n. 3, p. 80-93, jul.-set. 2016.

ROLNIK, R. A lógica da desordem. **Le Monde Diplomatique Brasil**, n. 13, v. 1, ago. 2008, p. 10-11. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/a-logica-da-desordem/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

RUBIM, B.; LEITÃO, S. O Plano de Mobilidade Urbana e o futuro das cidades. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 79, p. 55-66, 2013.

SADER, E.; GENTILI, P. **Pós-neoliberalismo**: as políticas sociais e o Estado Democrático. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

SANTOS, A. L.; SANTOS, T. C. Entes públicos e privados no planejamento e na produção do território: o caso de Juiz de Fora. **Anais do XIV ENANPUR**, v. 14, n. 1, Mai 2011.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 9ª ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2006, 474 p.

SANTOS, M. **O Espaço do Cidadão**. 7. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007. 176 p.

SANTOS, R. V.; PONTES, A. L.; COIMBRA JR., C. E. A. Um “fato social total”: COVID-19 e os povos indígenas no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 10, p. 1-4, out. 2020.

SANTOS, M. Participação e Conselhos de Políticas Públicas. Reflexões para retomada do projeto de democracia participativa. In: SANTOS JR., O. A. dos; PINHEIRO, V.; NOVAES, P. R. (Orgs.). **Caderno de Formação**: o Direito à Cidade, os Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável (ODS) e as Políticas Públicas. Rio de Janeiro: Fórum Nacional de Reforma Urbana – FNRU; Instituto Brasileiro de Direito Urbanístico – IBDU; Observatório das Metrópoles, 2021.

SAULE JÚNIOR, N.; UZZO, K. **A trajetória da Reforma Urbana no Brasil**. Banco de textos do Dialogues, Propositions, Histoires (DPH), 2009.

SHELLER, M. Mobility Justice in Urban Studies. *In*: JENSEN, O. B; LASSEN, C.; KAUFMANN, V.; FREUDENDAL-PEDERSEN, M. LANGE, I. S. G. (Orgs.) **Handbook os Urban Mobilities**. Routledge – Taylor & Francis Group, p. 13-22, 2020. (versão online).

SILVA, A. L. Breve discussão sobre o conceito de cidade média. **Geoingá**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Maringá, vol. 5, n. 1, p. 58-76, 2013.

SILVA, F. N. Mobilidade urbana: os desafios do futuro. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 377-388, dez. 2013.

SILVA, Felipe Arlindo. **Conforto Acústico Urbano**: estudos dos impactos causados pelo trânsito ferroviário no perímetro urbano de Juiz de Fora. 2016. 99 f. Trabalho de Conclusão de Curso I (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

SILVEIRA, M. R.; COCCO, R. G. Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais. **Estudos Avançados**, vol. 27, n.79, p. 41-53, 2013.

SOUZA, A. O.; ABREU, S.; VIEIRA A. B. Política e Desenvolvimento Espacial Urbano – Análise do Processo de Implantação do Programa Nacional de Cidades de Porte Médio em Mato Grosso do Sul. **Revista Formação**, vol. 2, n. 22, p. 43-58, 2015.

SOUZA, M. A. **Paisagem e ferrovia**: o caso da praça da estação de Juiz de Fora – MG. 2005. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Arquitetura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 2005.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 558p.

STEHLLING, L. J. **Juiz de Fora, a Companhia União e Indústria e os Alemães**. Juiz de Fora: FUNALFA. 1979.

STEINBERGER, M.; BRUNA, G. C. Cidades médias: elos do urbano-regional e do público-privado. *In*: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (Orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. 393 p.

TOLOSA, H. C. Prefácio. *In*: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (Orgs.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. 393 p.

TRIBUNA. Justiça dá parecer sobre futuro da obra. **Tribuna de Minas**, Set – 2016. Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/16-09-2016/justica-da-parecer-sobre-futuro-da-obra-desapropriacoes-serao-necessarias.html>. Acesso em: 02 jul. 2022.

VAINER, C. B. Pátria, empresa e mercadoria. *In*: ARANTES, O.; VAINER, C. B.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**. Petrópolis: Vozes, 2009, p.75-119.

VALENÇA, G.; SANTOS, E. A relação entre o conceito de ruas completas e a Política Nacional de Mobilidade Urbana: aplicação a um projeto viário em Natal – RN, Brasil. **EURE (Santiago)**, v. 46, n. 139, p. 73-89, set. 2020.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano, espaço e equidade**: análise das políticas públicas. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2001.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2001. 376p.

Villaça, F. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2012. 296p.

ANEXO 1

Informações sociodemográficas e situação dos PlanMobs das cidades médias brasileiras (2015-2021)

Região	Estado	Cidade	Área Territorial (km²)	População estimada (IBGE 2021)	Densidade demográfica hab./km² (IBGE 2010)	Densidade demográfica hab./km² (calculada)	IDHM (2010)	Nível de Hierarquia Urbana (IBGE 2018)	Possui PlanMob	Situação atual do PlanMob	Link de acesso ao PlanMob	Cidade escolhida para análise
Sudeste	MG	Araguari	2.729,78	118.361	40,23	43,36	0,773	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Set. 2016	Documento	Cidades com PlanMob
		Barbacena	759,19	139.061	166,34	183,17	0,769	Centro Sub-regional A	Não	Previsto	Documento	Cidades sem PlanMob
		Conselheiro Lafaiete	370,25	130.584	314,69	352,70	0,761	Centro Sub-regional B	Não	Em elaboração	Documento	Cidades com PlanMob, mas com alguma restrição
		Divinópolis	708,115	242.505	300,82	342,46	0,764	Capital Regional C	Sim	Aprovado em 2019	Documento	
		Governador Valadares	2.342,325	282.164	112,58	120,46	0,727	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Ago. 2020	Documento	
		Ipatinga	164,884	267.333	1.452,34	1621,34	0,771	Capital Regional C	Não	Previsto	Documento	
		Juiz de Fora	1.435,749	577.532	359,59	402,25	0,778	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Jul. 2016	Documento	
		Montes Claros	3.589,811	471.478	101,41	131,34	0,77	Capital Regional B	Não	Não encontrado		
		Muriaé	841,693	109.997	119,72	130,69	0,734	Centro Sub-regional A	Sim	Aprovado em Out. 2016	Documento	
		Poços de Caldas	546,958	169.838	278,54	310,51	0,779	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Fev. 2019	Documento	
		Pouso Alegre	542,797	154.293	240,51	284,26	0,774	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento	
		Sete Lagoas	536,928	243.950	398,32	454,34	0,76	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Set. 2016	Documento	

		Teófilo Otoni	3.242,270	141.269	41,56	43,57	0,701	Capital Regional C	Não	Em elaboração (fase final)	Documento
		Ubá	407,452	117.995	249,16	289,59	0,724	Centro Sub-regional A	Não	Em elaboração	Documento
		Uberaba	4523,957	340.277	65,43	75,22	0,772	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
		Uberlândia	4.115,206	706.597	146,78	171,70	0,789	Capital Regional B	Sim	Desatualizado (Versão preliminar - 2010)	Documento
		Varginha	395,396	137.608	311,29	348,03	0,778	Capital Regional C	Não	Previsto em lei complementar	Documento
	RJ	Barra Mansa	547,133	185.237	324,94	338,56	0,729	Capital Regional C	Não	Não	
		Cabo Frio	413,449	234.077	453,75	566,16	0,735	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Mai. 2019	Documento
		Campos dos Goytacazes	4.032,487	514.643	115,16	127,62	0,716	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
		Macaé	1.126,989	266.136	169,89	236,15	0,764	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Mai. 2015	Documento
		Petrópolis	791,144	307.144	371,85	388,23	0,745	Capital Regional C	Sim	Aprovado em 2019	Documento
		Rio das Ostras	228,044	159.529	461,38	699,55	0,773	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Abr. 2015 (Em Revisão)	Documento
		Volta Redonda	182,105	274.925	1.412,75	1509,71	0,771	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Jun. 2019 (Em detalhamento, doc. Não encontrado)	Documento

SP	Americana	133,912	244.370	1.572,75	1824,86	0,811	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
	Araçatuba	1.167,126	199.210	155,54	170,68	0,788	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Abr. 2017	Documento
	Araraquara	1.003,625	240.542	207,90	239,67	0,815	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
	Barretos	1.566,161	123.546	71,60	78,88	0,789	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
	Bauru	667,684	381.706	515,12	571,69	0,801	Capital Regional B	Sim	Aprovado em 2019 (doc. Não encontrado)	Documento
	Catanduva	290,596	123.114	388,24	423,66	0,785	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Mar.2016	Documento
	Cubatão¹	142,879	132.521	830,91	927,51	0,737	Capital Regional C	Sim	Aprovado em 2019	Documento
	Franca	605,679	358.539	526,09	591,96	0,78	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Abr.2019	Documento
	Guaratinguetá	752,636	123.192	148,91	163,68	0,798	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
	Guarujá¹	144,794	324.977	2.026,80	2244,41	0,751	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Set.2017	Documento
	Itanhaém¹	601,711	104.351	144,69	173,42	0,745	Capital Regional C	Sim	Versão preliminar em Mai. 2015 (Não aprovado em lei)	Documento
	Jaú	687,103	153.463	191,09	223,35	0,778	Capital Regional C	Sim	Versão preliminar em 2017 (Não aprovado em lei)	Documento

Jundiaí	431,207	426.935	858,42	990,09	0,822	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
Limeira	580,711	310.783	475,32	535,18	0,775	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Out.2020	Documento
Marília	1.170,515	242.249	185,21	206,96	0,798	Capital Regional C	Sim	Versão preliminar em Abr.2020 (não aprovado em lei)	Documento
Piracicaba	1.378,069	410.275	264,47	297,72	0,785	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Out. 2006 (Revisão suspensa)	Documento Documento
Praia Grande¹	149,253	336.454	1.781,87	2254,25	0,754	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Nov. 2017	Documento
Presidente Prudente	560,637	231.953	368,89	413,73	0,806	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Out.2015	Documento Documento
São Carlos	1.136,907	256.915	195,15	225,98	0,805	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
Santa Bárbara d'Oste	271,030	195.278	664,49	720,50	0,781	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
Santos¹	281,033	433.991	1.494,26	1544,27	0,84	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
São José dos Campos	1.099,409	737.310	572,96	670,64	0,807	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Mar.2016	Documento Documento
São José do Rio Preto	431,944	469.173	945,12	1086,19	0,797	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Abr.2015	Documento
São Vicente¹	148,100	370.839	2.247,88	2503,98	0,768	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento

		Sorocaba	450,382	695.328	1.304,18	1543,86	0,798	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Mai. 2016	Documento
	ES	Cachoeiro de Itapemirim	864,583	212.172	216,23	245,40	0,746	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Mar. 2015	Documento
Centro-oeste	MT	Rondonópolis	4.800,914	239.613	47,00	49,91	0,755	Capital Regional C	Não	Previsto (em minuta de projeto de lei de Abr. 2019)	Documento
											Documento
		Sinop	3.990,870	148.960	28,69	37,33	0,754	Capital Regional C	Não	Previsto (criação do Conselho Municipal de Trânsito e Transporte em Jan. 2020)	Documento
	GO	Anápolis	934,146	396.526	358,58	424,48	0,737	Capital Regional C	Não	Previsto (retomada da elaboração em Ago. 2021)	Documento
	MS	Dourados	4.062,236	227.990	47,97	56,12	0,747	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Ago. 2018	Documento
Sul	PR	Cascavel	838,115	72.706	78,99	86,75	0,646	Capital Regional B	Não	Em elaboração	Documento
											Documento
		Foz do Iguaçu	618,057	257.971	414,58	417,39	0,751	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Abr. 2018	Documento
											Documento
		Londrina	1.652,569	580.870	306,52	351,50	0,778	Capital Regional B	Não	Em elaboração	Documento
										Documento	
		Maringá	487,012	436.472	733,14	896,22	0,808		Não	Em elaboração	Documento

							Capital Regional B			Documento
		Ponta Grossa	2.054,732	358.838	150,72	174,64	0,763	Capital Regional C	Não	Enviado para aprovação em Out. 2019, sem informações posteriores Documento
	SC	Blumenau	518,619	366.418	595,97	706,53	0,806	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Mar. 2018 Documento
		Brusque	284,675	140.597	372,51	493,89	0,795	Capital Regional C	Não	Em elaboração Documento
		Chapecó	624,846	227.587	293,15	364,23	0,79	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Mar. 2016 Documento
		Criciúma	234,865	219.393	815,87	934,12	0,788	Capital Regional B	Não	Previsto Documento
		Itajaí - Balneário Camboriú	289,215	226.617	636,11	783,56	0,795	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Nov. 2017 Documento
		Joinville	1.127,946	604.708	457,58	536,11	0,809	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Mar. 2015 Documento
		Lages	2.637,660	157.158	59,56	59,58	0,77	Capital Regional C	Não	Previsto Documento
		Tubarão	301,485	107.143	322,23	355,38	0,796	Capital Regional C	Não	Previsto Documento
	RS	Bagé	4.090,360	121.518	28,52	29,71	0,74	Centro Sub-regional A	Sim	Aprovado em Jan. 2018 Documento
		Caxias do Sul	1.652,308	523.716	264,89	316,96	0,782	Capital Regional B	Não	Em elaboração Documento

		Bento Gonçalves	273,576	123.090	280,86	449,93	0,778	Centro Sub-regional A	Sim	Aprovado em Set. 2017	Documento
		Novo Hamburgo	222,536	247.303	1.067,55	1111,29	0,747	não encontrado	Sim	Aprovado em Ago. 2019	Documento
		Passo Fundo	784,407	206.103	235,92	262,75	0,776	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Jan. 2018	Documento
		Pelotas	1.609,708	343.826	203,89	213,60	0,739	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Set. 2019	Documento
		Santa Maria	1.780,194	285.159	145,98	160,18	0,784	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Jun. 2015	Documento
		Santa Cruz do Sul	733,898	132.271	161,40	180,23	0,773	Capital Regional C	Sim	Versão preliminar em Fev. 2019 (não aprovado em lei)	Documento
Norte	TO	Araguaína	4.004,646	186.245	37,62	46,51	0,752	Capital Regional C	Não	Não encontrado	
	PA	Castanhal	1.029,300	205.667	168,29	199,81	0,673	Capital Regional C	Não	Enviado para aprovação	Documento
		Marabá	15.128,058	287.664	15,45	19,02	0,668	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Nov. 2018	Documento
		Santarém	17.898,389	308.339	12,87	17,23	0,691	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
	AP	Macapá	6.563,849	522.357	62,14	79,58	0,733	Capital Regional C	Não	Em elaboração (desde 2015) - Utiliza o PlanMob Estadual	Documento
											Documento

	AC	Rio Branco	8.835,154	419.452	38,03	47,48	0,727	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Abr.2015 (mas com previsão de revisão desde 2017)	Documento
	RO	Ji-Paraná	6.896,649	131.026	16,91	19,00	0,714	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Dez. 2017	Documento
		Cacoal	3.793,000	86.416	20,72	22,78	0,718	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Out. 2018	Documento
Nordeste	BA	Barreiras	8.051,274	158.432	17,49	19,68	0,721	Capital Regional C	Não	Em elaboração	Documento
		Eunápolis	1.425,970	115.360	84,97	80,90	0,677	Capital Regional C	Não	Não encontrado	
		Feira de Santana	1.304,425	624.107	416,03	478,45	0,712	Capital Regional B	Sim	Aprovado em Abr. 2018	Documento Documento
		Ilhéus	1.588,555	157.639	104,67	99,23	0,69	Capital Regional C	Não	Proposto por Organização em 2017	Documento
		Itabuna	401,028	214.123	473,50	533,94	0,712	Capital Regional B	Não	Previsto	Documento
		Juazeiro	6.721,237	219.544	30,45	32,66	0,677	Capital Regional C	Não	Não encontrado	
		Vitória da Conquista	3.254,186	343.643	91,41	105,60	0,678	Capital Regional B	Não	Previsto	Documento
	AL	Arapiraca	345,655	234.309	600,83	677,87	0,649	Capital Regional C	Não	Não encontrado	
	PE	Caruaru	923,150	369.343	342,07	400,09	0,677	Capital Regional B	Não	Não encontrado	
		Garanhuns	458,552	141.347	282,21	308,25	0,664	Capital Regional C	Não	Não encontrado	

		Petrolina	4.561,870	359.372	64,44	78,78	0,697	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Mai. 2016	Documento
											Documento
	PB	Campina Grande	591,658	413.830	648,31	699,44	0,72	Capital Regional C	Sim	Não aprovado	Documento
	RN	Mossoró	2.099,334	303.792	123,76	144,71	0,72	Capital Regional C	Sim	Nov. 2011 (Desatualizado)	Documento
											Documento
	CE	Juazeiro do Norte	258,788	278.264	1.004,45	1075,26	0,694	Capital Regional B	Não	Não encontrado	
		Sobral	2.068,474	212.437	88,67	102,70	0,714	Capital Regional C	Sim	Aprovado em Dez. 2018	Documento
	MA	Imperatriz	1.369,039	259.980	180,79	189,90	0,731	Capital Regional C	Não	Não encontrado	
*As pesquisas realizadas na presente tabela foram feitas com base nos dados encontrados no período de junho de 2021.											
¹ Compõe uma das 9 cidades da Baixada Santista (classificada como Capital Regional C pelo estudo do IBGE) e que integra o Plano Regional de Mobilidade Sustentável e Logística da Baixada Santista: https://www.sdr.sp.gov.br/plano-regional-de-mobilidade-da-baixada-santista-congrega-governo-do-estado-municipios-e-uniao-europeia/											

ANEXO 2

Eixos de atuação modal do PlanMob-JF

Eixos de atuação modal					
Modo de transporte	Macro objetivo	Diretrizes	Ações prioritárias	Indicadores de Monitoramento	Detalhamento
Coletivo	Aumento da abrangência, qualidade e atuação do transporte público coletivo.	- Maior atratividade (conforto, segurança, pontualidade e rapidez); e - Eficiência do sistema (racionalização e integração).	- Implementar o novo contrato de concessão; e - Desenvolver estudos preliminares para a implementação do sistema tronco-alimentador.	- Índice de participação modal; - Grau de satisfação do usuário; - Distância média de caminhada a pé para acesso; - Tempo médio de espera; - Índice de passageiros por quilômetro; - Velocidade média dos ônibus; - Índice de emissão de poluentes.	Documento Complementar IV do PlanMob-JF.
Peatonal	Qualificar significativamente os deslocamentos a pé na Área Central e demais bairros.	- Incentivar o deslocamento a pé, em parceria com a comunidade (melhoria da segurança e atratividade de calçadas e espaços públicos, com programas de trabalho coletivo); - Prioridade ao pedestre em travessias; e - Implementar sinalizações voltadas ao pedestre.	- Desenvolver o projeto de requalificação urbana na Área Central, nas centralidades regionais e nos eixos de estruturação viária, com foco no andar a pé; - Projetos de sinalização voltada aos pedestres, incluindo âqueles com alguma deficiência ou mobilidade reduzida; e - Rever e ampliar o projeto "Andar pela cidade"¹¹⁵.	- Índice de caminhabilidade - Índice de completude (500m de raio); - Índice de participação modal (média ponderada); - Índice de arborização viária; e - Número de acidentes e vítimas de trânsito.	Documento Complementar V do PlanMob-JF.
Ciclovário	Aumentar a atuação do deslocamento por bicicleta na matriz de Origem e Destino.	- Tornar o transporte por bicicleta mais atrativo (aumento da segurança nos percursos e da conexão entre regiões por esse sistema); e	- Regular, detalhar e implantar o Plano Diretor Ciclovário Integrado¹¹⁶; - Implementar a ciclovía do Eixo Paraibuna; - Implantar bicicletários e/ou	- Índice ciclovário; - Índice de completude (raio de 3,2km); - Índice de participação modal;	Documento Complementar VI do PlanMob-JF.

¹¹⁵ Projeto que visa a "normalização no tratamento das calçadas, incluindo as questões de uso, acessibilidade, infraestrutura, pavimentação, mobiliário urbano e arborização, assumindo o conceito de unidade quadra/ rua." (JUIZ DE FORA, 2016, p. 26).

¹¹⁶ Lei nº 12.726, de 20 de dezembro de 2012.

		- Criar um sistema de ciclorrotas, ciclofaixas e ciclovias adequados para cada região.	- paraciclos em pontos estratégicos e aumentar sua oferta em edifícios públicos; - Estruturar um sistema de bicicletas compartilhadas; - Integrar a bicicleta ao transporte coletivo (em pontos, terminais e dentro dos ônibus).	- Metros de rede cicloviária x qualidade de habitantes; - Porcentagem de vias cicláveis x quilômetros de vias urbanas; e - Número de acidentes e vítimas de trânsito.	
Táxi	Qualificar no município o deslocamento por táxi.	—	- Concluir a licitação de novas placas em curso e conceder os serviços; e - Adotar, de forma gradual, nos serviços atualmente adjudicados os parâmetros da licitação atual.	- Frota acessível Frota total; e - Taxa de emissão de CO2.	Documento Complementar VII do PlanMob-JF.
Carga	Reduzir o impacto desse modo de transporte na circulação viária, meio ambiente e vizinhança.	- Buscar alternativas viárias para reduzir ou eliminar o tráfego de cargas nas áreas centrais e com maior densidade urbana.	- Concluir e/ou realizar as obras de acesso ao aeroporto regional e ao porto seco, os contornos rodoviários e ferroviários; e - Atualizar a legislação e regulamentação de distribuição de cargas, integrando-os ao restante do planejamento territorial e visando o eixo da BR-040/BR-267 e aeroporto regional.	- Índice de trafegabilidade de rotas; - Índice de poluição sonora e de acidentes e taxa de emissão de CO2 no entorno de rotas de carga pesada.	Documento Complementar VIII do PlanMob-JF.
Individual privado	Diminuir o índice de acidentes e a participação desse modal na matriz de Origem e Destino, especialmente na Região Central.	- Reduzir a necessidade de deslocamentos diários por carros e motos, principalmente na Área Central; - Diminuir índice de acidentes viários com esse modo.	Implantar as propostas dos Doc. Comp. IX (política de estacionamento) e X (conjunto de projetos que articulam todos os modos de transporte).	- Índice de participação modal nos deslocamentos para a Área Central; - Taxa de emissão de CO2; e - Índice de acidentes.	Documento Complementar IX do PlanMob-JF.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base no PlanMob-JF (JUIZ DE FORA, 2016).

ANEXO 3

Programas de Investimentos de curto, médio e longo prazos

LOC	Nº	PROPOSTAS	CUSTO (R\$)	FONTE PREVISTA	PRAZO			ESTADO DA ARTE			
					CT	MD	LG	CONC	ANT	PROJ	EXEC.
ÁREA CENTRAL	1	Reestruturação urbanoviária da Avenida Francisco Bernardino	8.000.000	a definir			X		X		
	2	Complexo Viário do Compadre	26.000.000	a definir			X		X		
	3	Baias para a operação do transporte fretado	550.000	PAC 2	X				X		
	4	Reestruturação urbanoviária da Praça Agassis	600.000	a definir		X					X
	5	Reestruturação da interseção do Trevo Jardim Glória/Vale do Ipê	500.000	a definir			X	X			
	6	Requalificação dos passeios da Área Central	5.146.000	PAC 2	X				X		
	7	Ruas de pedestres (calçadas) nas ruas Marechal Deodoro e Batista de Oliveira	1.500.000	PAC 2	X				X		
	8	Reestruturação urbanoviária da Avenida Getúlio Vargas	7.700.000	PAC 2		X				X	
	9	Reestruturação urbanoviária da Avenida dos Andradas	3.200.000	a definir		X				X	
COMPLEXO DA AV. BRASIL	10	Binário da Avenida Brasil	1.000.000	PJF	X						X
	11	Ponte dos Poderes	6.000.000	DNIT	X						X
	12	Ponte Tupynambás	6.000.000	DNIT	X						X
	13	Viaduto Tupynambás	10.000.000	DNIT	X					X	
	14	Trincheira dos Poderes	13.500.000	DNIT		X				X	
	15	Trincheira Rua Benjamim Constant	10.000.000	DNIT		X				X	
	16	Ponte Rua Antônio Lagrota	6.000.000	DNIT	X						X
	17	Alça do Viaduto Augusto Franco	150.000	DNIT		X				X	
	18	Ponte Barbosa Lage	6.500.000	DNIT			X		X		
	19	Viaduto Barbosa Lage	7.000.000	DNIT			X		X		
REGIÃO NORTE	20	Viaduto Mariano Procópio	5.000.000	DNIT		X			X		
	21	Reestruturação urbanoviária do núcleo central do Bairro Benfica	2.000.000	a definir			X		X		
	22	Estruturação urbanoviária do prolongamento da Avenida dos Andradas	3.200.000	a definir		X				X	
	23	Sistema Binário Bernardo Mascarenhas e Coronel Vidal	14.000.000	a definir			X			X	
	24	Sistema Binário do Bairro Francisco Bernardino	5.000.000	a definir			X			X	
	25	Reestruturação urbanoviária do eixo formado pela Avenida Olavo Bilac	2.000.000	a definir			X			X	
	26	Complexo Viário São Dimas	12.000.000	BDMG		X				X	
	27	Sistema Binário do Bairro Santa Cruz	4.000.000	a definir		X			X		
	28	Reestruturação da interseção do Trevo de Caxambu	350.000	a definir			X		X		
	29	Ciclovias interligando diversos bairros da Zona Norte	3.400.000	a definir		X				X	
REGIÃO NORDESTE	30	Alargamento da Avenida Barão Rio Branco (Garganta do Dilermando)	1.260.000	a definir			X		X		
	31	Reestruturação urbanoviária da Rua Paracatu	1.200.000	a definir			X		X		
	32	Sistema binário entre as avenidas Rui Barbosa e Alencar Tristão	3.200.000	a definir			X		X		
REGIÃO SUL	33	Sistema Binário da Avenida Darcy Vargas	4.000.000	a definir			X		X		
	34	Sistema Binário da Rua Bady Geara	7.000.000	a definir			X		X		
	35	Alargamento da Av. Barão do Rio Branco	2.500.000	a definir			X	X			
	36	Reestruturação urbanoviária da Rua Joaquim Vicente Guedes	1.000.000	a definir			X		X		
	37	Reestruturação da interseção do Trevo do Bom Pastor	1.200.000	PJF			X			X	
	38	Sistema Binário da Rua Dom Silvério	1.500.000	PJF	X					X	
	39	Via Carrefour	500.000	a definir		X				X	
	40	Ligação Sagrado Coração de Jesus - Av. Deusdedit Salgado <i>(em estudo)</i>	-	Iniciativa Privada							
REGIÃO SUDESTE	41	Reestruturação urbanoviária da Rua Osório de Almeida e da Avenida Francisco Valente	1.500.000	PJF			X			X	
	42	Binário do Bairro de Lourdes	2.600.000	a definir			X		X		
REGIÃO SUDOESTE	43	Contorno Viário ao Campus da UFJF	32.000.000	a definir		X			X		
	44	Reestruturação da interseção do Trevo do Lacet	400.000	a definir			X			X	
	45	Reestruturação da interseção do Trevo do Teixeiras	700.000	a definir			X			X	
PROJETOS GERAIS	46	Reestruturação da rede de pontos de paradas de ônibus nos principais corredores	3.000.000	a definir			X	X			
	47	Ligação Aeroporto Regional	-	Governo MG	X						X
	48	BRT - Leito Ferrovia <i>(em estudo)</i>	EM ESTUDO	a definir			X	X			
T O T A L			233.856.000								

Fonte: Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora – PlanMob-JF (JUIZ DE FORA, 2016, p. 35)

ANEXO 4

Avaliação do PlanMob-JF sob a metodologia da campanha “Bicicleta nos Planos”

Modalidade de análise: Bicicleta				Respostas	
Grupo de Indicadores	Indicadores (55)	Respost a "Sim" ou "Não"	Referência no PlanMob-JF	Sim	Não
1 - Princípios, diretrizes e objetivos	Há diretrizes e/ou objetivos (estratégicos, fundamentais, gerais, etc) priorizando a mobilidade por bicicleta?	Sim	p. 27 e p. 165 (Doc. Comp. VI*)	6 de 7 (85,70%)	1 de 7 (14,30%)
	Há diretrizes e/ou objetivos (estratégicos, fundamentais, gerais, etc) integrando o uso da bicicleta aos transportes coletivos (integração modal)?	Sim	p. 27		
	Há diretrizes e/ou objetivos valorizando a circulação calma (zonas 30,20, vias de pedestres, etc)?	Sim	p. 225 (Doc. Comp. X)*		
	Há diretrizes e/ou objetivos sobre segurança viária?	Sim	p. 174 (Doc. Comp. VI)*		
	Há diretrizes e/ou objetivos que conectam mobilidade às questões ambientais (emissão de gases de efeito estufa, qualidade do ar, etc)?	Sim	p. 19		
	Há diretrizes e/ou objetivos que incluam a bicicleta nos processos de logística urbana (entregas/carga)?	Não	—		
	Há diretrizes e/ou objetivos que desejam aproximar a oferta de bens e serviços (emprego) à moradia?	Sim	p. 19		
2 - Metas	Há metas para aumento de quantidade de paraciclos e/ou bicicletários?	Não	-	5 de 12 (41,67%)	7 de 12 (58,33%)
	Há metas para aumento da extensão da infraestrutura cicloviária (ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, vias compartilhadas), em relação ao total da malha viária, no curto prazo?	Sim	p. 13 (Doc. Comp. I)*		
	Há metas para aumento da extensão da infraestrutura cicloviária (ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, vias compartilhadas), em relação ao total da malha viária, no médio prazo?	Sim	p. 35		

	Há metas para aumento da extensão da infraestrutura cicloviária (ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, vias compartilhadas), em relação ao total da malha viária, no longo prazo (até 20 anos)?	Sim	p. 15		
	Há metas para aumento da extensão das Zonas 30 e outras áreas calmas, em relação ao total da malha viária, no curto, médio e/ou longo prazo?	Sim	p. 35		
	Há metas para aumento do uso da bicicleta (aumento do % de viagens de bicicleta por dia) no curto prazo?	Não	-		
	Há metas para aumento do uso da bicicleta (aumento do % de viagens de bicicleta por dia) no médio prazo?	Não	-		
	Há metas para aumento do uso da bicicleta (aumento do % de viagens de bicicleta por dia) no longo prazo?	Sim	p. 15		
	Há metas para redução do número de colisões/mortes de ciclistas?	Não	-		
	Há metas no sentido de reduzir as velocidades máximas no sistema viário de forma geral?	Não	-		
	Há metas para aumento do uso da bicicleta conectadas à redução da emissão de gases de efeito estufa do setor de transportes?	Não	-		
	Há metas para aumento do uso da bicicleta conectadas à redução da poluição do ar?	Não	-		
3 - Medidas e instrumentos	Há medidas para expansão da infraestrutura cicloviária (ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, vias compartilhadas)?	Sim	p. 283 (Doc. Comp. X)*	13 de 16 (81,25%)	3 de 16 (18,75%)
	Há medidas de implantação de Zonas 30 e outras áreas calmas?	Sim	p. 225 (Doc. Comp. X)*		
	Há medidas de manutenção da qualidade da infraestrutura cicloviária?	Sim	p. 173 (Doc. Comp. VI)*		
	Há medidas de construção de transposições para os modos ativos (a pé, bicicleta, skate) em túneis, pontes e rios?	Sim	p. 172 (Doc. Comp. VI)*		

	Há medidas de implantação de bicicletários e/ou paraciclos públicos em polos geradores de tráfego, proximidades das estruturas cicloviárias e outros locais estratégicos da cidade (exceto terminais de transporte coletivo)?	Sim	p. 27		
	Há medidas de implantação de bicicletários em terminais/estações de transporte coletivo?	Sim	p. 27		
	Há medidas/ações ligadas à implantação/expansão de um sistema de bicicletas compartilhadas?	Sim	p. 27		
	Há medidas/ações ligadas à implantação/expansão de ciclovias/ciclofaixas de lazer e/ou ruas abertas?	Sim	p. 27		
	Há medidas ligadas à realização de programas e/ou campanhas educativas de estímulo à mobilidade por bicicleta?	Sim	p. 174 (Doc. Comp. VI)*		
	Há medidas ligadas ao tratamento das interseções das infraestruturas cicloviárias?	Não	–		
	Há medidas ligadas à fiscalização do trânsito com relação ao respeito de motoristas à ciclistas e à infraestrutura cicloviária?	Sim	p. 21		
	Há medidas ligadas à gestão do Plano de Mobilidade?	Sim	p. 31-32		
	Há medidas que incluam a bicicleta nos processos de logística urbana (entregas/carga)?	Não	–		
	Há medidas de desestímulo ao transporte individual motorizado (restrição de circulação, redução de vagas em vias públicas, etc)?	Sim	p. 174 (Doc. Comp. VI)*		
	Há medidas de redução dos estacionamentos para automóveis em vias públicas e/ou implantação de algum tipo de pedágio urbano?	Sim	p. 13		
	Há medidas para redução do número de colisões/acidentes com ciclistas?	Não	-		
	Há instrumentos ligados à gestão do Plano de Mobilidade?	Sim	p. 31		

4 - Governança	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento das diretrizes e/ou objetivos do Plano?	Sim	p. 27	10 de 13 (76,92%)	3 de 13 (23,08%)
	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento dos programas e/ou medidas do Plano?	Sim	p. 27		
	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento das metas?	Não	–		
	Há previsão de instrumentos públicos de comunicação sobre o uso da bicicleta na cidade (mapa cicloviário, aplicativo com informações sobre a bicicleta, etc)?	Não	–		
	Há previsão de instrumentos de gestão participativa e controle social (Conselhos, Grupo de Trabalho, Observatórios, Fóruns, Comissões) sobre a gestão, avaliação e revisão do Plano?	Sim	p. 31		
	Há previsão de mapas e outras formas de entendimento do que é a rede cicloviária proposta e como se dará sua implementação ao longo do tempo de vigência do Plano de Mobilidade?	Não	–		
	Há previsão de instrumentos de priorização dos investimentos por territórios do município, levando em conta as desigualdades sociais de cada território?	Sim	p. 19		
	Há previsão de disponibilização de dados (arquivo da infraestrutura cicloviária, mortes no trânsito, malha viária, etc.) em formato aberto?	Sim	p. 20		
	Há previsão de revisão da legislação local no que diz respeito ao uso da bicicleta (Plano Diretor, lei de bicicletários, leis de uso e ocupação do solo que proíbem paraciclos nas vias, etc)?	Sim	p. 27		
	Há previsão de fontes de financiamento (recursos federais, estaduais ou municipais, bancos públicos, recursos internacionais, etc) para implementação das medidas contidas no Plano?	Sim	p. 35		

	Há previsão de recursos (do próprio orçamento, já captados ou a captar) específicos para implantação dos programas e/ou ações ligados à bicicleta?	Sim	p. 35		
	Há previsão de recursos exclusivos à manutenção dos programas, ações e infraestrutura ligados à bicicleta?	Sim	p. 174 (Doc. Comp. VI)*		
5 - Intersecção	Há conexão/articulação entre o Plano de Mobilidade e o Plano Diretor?	Sim	p. 6	4 de 7 (57,15%)	3 de 7 (42,85%)
	Há conexão/articulação entre o Plano de Mobilidade e o orçamento municipal (Plano Plurianual - PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO; Lei Orçamentária Anual - LOA)?	Sim	p. 35		
	Há conexão entre o aumento do uso da bicicleta e redução de gases de efeito estufa?	Não	-		
	Há conexão entre o aumento do uso da bicicleta e redução da poluição do ar?	Sim	p. 170 (Doc. Comp. VI)*		
	Há conexão entre uso da bicicleta e melhoria da saúde pública?	Não	-		
	Há conexão sobre o uso da bicicleta e a mobilidade metropolitana/entre cidades do entorno?	Não	-		
	Há conexão entre o uso da bicicleta e inclusão social (ligada às questões de renda, gênero, mobilidade infantil, etc)?	Sim	p. 169 (Doc. Comp. VI)*		

*Doc. Comp. = Documento Complementar (Documento localizado em anexo ao PlanMob-JF).

Modalidade de análise: Mobilidade a pé				Respostas	
Grupo de Indicadores	Indicadores (57)	Resposta "Sim" ou "Não"	Referência no PlanMob-JF	Sim	Não
1 - Princípios, diretrizes e objetivos	Há definições sobre a mobilidade a pé e seus usuários?	Não	-	7 de 9 (77,78%)	2 de 9 (22,22%)
	Há priorização da mobilidade a pé e do investimento nessa infraestrutura em relação aos demais modais?	Não	-		
	Há diretrizes que orientem a (re)distribuição dos espaços nas vias em função dos diferentes fluxos (pedestres, ciclistas, usuários de transporte coletivo e de veículos privados) e das demandas futuras?	Sim	p. 8		
	Há reconhecimento e valorização da integração entre os modais a pé, em bicicleta e por transporte público coletivo?	Sim	p. 19		
	Há diretrizes de desestímulo ao uso do transporte motorizado individual (restrição de circulação, de oferta de garagens e estacionamentos, entre outros)?	Sim	p.18		
	Há garantia do direito de ir e vir a todos os cidadãos, especialmente das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, por todo o território, para sistema atual e futuro?	Sim	p. 19		
	Há priorização da segurança do pedestre, incentivando a redução de velocidades nas vias ou garantindo educação e fiscalização?	Sim	p. 21		
	Há priorização do aumento de segurança pessoal de pedestres e demais usuários da infraestrutura de mobilidade?	Sim	p. 26		
	Há um alinhamento do Plano com diretrizes de ordenamento do território que considerem a redução da necessidade de deslocamentos de longa distância e/ou motorizados?	Sim	p. 23		

2 - Metas	Há metas para aumento ou qualificação da infraestrutura para mobilidade a pé (calçadas, intersecções, vielas, escadarias, pedestrianização de vias, vias compartilhadas, transposições, entre outros) no curto prazo?	Sim	p. 35	2 de 13 (15,38%)	11 de 13 (84,62%)
	Há metas para aumento ou qualificação da infraestrutura para mobilidade a pé (calçadas, intersecções, vielas, escadarias, pedestrianização de vias, vias compartilhadas, transposições, entre outros) no médio e/ou longo prazo?	Sim	p. 15		
	Há metas para aumento do modo a pé (aumento da % de viagens a pé por dia) no curto prazo?	Não	-		
	Há metas para aumento do modo a pé (aumento da % de viagens a pé por dia) no médio e/ou longo prazo?	Não	-		
	Há metas para aumento do uso do modo a pé considerando perfis específicos e/ou prioritários (crianças, idosos, mulheres, pessoas com deficiência e outros grupos vulneráveis) e/ou motivos de viagem (escola, trabalho, lazer e outros)?	Não	-		
	Há metas para redução do número de mortes e lesões no trânsito decorrentes de atropelamentos?	Não	-		
	Há metas de tornar acessíveis as paradas/estações de transporte público coletivo e o entorno desses nós de transporte?	Não	-		
	Há meta para garantir acessibilidade no entorno de equipamentos públicos e polos geradores de viagem?	Não	-		
	Há metas de aumento da prática de atividade física no deslocamento por habitante?	Não	-		
	Há metas de redução de crime/ violência nos espaços públicos?	Não	-		

	Há metas para reformas em infraestrutura nas vias, em especial ao enterramento de fiação, compatibilização das redes e acessos - caixas de inspeção - ou melhoria de drenagem superficial) que estão diretamente ligadas e influenciam a qualidade da infraestrutura para mobilidade a pé?	Não	-		
	Há metas para estabelecimento de processos para fiscalização de irregularidades nas calçadas?	Não	-		
	Há metas de desestímulo ao transporte individual motorizado?	Não	-		
3 - Medidas e instrumentos	Há programas e/ou ações voltados à expansão da infraestrutura de mobilidade a pé (calçadas, intersecções, vielas, escadarias, pedestrianização de vias, vias compartilhadas, transposições, entre outros)?	Sim	p. 225 (Doc. Comp. X)*	14 de 21 (66,67%)	7 de 21 (33,33%)
	Há programas e/ou ações para requalificar, ampliar e manter calçadas existentes e demais componentes da infraestrutura de mobilidade a pé?	Sim	p. 220 (Doc. Comp. X)*		
	Há medida de incentivo à construção/manutenção de calçadas por parte dos proprietários de acordo com padrões/normas estabelecidas?	Não	-		
	Há programas e/ou campanhas de estímulo à mobilidade a pé?	Não	-		
	Há programas e/ou ações de acalmamento de tráfego?	Sim	p. 220 (Doc. Comp. X)*		
	Há programas e/ou ações ligadas à implantação ou expansão de vias exclusivas para pedestres e ciclistas através de sistema operacional/ temporário (ruas de lazer/ruas abertas) e permanente (calçadas)?	Sim	p. 225 (Doc. Comp. X)*		
	Há programas e/ou ações de implantação de equipamentos e mobiliário urbano (bancos, lixeiras, parklets etc)?	Sim	p. 26		

Há programas e/ou ações de implementação de sistema de orientação e sinalização para pedestres?	Sim	p. 26		
Há programas e/ou ações de readequação de tempo semaforico - condizente com fluxo de pedestres, pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida?	Sim	p. 26		
Há programas e/ou ações de readequação da geometria viária (ex. extensão de calçada nas esquinas e outros)?	Sim	p. 26		
Há medidas para compatibilizar e requalificar infraestrutura de água/luz/esgoto/telefonia e outros (por exemplo através do enterramento)?	Não	-		
Há programas e/ou ações de implementação de arborização urbana junto à rede de mobilidade a pé?	Sim	p. 26		
Há programas e/ou ações de incentivo à limpeza urbana e manutenção de espaços públicos, incluindo passeios?	Não	-		
Há ações visando a melhoria da iluminação urbana para pedestres?	Sim	p. 26		
Há medida de exigência de projeto de calçada na aprovação de novos empreendimentos ou reforma de edificações?	Não	-		
Há programas e/ou ações ligadas à fiscalização do trânsito com relação ao respeito de motoristas a pedestres e à infraestrutura de mobilidade a pé?	Sim	p. 21		
Há medidas para educação no trânsito com foco na mobilidade a pé como em escolas públicas, universidades, autoescolas, motoristas profissionais?	Sim	p. 159 (Doc. Comp. V)*		
Há programas e/ou ações para melhorar a acessibilidade dentro de estações, nós de transporte público coletivo e no seu entorno?	Sim	p. 26		

	Há programas e/ou ações de desestímulo ao transporte individual motorizado (restrição de circulação, redução de vagas em vias públicas, implantação de estacionamento rotativo etc)?	Não	-		
	Há programas ou ações de coleta e categorização de dados específicos sobre mobilidade a pé?	Não	-		
	Há programas e/ou ações de transparência e disponibilização de Informações e dados sobre mobilidade a pé?	Sim	p.20		
4 - Governança	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento das metas do Plano?	Não	-	4 de 6 (66,67%)	2 de 6 (33,33%)
	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento dos programas e/ou ações do Plano?	Sim	p. 26		
	Há previsão de instrumentos/modelo de governança para coordenar e compatibilizar ações, implementar e monitorar intervenções na rede de mobilidade a pé?	Sim	p. 26		
	Há instrumentos de gestão participativa (Conselhos, Câmaras temáticas, Grupo de Trabalho, Observatórios, Fóruns, Comissões) ou previsão de sua implementação, focados, ou que contemplem o tema da mobilidade a pé ou do qual participem representantes relacionados ao tema, considerando a gestão, avaliação e revisão do Plano?	Sim	p. 31		
	Há previsão de revisão do Plano em até, no máximo, 10 anos, conforme orienta a Política Nacional de Mobilidade Urbana?	Não	-		
	Há no Plano uma estratégia clara de implementação dos programas/ações voltadas para a mobilidade a pé, identificando prazos, responsáveis e custos?	Sim	p. 35		

5 - Intersecção	Há no Plano o reconhecimento/ menção das diretrizes de outros documentos relativos ao planejamento urbano (Plano Diretor, Lei de uso e ocupação do solo, código de obras e outros), e/ou se exige mudanças e revisões desses documentos, incluindo prazos?	Sim	p. 6	2 de 8 (25%)	6 de 8 (75%)
	Há no Plano o apoio/ menção à necessidade de revisão/criação de marcos regulatórios e/ou instrumentos de planejamento (leis, normas, decretos, planos, cartilhas, guias) que detalham aspectos específicos da mobilidade a pé (infraestrutura e/ou governança)?	Não	-		
	Há no Plano o reconhecimento/ menção às estratégias do Plano Plurianual - PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO; Lei Orçamentária Anual - LOA ou propõe mudanças em relação ao orçamento municipal para investimento na infraestrutura de mobilidade a pé?	Não	-		
	Há no Plano previsão de fontes de financiamento (recursos federais, estaduais ou municipais, bancos públicos, recursos internacionais, etc) ou recursos próprios (já captados ou a captar) específicos para implantação dos programas e/ou ações ligados à mobilidade a pé?	Sim	p. 35		
	Há no Plano o reconhecimento/ menção aos benefícios que estão associados ao modal a pé em relação ao meio ambiente, mais especificamente quanto ao uso de energia, qualidade do ar e mudanças climáticas?	Não	-		

	Há no Plano o reconhecimento/ menção aos benefícios que estão associados ao modal a pé em relação à saúde pública, mais especificamente quanto à prevenção de sedentarismo, sobrepeso e obesidade, doenças respiratórias e cardíacas, estresse etc?	Não	-		
	Há no Plano o reconhecimento/ menção aos benefícios que estão associados ao modal a pé em relação à inclusão, mais especificamente quanto a garantir acesso aos serviços, infraestrutura e espaços da cidade a todas as pessoas, considerando as necessidades de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, crianças, mulheres, idosos, população de baixa renda e grupos marginalizados?	Não	-		
	Há no Plano o reconhecimento/ menção aos benefícios que estão associados ao modal a pé em relação à economia, mais especificamente quanto a reduzir gastos públicos (investimento em infraestrutura, gastos com saúde e outros); reduzir e gastos individuais (relacionados ao uso de transporte individual ou coletivo); e geração de emprego e renda (aumento de venda em locais que implantaram ruas completas, parklets etc)?	Não	-		

*Doc. Comp. = Documento Complementar (Documento localizado em anexo ao PlanMob-JF).

Modalidade de análise: Transporte público coletivo				Respostas	
Grupo de Indicadores	Indicadores (42)	Resposta "Sim" ou "Não"	Referência no PlanMob-JF	Sim	Não
1 - Princípios, diretrizes e objetivos	Há diretrizes de promoção da acessibilidade física e econômica ao transporte público?	Sim	p.25	8 (100%)	0
	Há diretrizes para a definição de faixas de tráfego que serão prioritárias ou exclusivas do transporte coletivo?	Sim	p. 25		
	Há diretrizes para a promoção da sustentabilidade e controle de poluição atmosférica e sonora?	Sim	p.19		
	Há diretrizes para a promoção da equidade/inclusão social?	Sim	p.21		
	Há diretrizes para a democratização do espaço público/acesso à cidade?	Sim	p. 8		
	Há diretrizes para a humanização do espaço urbano?	Sim	p.21		
	Há diretrizes para a diminuição de acidentes e lesões no trânsito?	Sim	p.21		
	Há diretrizes para o desestímulo ao transporte individual motorizado?	Sim	p.18		
2 - Metas	Há metas de prioridade para a circulação de veículos de transporte público?	Sim	p.15	3 de 7 (42,85%)	4 de 7 (57,15%)
	Há metas para o controle da poluição relacionada ao uso de veículos motorizados?	Sim	p.16		
	Há metas sobre a equidade e inclusão social de pessoas muito pobres, de idosos e de portadores de deficiências?	Não	-		
	Há metas de democratização do espaço público/acesso à cidade, criando ambientes que facilitam a circulação a pé e em bicicleta e sistemas de transporte público que conectem todas as regiões das cidades?	Sim	p. 15		
	Há metas de humanização do espaço urbano, criando ambientes que facilitem a circulação a pé e em bicicleta, associados a parques e a áreas com oferta de serviços, comércio e lazer?	Não	-		

	Há metas de diminuição de mortes e lesões no trânsito?	Não	-		
	Há metas de redução do uso do automóvel e de aumento do uso do transporte público, associadas à melhoria da qualidade do transporte público e à limitação do uso do automóvel, pela redução do estacionamento gratuito nas vias?	Não	-		
3 - Medidas e instrumentos	Há definição de estrutura tarifária e dos descontos a usuários especiais?	Sim	p.107 (Doc. Comp. IV)*	12 de 14 (85,71%)	2 de 14 (14,29%)
	Está prevista a implantação de rede integrada de linhas de transporte público?	Sim	p. 110 (Doc. Comp. IV)*		
	Está prevista a implantação de terminais de transporte público?	Sim	p.17		
	Está prevista a implantação de faixas exclusivas para os ônibus?	Sim	p. 17		
	Está prevista a implantação de corredores especiais de ônibus ("BRT")?	Sim	p. 35		
	Está prevista a implantação da rede de paradas e terminais de transporte público, com sinalização e informação para os usuários?	Sim	p. 27		
	Está prevista a criação de sistemas de informação eletrônica (aplicativo, internet) para os usuários sobre a circulação dos veículos de transporte público e as formas de utilizá-los (horários, paradas etc.)?	Não	-		
	Há definição de programa de segurança de trânsito no sistema de transporte público?	Sim	p. 21		
	Está prevista a instalação de bicicletários em terminais de transporte coletivo?	Sim	p. 170 (Doc. Comp. VI)*		
	Está prevista a definição de contrato de concessão dos serviços de transporte público?	Sim	p. 17		
	Está prevista a definição de características de qualidade dos serviços de transporte público e dos mecanismos permanentes de comunicação com usuários?	Sim	p. 25		

	Há previsão de substituição gradual dos veículos de transporte público, de forma a garantir a segurança e a qualidade ambiental?	Não	-		
	Há definição das vias que serão usadas pelo sistema de transporte público para garantir qualidade na circulação dos ônibus?	Sim	p. 111 (Doc. Comp. IV)*		
	Está prevista a criação de indicadores de qualidade e regularidade do transporte público, como velocidade média desejável e ocupação de passageiros por m ² dentro dos veículos?	Sim	p. 25		
4 - Governança	Há instrumentos para a previsão de revisão do plano?	Sim	p. 31	5 de 9 (55,56%)	4 de 9 (44,44%)
	Há instrumentos para monitoramento das diretrizes, objetivos, programas medidas e metas do Plano, como o controle da qualidade?	Não	-		
	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento das diretrizes, metas e medidas do Plano?	Sim	p. 25		
	Há previsão de instrumentos de gestão participativa e controle social (Conselhos, Grupo de Trabalho, Observatórios, Fóruns, Comissões) sobre a gestão, avaliação e revisão do Plano?	Sim	p. 31		
	Há previsão de recursos (do orçamento municipal, já captados ou a captar) específicos para implantação dos programas e/ou ações ligados ao transporte público?	Sim	p. 35		
	Há previsão de revisão da legislação local no que diz respeito ao uso do transporte público (Plano Diretor, vias com preferência, paradas etc)?	Não	-		
	Há previsão de instrumentos de priorização dos investimentos por territórios do município, levando em conta as desigualdades sociais de cada território?	Não	-		

	Há previsão de disponibilização de dados (arquivo da infraestrutura viária, linhas, paradas, etc.) em formato aberto?	Sim	p.20		
	Há previsão de revisão da legislação local no que diz respeito ao uso do transporte público (Plano Diretor, linhas, integração, tarifas etc)?	Não	-		
5 - Intersecção	A prioridade para a circulação de veículos de transporte público está relacionada à política de construção e uso do sistema viário?	Sim	p.7	1 de 4 (25%)	3 de 4 (75%)
	O controle da poluição tem relação com as políticas federais de energia e de emissão de poluentes por veículos e com legislações estaduais e locais?	Não	-		
	A busca da inclusão social tem relação com as políticas de educação, saúde e habitação, relacionadas à localização dos equipamentos públicos no território?	Não	-		
	A democratização do espaço público tem relação com as políticas de mobilidade relacionadas ao uso do automóvel, que podem ser contrárias aos objetivos de equidade e democratização do espaço?	Não	-		

*Doc. Comp. = Documento Complementar (Documento localizado em anexo ao PlanMob-JF).

Modalidade de análise: Transporte urbano de cargas				Respostas	
Grupo de Indicadores	Indicadores (36)	Resposta "Sim" ou "Não"	Referência no PlanMob-JF	Sim	Não
1 - Princípios, diretrizes e objetivos	Há diretrizes e/ou objetivos (estratégicos, fundamentais, gerais, etc) considerando a mobilidade da carga?	Sim	p.28	2 de 3 (66,67%)	1 de 3 (33,33%)
	Há diretrizes e/ou objetivos (estratégicos, fundamentais, gerais, etc) priorizando a entrega por modos ativos?	Não	-		
	Há diretrizes e/ou objetivos (estratégicos, fundamentais, gerais, etc) para promoção de soluções de logística urbana para redução das externalidades do transporte urbano de carga?	Sim	p. 8		
2 - Metas	Há metas para implantação de soluções de logística urbana?	Sim	p.28	3 de 10 (30%)	7 de 10 (70%)
	Há metas para implantação de restrição de circulação (horário, peso ou tamanho) aos veículos de carga?	Sim	p.28		
	Há metas para implantação de entrega noturna ou forapico?	Sim	p. 194 (Doc. Comp. VIII)*		
	Há metas para regulamentação de vagas de carga e descarga na via pública?	Não	-		
	Há metas para estímulo de entregas por bicicleta?	Não	-		
	Há metas para implantação de plataformas logísticas, centros de distribuição urbano e/ou espaços logísticos urbanos?	Não	-		
	Há metas para implantação de zona de baixa emissão?	Não	-		
	Há meta para implantação de pedágio urbano para veículos de carga?	Não	-		
	Há meta para implantação de faixas exclusivas para veículos de carga?	Não	-		
	Há metas para redução da poluição do ar gerada pelos veículos de carga?	Não	-		
3 - Medidas e instrumentos	Há medidas para implantação de entrega noturna ou fora do horário de pico?	Sim	p. 194 (Doc. Comp. VIII)*	3 de 9 (33,33%)	6 de 9 (66,67%)

	Há medidas de implantação de faixas exclusivas para veículos de carga?	Não	-		
	Há medidas de construção de plataformas logísticas, centros de distribuição urbano e/ou espaços logísticos urbanos?	Sim	p. 194 (Doc. Comp. VIII)*		
	Há medidas de estímulo para instalação de pontos de recebimento de produtos do comércio eletrônico?	Não	-		
	Há medidas de implantação de pedágio urbano para veículos de carga?	Não	-		
	Há medidas de regulamentação de vagas de carga e descarga na via pública?	Não	-		
	Há medidas de regulamentação de zonas de baixa emissão?	Não	-		
	Há medidas de estímulo de entregas por bicicleta?	Não	-		
	Há medidas relacionada à fiscalização do trânsito com relação ao respeito às regulamentações relacionadas ao transporte de carga?	Sim	p.28		
4 - Governança	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento das diretrizes e/ou objetivos do Plano?	Sim	p.29	9 de 10 (90%)	1 de 10 (10%)
	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento dos programas e/ou medidas do Plano?	Sim	p.29		
	Há indicadores (ou previsão de elaboração de indicadores) para monitoramento das metas?	Sim	p. 29		
	Há previsão de instrumentos públicos de comunicação sobre a entrega urbana (mapa de restrição, localização de vagas de carga e descarga, etc)?	Não	-		
	Há previsão de instrumentos de gestão participativa e controle social (Conselhos, Grupo de Trabalho, Observatórios, Fóruns, Comissões) sobre a gestão, avaliação e revisão da mobilidade da carga urbana no Plano?	Sim	p.31		

	Há previsão de disponibilização de dados (localização de áreas de carga e descarga, contagem volumétrica, dentre outros) em formato aberto?	Sim	p.20		
	Há previsão de revisão da legislação local no que diz respeito a mobilidade da carga (Plano Diretor, zoneamento de áreas para logística, etc)?	Sim	p. 29		
	Há previsão de fontes de financiamento (recursos federais, estaduais ou municipais, bancos públicos, recursos internacionais, etc) para implementação das medidas contidas no Plano?	Sim	p.35		
	Há previsão de recursos (do próprio orçamento, já captados ou a captar) específicos para implantação dos programas e/ou ações relacionados à carga?	Sim	p.35		
	Há previsão de recursos exclusivos à manutenção dos programas, ações e infraestrutura relacionados à carga?	Sim	p.35		
5 - Intersecção	Há conexão/articulação entre o Plano de Mobilidade e o Plano Diretor?	Sim	p.6	3 de 4 (75%)	1 de 4 (25%)
	Há conexão/articulação entre o Plano de Mobilidade e o orçamento municipal (Plano Plurianual - PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO; Lei Orçamentária Anual - LOA)?	Sim	p.35		
	Há conexão entre o aumento das entregas urbanas e dos de gases de efeito estufa?	Não	-		
	Há conexão entre o aumento das entregas e da poluição do ar?	Sim	p.8		

*Doc. Comp. = Documento Complementar (Documento localizado em anexo ao PlanMob-JF).

Modalidade de análise: Uso e ocupação do solo				Respostas	
Grupo de Indicadores	Indicadores (29)	Resposta "Sim" ou "Não"	Referência no PlanMob-JF	Sim	Não
1 - Princípios, diretrizes e objetivos	Há diretrizes e/ou objetivos (estratégicos, fundamentais, gerais, etc) de integrar o PlanMob a outras políticas urbanas (plano diretor, lei de uso e ocupação do solo, lei de parcelamento do solo, plano de habitação, código de obras e edificações, etc.)?	Sim	p. 23	5 (100%)	0
	Há diretrizes e/ou objetivos que visam melhorar o acesso das pessoas aos equipamentos de serviços públicos (postos de saúde e ou hospitais, escolas, creches etc.) por meio da mobilidade ativa ou transporte público?	Sim	p.8		
	Há diretrizes e/ou objetivos para integração de projetos de transporte público com diretrizes para o uso e ocupação do solo, em bairros ou eixos estruturantes de transporte?	Sim	p.17		
	Há diretrizes e/ou objetivos de desincentivo ao uso do automóvel?	Sim	p.18		
	Há princípios, diretrizes e/ou objetivos relacionados à melhoria da segurança pública?	Sim	p.26		
2 - Metas	Há instrumento legal de mitigação dos impactos gerados por empreendimentos Polos Geradores de Viagem (PGVs ou PGTs) ou prazo estabelecido para a sua constituição?	Não	-	3 de 7 (42,85%)	4 de 7 (57,15%)
	Há prazos definidos para a implantação e operação de estacionamentos rotativos e/ou a expansão da oferta de vagas de estacionamento rotativos, independente da localidade aplicada?	Sim	p. 199 (Doc. Comp. IX)*		
	Há metas para a redução do percentual dos deslocamentos realizados por veículo motorizado individual?	Não	-		

	Há metas para o estabelecimento de indicadores (de recreação, lazer e/ou de áreas requalificadas) para medidas implantadas de requalificação do espaço viário (como, por exemplo, a implantação de vagas vivas ou parklets)?	Não	-		
	Há metas para a destinação de percentual arrecadado, em tributações do transporte individual motorizado (pedágios urbanos, estacionamentos rotativos, outros tributos), para projetos de mobilidade urbana?	Não	-		
	Há metas para a construção ou manutenção de vias, passeios e infraestrutura de transporte público e infraestrutura ciclovária?	Sim	p.35		
	Há a existência de espaços para a gestão participativa ou prazo estabelecido para a sua constituição (Conselhos, Grupo de Trabalho, Observatórios, Fóruns, Comissões)?	Sim	p.31		
3 - Medidas e instrumentos	Há medidas recomendadas para os empreendimentos Polos Geradores de Viagem (PGVs ou PGTs), de análise de impactos do empreendimento e de contrapartidas devidas?	Sim	p. 19	4 de 7 (57,15%)	3 de 7 (42,85%)
	Há medidas recomendadas para uma política de estacionamentos de uso público (na via, rotativos) e privado (em edificações)?	Sim	p. 197 (Doc. Comp. IX)*		
	Há instrumento legal que restrinja a construção de vagas para automóveis em edificações, e/ou estabeleça quantidade máxima de vagas, independentemente do tipo de uso do solo ou bairro em que se aplica?	Não	-		
	Há medidas de restrição e/ou controle de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados nas regiões centrais?	Sim	p. 204 (Doc. Comp. IX)*		

	Há a previsão de instrumento para disciplinar a implantação de vagas vivas ou parklets (vagas de automóveis transformadas em espaços de convivência) pelo poder público ou por empreendimentos privados?	Não	-		
	Há medidas relacionadas à pavimentação ou manutenção de vias, passeios, infraestrutura de transporte público e infraestrutura ciclovária?	Sim	p. 7		
	Há medidas relacionadas à tributação do transporte individual motorizado pela utilização da infraestrutura viária (pedágios urbanos, outros tributos)?	Não	-		
4 - Governança	A realização do Plano se deu em órgão dedicado à mobilidade urbana ou planejamento urbano?	Sim	p. 3	2 (100%)	0
	Há instrumento legal de gestão participativa, com presença de comitê ou representantes de planejamento urbano ou desenvolvimento urbano (Conselhos, Grupo de Trabalho, Observatórios, Fóruns, Comissões), com ativa participação da sociedade civil?	Sim	p.31		
5 - Intersecção	Há diretrizes e/ou objetivos que promovam a integração entre os modos de transporte (estações de transporte, terminais, estacionamentos, etc)?	Sim	p. 6	5 de 8 (62,50%)	3 de 8 (37,50%)
	Há diretrizes e/ou objetivos voltados à localização dos polos logísticos e ao controle da circulação e restrição do estacionamento de cargas em centralidades urbanas?	Sim	p.194 (Doc. Comp. VIII)*		
	Há medidas de implantação de terminais urbanos ou estações do sistema de transporte público?	Sim	p. 153 (Doc. Comp. IV)*		
	Há medidas para a integração entre o modo individual motorizado e o transporte público por meio de estacionamentos públicos ou privados, em terminais ou estações de transporte?	Não	-		

	Há medidas de integração entre os modos ativos e o transporte público por meio incentivos e regulação da implantação de equipamentos em terminais ou estações de transporte? (como, por exemplo, bicicletários ou bicicletas públicas integradas ao transporte)?	Sim	p. 170 (Doc. Comp. VI)*		
	Há medidas visando a implantação de via exclusiva ao transporte público e infraestrutura cicloviária de forma integrada (na mesma via)?	Não	-		
	Há medidas para disciplinar a circulação e operação do transporte de carga nas regiões centrais e/ou residenciais?	Sim	p.28		
	Há medidas para disciplinar a implantação de polos logísticos na cidade (áreas para carga e descarga de caminhões grandes)?	Não	-		

*Doc. Comp. = Documento Complementar (Documento localizado em anexo ao PlanMob-JF).