

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL
DE MOBILIDADE URBANA POR MEIO DOS SEUS
INSTRUMENTOS**

GUADIANA LOPES CORTIZO

ORIENTADOR: AUGUSTO CÉSAR DE MENDONÇA BRASIL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES

BRASÍLIA / DF: DEZEMBRO DE 2018

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL**

**ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL
DE MOBILIDADE URBANA POR MEIO DOS SEUS
INSTRUMENTOS**

GUADIANA LOPES CORTIZO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TRANSPORTES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.

APROVADA POR:

**Professor AUGUSTO CÉSAR DE MENDONÇA BRASIL, DR. (PPGT/UNB)
(ORIENTADOR)**

**Professor PASTOR WILLY GONZALES TACO, DR. (PPGT/UNB)
(EXAMINADOR INTERNO)**

**Professor MÁRCIO DE ALMEIDA D'AGOSTO, DR. (COPPE/UFRJ)
(EXAMINADOR EXTERNO)**

BRASÍLIA/DF, 5 DE DEZEMBRO DE 2018

FICHA CATALOGRÁFICA

CORTIZO, GUADIANA LOPES

Análise da implementação da Política Nacional de Mobilidade Urbana por meio dos seus instrumentos. Brasília, 2018.

xiv, 123p. 210x297mm (ENC/FT/UnB, Mestre, Transportes, 2018).

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia.
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental.

1 – Política Nacional de Mobilidade Urbana

2 – Instrumentos políticos

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CORTIZO, G. L. (2018). Análise da implementação da Política Nacional de Mobilidade por meio dos seus instrumentos. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM-011/2018, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, DF, 123p.

CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Guadiana Lopes Cortizo

TÍTULO: Análise da implementação da Política Nacional de Mobilidade Urbana por meio dos seus instrumentos

GRAU/ANO: Mestre/2018

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

Guadiana Lopes Cortizo

guadycortizo@gmail.com

DEDICATÓRIA

À minha querida sobrinha Ana Carolina, um dos meus maiores motivos de contribuir para que um dia todos no Brasil desfrutem de uma mobilidade urbana inclusiva.

AGRADECIMENTOS

Ao meu amigo, Jesus, por sua companhia durante os dias de estudo, por ter me concedido saúde física e mental, por ter colocado pessoas boas no meu caminho e por ter feito das “coincidências”, providências irrefutáveis da sua ação na minha vida.

Aos meus pais, Carmí e Mauro. Se hoje estou colocando mais um tijolinho nessa construção é porque o alicerce está firme.

Aos meus professores do PPGT, em especial aos meus orientadores, Paulo César Marques “PC” e Augusto Brasil, pelo comprometimento com essa pesquisa e pela amizade construída nesse processo.

Às professoras Fabiana Arruda e Luciana Miranda, minhas avaliadoras durante os seminários, pelas correções no trabalho, extremamente necessárias.

À professora Ana Cláudia Farranha e ao professor Alexandre Gomide que foram para essa pesquisa como dois faróis alinhados apontando a direção do porto.

Aos meus colegas de curso, em especial a Carlos Ayupe, Frederico e Harlan, por toda a parceria mesmo antes de ingressarmos como aluno regular no PPGT.

Ao Ministério das Cidades, por ter me proporcionado vivenciar a realidade das cidades do Brasil, por ter me concedido horário especial para cursar as disciplinas e licença das minhas atividades para a elaboração desta pesquisa. Um exemplo de instituição que acredita que o conhecimento acadêmico pode contribuir com a resolução dos problemas públicos.

À Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, em especial aos meus chefes, Secretário Inácio, Ricardo e Rita de Cássia, e aos meus colegas de trabalho, em especial, Aguiar, Cláudio Jr., Danielle, Gláucia, Martha, Nina e Orandy; e ao Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), em especial, a Daniel. Esses que formam um verdadeiro time de luta pela mobilidade urbana no nosso país, do qual eu tenho orgulho de fazer parte.

Às Prefeituras de Esmeraldas, Curitiba, Fortaleza, Raposa, Rio de Janeiro, São Carlos, São Paulo e ao Governo do Distrito Federal, por terem participado dessa pesquisa porque, assim como eu, também acreditam que a universidade tem muito a contribuir com o governo.

RESUMO

ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA POR MEIO DOS SEUS INSTRUMENTOS

É na cidade onde as pessoas se deslocam e onde também as externalidades negativas do deslocamento são percebidas. A mobilidade das pessoas no território do município é objeto da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), regulamentada pela Lei federal nº 12.587/2012. De acordo com a norma, o município é o agente implementador da Política e a União deve subsidiá-lo, por meio de instrumentos políticos na sua implementação. No âmbito da União, o Ministério das Cidades definiu uma lista preliminar de indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da PNMU, os quais foram mensurados e cujo resultado revelou um diagnóstico da efetividade da Política. O resultado obtido evidenciou condições de mobilidade distintas entre as cidades brasileiras. O objetivo desta pesquisa é, com base nos instrumentos políticos decorrentes das atribuições da União definidas na Lei nº 12.587/2012 e na complementariedade das atribuições da União e dos governos locais, verificar: i) que tipos de instrumentos políticos a União utiliza para subsidiar os municípios na implementação da PNMU; ii) se há aderência dos municípios a esses instrumentos políticos; e iii) se há evidências de correlação entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos disponibilizados pela União e o resultado do diagnóstico da PNMU. Assim, realizar uma análise da implementação da PNMU com base nos instrumentos políticos provenientes das atribuições do governo federal, definidas na Lei 12.587/2012. Para isso, faz-se uso do método misto, o qual permite, em conjunto, uma análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados. O resultado dessa análise revelou que a União tem disponibilizado basicamente instrumentos de nodalidade e de tesouro para a implementação da Política pelo municípios. Ferramentas que, ao se destinarem à implementação de políticas complexas, como são aquelas que lidam com mudança de hábito, condição que se enquadra a PNMU, necessitam ser combinadas com outros instrumentos, como os de coordenação e de autoridade. Os dados coletados também revelam que a maioria dos municípios que fizeram parte dessa pesquisa não atingiu nem 50% de nível de aderência aos instrumentos disponibilizados pela União e justamente aqueles que apresentaram níveis maiores a esse, são os que obtiveram um dos piores resultados no diagnóstico de 2016. Assim, evidenciou-se uma relação inversa entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos disponibilizados pela União e o seu desempenho na avaliação da Política.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL URBAN MOBILITY POLICY THROUGH ITS INSTRUMENTS

It is in the city where people move and where the negative externalities of displacement are also perceived. The mobility of people in the territory of the municipality is the object of the National Policy on Urban Mobility (PNMU), regulated by Federal Law nº 12.587/2012. According to the norm, the municipality is the implementing agent of the policy and the Union must subsidize it, through of policy instruments in the implementation of the Policy. Within the Union, the Ministry of Cities defined a preliminary list of indicators for monitoring and evaluating the effectiveness of the PNMU, which were measure and whose results revealed a diagnosis of the effectiveness of the Policy. The obtained result evidenced distinct mobility conditions among Brazilian cities. The objective of this research is, based on the policy instruments deriving from the attributions of the Union defined in Law nº 12.587/2012 and on the complementary of the Union's and local government's attributions, to verify: i) what types of policy instruments the Union uses to subsidize municipalities in the implementation of the PNMU; ii) whether municipalities adhere to these policy instruments; and (iii) if there is evidence of correlation between the level of adherence of the municipalities to the instruments made available by the Union and the result of the diagnosis of the PNMU. Thus, to carry out an analysis of the implementation of the PNMU based on the policy instruments coming from the attributions of the federal government, defined in Law nº 12.587/2012. For this, the mixed method is used, which together allows a qualitative and quantitative analysis of the data collected. The result of this analysis revealed that the Union has basically provided instruments of treasury and nodality for the implementation of the Policy by the municipalities. Tools that, when applied to the implementation of complex policies, such as those dealing with habit change, a condition that falls within the PNMU, need to be combined with other instruments, such as coordination and authority. The data collected also reveal that most of the municipalities that were part of this research did not reach 50% of the level of adherence to the instruments made available by the Union, and precisely those that presented higher levels were the ones that obtained one of the worst results in the diagnosis of 2016. Thus, an inverse relationship between the level of adherence of the municipalities to the instruments made available by the Union and its performance in the evaluation of the Policy was evidenced.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	01
1.1 APRESENTAÇÃO.....	01
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	03
1.3 OBJETIVOS.....	03
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	03
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	04
1.4 JUSTIFICATIVA.....	04
1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	06
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	07
2. PANORAMA DA POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA.....	09
2.1 REVISÃO DA LITERATURA.....	09
2.1.1 ATIVIDADE 1 – PLANEJAMENTO.....	10
2.1.2 ATIVIDADE 2 - REALIZAÇÃO.....	11
2.2 MOBILIDADE URBANA – PARADIGMAS E DESAFIOS.....	16
2.3 A POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA.....	23
2.3.1 MARCOS INSTITUCIONAIS E LEGAIS.....	25
2.3.2 A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA.....	30
2.4 TÓPICOS CONCLUSIVOS.....	33
3. INSTRUMENTOS POLÍTICOS.....	36
3.1 CATEGORIAS DE INSTRUMENTOS POLÍTICOS.....	37
3.2 ESCOLHA DOS INSTRUMENTOS POLÍTICOS.....	43
3.3 INSTRUMENTOS POLÍTICOS DE MOBILIDADE URBANA.....	48
3.4 TÓPICOS CONCLUSIVOS.....	51
4. MÉTODO.....	54
4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONDENTES.....	55
4.2 INSTRUMENTAÇÃO.....	62
4.3 APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS.....	65
4.3.1 ENTREVISTA.....	65
4.3.2 QUESTIONÁRIO.....	71
5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	73
5.1 ANÁLISE QUALITATIVA.....	76
5.2 ANÁLISE QUANTITATIVA.....	81
5.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	88
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	94

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
APÊNDICE A – PROCEDIMENTO METODOLÓGICO POR TIPO DE PESQUISA.....	106
APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA E RESPOSTAS DA UNIÃO.....	108
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO.....	113
APÊNDICE D - REGISTRO DAS RESPOSTAS DA UNIÃO.....	117
APÊNDICE E - FICHA DAS CIDADES VISITADAS.....	119
APÊNDICE F - REGISTRO DAS RESPOSTAS DOS MUNICÍPIOS.....	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Número de publicações por palavra-chave e base de dados.....	11
Tabela 2.2 – Países, porcentagem de estudos e autores com maior número de publicação.....	12
Tabela 2.3 – Relação dos estudos identificados e suas respectivas abordagens.....	14
Tabela 2.4 – Períodos da política de mobilidade urbana e suas abordagens.....	23
Tabela 3.1 – Padrão de escolha de instrumentos políticos e suas características.....	45
Tabela 3.2 – Tipo de implementação decorrente da relação natureza do problema x capacidade do governo.....	53
Tabela 4.1 – Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte.....	58
Tabela 4.2 – RMs que apresentaram os melhores e piores resultados por indicador.....	60
Tabela 4.3 – Municípios selecionados.....	62
Tabela 5.1 – categorização taxonômica dos instrumentos políticos disponibilizados pela União para implementação da PNMU por meio da NATO.....	77
Tabela 5.2 - Resposta mais frequentes às perguntas abertas.....	87
Tabela 5.3 – Órgãos municipais que tratam do tema mobilidade urbana.....	89
Tabela A.1 – Procedimento metodológico por tipo de pesquisa.....	106
Tabela D.1 – Registro das respostas da União.....	117
Tabela F.1 – Registro das respostas dos municípios.....	122

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Procedimento e estrutura da revisão da literatura.....	10
Figura 2.2 – Palavras-chave que mais se repetiram nos estudos identificados.....	12
Figura 2.3 – Relação das palavras-chave que mais se repetiram nos estudos identificados....	13
Figura 2.4 – Matriz modal do deslocamento urbano no Brasil.....	18
Figura 2.5 - Divisão modal no Brasil (pass.km).....	18
Figura 2.6 – Tempo médio de deslocamento casa-trabalho.....	19
Figura 2.7 – Evolução dos conceitos e escopo de atuação dos profissionais envolvidos com a mobilidade de seu planejamento.....	22
Figura 2.8 – Relação da política de mobilidade urbana com conceitos europeus.....	35
Figura 3.1 – Exemplo de instrumentos políticos segundo o principal recurso do governo.....	39
Figura 3.2 – Lista de instrumentos classificados de acordo com as categorias do modelo de escolha de instrumentos.....	42
Figura 3.3 – Quatro tipos de padrão que afetam a escolha das ferramentas.....	46
Figura 3.4 – Modelo de preferência de instrumentos básicos.....	47
Figura 3.5 – Modos de implementação e seu potencial para resolver problemas.....	48
Figura 4.1 – Projetos sequenciais.....	55
Figura 4.2 – Estratégia da pesquisa.....	55
Figura 4.3 – Indicador 1.1 Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho.....	57
Figura 4.4 – Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes.....	59
Figura 4.5 – Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (corrigido).....	59
Figura 4.6 – Sequência das etapas de coleta de dados.....	73
Figura 5.1 – Análise da pesquisa.....	75
Figura 5.2 – Tipos de instrumentos políticos disponibilizados pela União.....	78

Figura 5.3 – Categoria de instrumentos políticos disponibilizados pela União.....	79
Figura 5.4 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos pelos municípios.....	81
Figura 5.5 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos por Eixo...	82
Figura 5.6 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos (em separado) por Eixo.....	83
Figura 5.7 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos no Eixo 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana.....	84
Figura 5.8 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos no Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental.....	85
Figura 5.9 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos no Eixo 7 - Acidentes de transporte.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS

ANPET – Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento
CET - Companhia de Engenharia de Tráfego
CIDE – Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico
ConCidades – Conselho das Cidades
CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito
Denatran - Departamento Nacional de Trânsito
EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos
FDTU – Fundo de Desenvolvimento dos Transportes urbanos e do Sistema Nacional de Transporte Urbano
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FNP - Frente Nacional dos Prefeitos
GEE - Gás de Efeito Estufa
GEF – Global Environment Facility (Fundo Global para o Meio Ambiente)
Geipot – Empresa Brasileira de Transporte
GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Sociedade para Cooperação Internacional)
Gtrans – Grupo Executivo de Transporte Urbano
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEMA - Instituto de Energia e Meio Ambiente
IN – Instrução Normativa
IPI – Imposto sobre Produto Industrializado
IPPUC - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
ITDP – Institute for Transport and Development Policy (Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento)
LMU – Lei de Mobilidade Urbana
MDT – Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos
MPL – Movimento Passe Livre
OMS – Organização Mundial da Saúde
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
PL – Projeto de Lei
PMU – Plano de Mobilidade Urbana
PMUS – Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNDU – Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
PNMU – Política Nacional de Mobilidade Urbana
PNRASV - Plano Nacional de Redução e Acidentes e Segurança Viária
PPGT – Programa de Pós Graduação em Transportes
PPP – Parceria Público Privada
Pró-Transporte – Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana
Refrota – Programa de Renovação da Frota do Transporte Público Coletivo Urbano
RENAEST – Registro Nacional de Acidentes e Estatística de Trânsito
RIDE – Região Integrada de Desenvolvimento
RM – Região Metropolitana
RBS - Revisão Bibliográfica Sistemática
SEDU – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República

SIMU – Sistema de Informação da Mobilidade Urbana
SNTMU – Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana
SNMU – Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana
SNTU - Sistema Nacional de Transporte Urbano
SPTRANS - São Paulo Transportes
TEMAC – Teoria do Enfoque Meta-Analítico Consolidado
WRI – World Resources Institute (Instituto Mundial de Recursos)

1 INTRODUÇÃO

Há uma tendência mundial das cidades em tentar minimizar os efeitos da prioridade concedida durante anos aos modos de transporte motorizado, particularmente aqueles efeitos geradores de externalidades negativas (Mercier *et al.*, 2016). No Brasil a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), instituída em 2012 por meio da Lei Federal nº 12.587, apresenta diretrizes baseadas em princípios de sustentabilidade ambiental os quais estão alinhados a essa tendência mundial. Dessa forma são essenciais os estudos que verifiquem como a Política vem sendo implementada, já que por meio dela busca-se a minimização das externalidades negativas.

1.1 APRESENTAÇÃO

De acordo com Vasconcellos (2014), de forma semelhante aos demais países em desenvolvimento, os processos de urbanização e motorização da sociedade brasileira trouxeram consequências para a segurança da circulação das pessoas. São decorrentes também desses dois processos o aumento do tempo de deslocamento, o consumo excessivo de energia e a emissão de poluentes, reconhecidos como externalidades negativas associadas à mobilidade urbana (Mercier *et al.*, 2016).

De acordo com Dijk *et al.* (2018) preocupações ambientais têm influenciado as políticas de mobilidade urbana sustentável e, ultimamente, até questões de saúde têm chamado a atenção dos formuladores de política. Segundo os autores, o hábito é reconhecido mundialmente como o principal fator de priorização de viagens por carro e é por isso que as políticas de mobilidade urbana ganham grande importância nas ações organizadas e intencionais destinadas à mudança de comportamento, pois são uma das principais formas de governança significando, autoridade e persuasão.

Indo ao encontro dessa discussão, o Governo federal promulgou a Lei nº 12.587, chamada de Lei de Mobilidade Urbana (LMU), marco regulatório da mobilidade urbana no Brasil. Por meio da lei federal, foram definidos os princípios, as diretrizes e os objetivos da PNMU, bem como os instrumentos para a implantação da Política pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios (Guimarães, 2012).

Na esfera federal, à União compete, entre outras atribuições, prestar assistência aos entes federados. Aos municípios competem o planejamento e a execução da Política, uma vez que seus objetivos se concretizam no território municipal, ou seja, nas cidades (BRASIL, 2012).

De acordo com as atribuições dos entes, definidas na norma federal, o município é o agente implementador da Política e a União deve subsidiá-lo, por meio de instrumentos políticos, na sua missão. As atribuições dos Estados se resumiram a uma participação reduzida em relação às atribuições da União e dos municípios.

Em 2016, o Ministério das Cidades, órgão da administração pública federal direta, que tem como área de competência a política setorial de mobilidade urbana (BRASIL, 2016), definiu uma lista preliminar de indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da PNMU, baseados nos princípios, diretrizes e objetivos elencados na Lei nº 12.587/2012. Além disso, o órgão mensurou alguns desses indicadores resultando num diagnóstico que evidenciou condições distintas de mobilidade entre as Regiões Metropolitanas (RM) do país (Ministério das Cidades, 2016).

Segundo Salamon (2001), a melhor forma de compreender uma política pública é focar nos instrumentos políticos que os governos têm à disposição para sua implementação. De acordo com Howlett & Ramesh (1995), os instrumentos políticos são os meios reais que os governos recorrem para implementar políticas públicas. Assim, baseando-se nos instrumentos políticos provenientes das atribuições da União, definidas na Lei nº 12.587/2012, e na complementariedade das atribuições da União e dos governos locais, é possível afirmar que os instrumentos políticos que a União tem disponibilizado aos municípios têm sido suficientes para a implementação da PNMU?

Diante disso, a presente pesquisa se propôs a verificar: i) que tipos de instrumentos políticos a União utiliza para subsidiar os municípios na implementação da PNMU; ii) se há aderência dos municípios a esses instrumentos políticos; e iii) se há evidências de correlação entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos e o resultado do diagnóstico da PNMU. A intenção é que a pesquisa permita uma análise da implementação da PNMU com base nos instrumentos políticos, decorrentes das atribuições do governo federal instituídas na Lei 12.587/2012.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A União, com a promulgação da Lei federal 12.587/12, instituiu oficialmente a Política responsável pelas questões ligadas à mobilidade urbana no Brasil, bem como às externalidades negativas que o uso iníquo da via pública provoca (Guimarães, 2012). A Lei também definiu os instrumentos políticos para o alcance dos objetivos da PNMU.

De acordo com a Lei federal 12.587/12, a própria PNMU é instrumento da política de desenvolvimento urbano e o Plano de Mobilidade Urbana (PMU) é o instrumento de efetivação da Política. Também estão previstas ferramentas políticas de regulação do serviço do transporte público coletivo e de gestão do sistema de transporte e da mobilidade urbana.

Além desses, considerando as atribuições do município, previstas no art. 18 da Lei 12.587, de planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, o ente também tem discricionariedade para implementar outros instrumentos. E considerando as atribuições da União, prevista no art. 16 da Lei 12.587, para subsidiar o ente municipal na implementação da política, o ente federal para cumprir sua atribuição também se utiliza de instrumentos políticos. Os implementados diretamente pelo município e os disponibilizados pela União não estão definidos na lei, eles são decorrentes das atribuições dos entes definidas em lei.

Assim, considerado que todas essas ferramentas, previstas direta ou indiretamente na LMU, acabam sendo auxiliadas pelos instrumentos disponibilizados pela União, e considerando o resultado da primeira avaliação da PNMU, realizada pelo Ministério das Cidades em 2016, é possível que esses instrumentos disponibilizados pela União não estejam sendo suficientes para a implementação da política de mobilidade urbana pelos municípios, e como consequência, promover a minimização das externalidades negativas associadas ao deslocamento nas cidades brasileiras. Com base nessa possibilidade é que a pesquisa apresenta seus objetivos no tópico a seguir.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a implementação da PNMU com base nos instrumentos políticos disponibilizados pela União decorrentes das suas atribuições previstas na Lei 12.587/12.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Verificar que tipos de instrumentos políticos a União utiliza para subsidiar os municípios na implementação da PNMU.
- b) Verificar se há aderência dos municípios a esses instrumentos políticos.
- c) Verificar se há evidências de correlação entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos da União e o resultado do diagnóstico da PNMU.

1.4 JUSTIFICATIVA

De acordo com Frey (2000), o ciclo de uma política pública, de modo geral, envolve as seguintes fases: percepção e definição de problemas; elaboração de programas e decisão de implementação de políticas; avaliação e eventual correção da ação. Para Howlett, *et al.*, (2013), esse modelo cíclico da política se resume nas fases: montagem da agenda; formulação da política; tomada de decisão; implementação e avaliação.

Segundo Howlett *et al.*, (2013, p.14), as fases de uma política pública estão definidas como:

a montagem da agenda se refere ao processo pelo qual os problemas chegam à atenção dos governos; a *formulação da política* diz respeito ao modo como as propostas de política são formuladas no âmbito governamental; a *tomada de decisão* é o processo pelo qual os governos adotam um curso de ação ou não ação; a *implementação da política* se relaciona ao modo pelo qual os governos dão curso efetivo a uma política; e a *avaliação da política* se refere aos processos pelos quais tanto os atores estatais como os societários monitoram os resultados das políticas, podendo resultar daí uma reconceituação dos problemas e das soluções político-administrativas.

Especificamente em relação à fase da implementação, segundo Rua (1998, p.14):

A implementação pode ser compreendida como o conjunto de ações realizadas por grupos ou indivíduos de natureza pública ou privada, as quais são direcionadas para a consecução de objetivos estabelecidos mediante decisões anteriores quanto a políticas. Em outras palavras, trata-se das ações para fazer uma política sair do papel e funcionar efetivamente. Este processo precisa ser acompanhado, entre outras coisas, para que seja possível identificar porque muitas coisas dão certo enquanto muitas outras dão errado entre o momento em que uma política é formulada e o seu resultado concreto.

Efetivamente, em especial quando uma política envolve diferentes níveis de governo - federal, estadual, municipal - ou diferentes regiões de um mesmo país, ou ainda, diferentes setores de atividade, a implementação pode se mostrar uma questão problemática, já que o controle do processo de torna mais complexo.

Mesmo quando se trata apenas do nível local, há que se considerar, ainda, a importância dos vínculos entre diferentes organizações e agências públicas no nível local para o sucesso da implementação. Geralmente, quando a ação depende de um certo número de elos numa cadeia de implementação, então o grau necessário de cooperação entre as organizações para que esta cadeia funcione pode ser muito

elevado. Se isto não acontecer, pequenas deficiências acumuladas podem levar a um grande fracasso.

A Lei nº 12.587/2012 codificou os resultados da tomada de decisão do governo federal quanto às questões afetas à mobilidade urbana. A promulgação da LMU iniciou o processo de implementação da PNMU, avaliada a primeira vez pelo governo federal em 2016, por meio de indicadores de efetividade da Política, mensurados pelo Ministério das cidades.

O resultado dessa primeira avaliação revelou que a maioria das Regiões Metropolitanas no Brasil apresenta altos índices de poluição e acidentes de trânsito, mesmo após a instituição de uma PNMU de princípios sustentáveis. Em um cenário onde a tendência mundial é a busca pela redução das externalidades negativas associadas ao deslocamento urbano, é válido analisar como tem sido a implementação dessa Política.

Segundo Salamon (2001), a fase da implementação tem se tornado um “elo perdido” no ciclo da política pública. Rua (1998) argumenta que desde a década de 1970, os estudos de políticas públicas já indicavam que esse “elo perdido” situava-se entre a tomada de decisão e avaliação dos resultados, ou seja na fase de implementação.

De acordo com Dijk *et al.* (2018), análises *ex-post*, ou seja, avaliações pós tomada de decisão, são fundamentais para os elos do ciclo da política, inclusive para análise *ex-ante*, como a formulação de políticas. Segundo o autor, para se alcançar a mobilidade urbana sustentável, é necessário implementar uma série de medidas políticas e avaliá-las, *ex-ante* e *ex-post*, já que essas políticas exigem grande quantidade de recursos.

Segundo Fischer (2015), a análise de políticas públicas requer duas dimensões, ela não precisa apenas da compreensão de como os processos políticos funcionam, mas também de um corpo de conhecimento causal, relacionando problemas particulares em questão. Nessa pesquisa, o problema em particular são os instrumentos políticos disponibilizados para a implementação da PNMU e os resultados que as RMs apresentaram nos indicadores mensurados pelo Ministério das Cidades.

Diante do exposto, esta pesquisa se destina a analisar a implementação da PNMU, dado os resultados da sua primeira avaliação. Pois a análise poderá revelar se a Política têm apresentado

indícios de necessidade de reconceituação dos problemas e/ou das soluções político-administrativas. E, considerando o fato dos instrumentos políticos serem ferramentas que estão à disposição dos governos para direcionar uma ação desejável (Capano & Lipe, 2016), nada mais apropriado do que realizar essa análise por meio dos instrumentos políticos que a esfera federal disponibiliza para sua implementação pela esfera municipal.

1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA

De acordo com Marcone & Lakatos (2010) os métodos e as técnicas a serem empregados na pesquisa estão diretamente relacionados ao problema a ser estudado; e entre outros fatores, à natureza dos fenômenos e ao objeto da pesquisa. Segundo os autores, métodos e técnicas devem adequar-se ao problema a ser estudado, às hipóteses levantadas, e que se queira confirmar, e ao tipo de informantes com que se vai entrar em contato.

Os procedimentos técnicos e os métodos a serem utilizados, juntamente com os objetivos do estudo, classificam as pesquisas. De acordo com Gil (2008), com base em seus objetivos, as pesquisas podem ser exploratórias, descritivas ou explicativas. Quanto às técnicas utilizadas, Marcone & Lakatos (2010) classificam as pesquisas em: documentação indireta, documentação direta, observação direta intensiva e observação direta extensiva, cada qual com seus instrumentos de coleta. E quanto aos métodos empregados, Creswell (2010) classifica as pesquisas em qualitativas, quantitativas ou mistas.

Considerando o objetivo geral desta dissertação, analisar a implementação da PNMU, após ela ter sido objeto de avaliação pelo Ministério das Cidades, entende-se que a presente pesquisa é do tipo explicativa, pois ela procura relacionar o resultado dessa avaliação ao modo como a Política vem sendo implementada. Pesquisas desse tipo têm como um dos seus objetivos identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, para isso aprofundam o conhecimento da realidade e geralmente se dedicam à etapa *ex-post facto* (Gil, 2010).

Considerando que o meio utilizado para realizar essa análise são os instrumentos políticos que estão sendo disponibilizados para a implementação da PNMU, e que essas ferramentas não estão explícitas na LMU e sim são decorrentes das atribuições da União, a técnica utilizada na pesquisa é do tipo observação direta. A observação direta é utilizada quando os dados que são

relevantes para a pesquisa não se encontram em fontes documentais e a informação não encontra-se materialmente acessível (Marcone & Lakatos, 2010).

Considerando o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa, o método misto apresenta-se com o mais adequado para o alcance desses objetivos. A pesquisa de método misto é uma abordagem da investigação que combina ou associa as formas qualitativas e quantitativas. A primeira como um meio de entender problemas sociais ou humanos e a complexidade de uma situação, o qual se adequa ao objetivo geral da pesquisa. E a segunda como um meio de testar teorias objetivas examinando a relação entre as variáveis, a qual se adequa aos objetivos específicos da pesquisa. O método misto para ser aplicado demanda a realização das atividades de coleta, registro e análise dos dados (Creswell, 2010).

Diante do exposto, a presente pesquisa classifica-se como do tipo explicativa, que utiliza a técnica de observação direta, aplicando o método misto para a coleta, registro e análises dos dados. Para o alcance dos objetivos desta dissertação, e considerando as atividades necessárias à aplicação do método misto, a metodologia da pesquisa apresenta as seguintes etapas:

1º Etapa: fundamentação teórica. Etapa necessária à análise e interpretação dos dados coletados na pesquisa.

2º Etapa: coleta e registro dos dados. Nessa etapa são utilizados os métodos e as técnicas escolhidos para a coleta dos dados. Os dados são apresentados de forma a permitir a sua posterior análise.

3º Etapa: Análise e interpretação dos dados. Etapa final da pesquisa, momento em que as etapas anteriores permitem a discussão dos resultados.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Com base nas etapas metodológicas da pesquisa, a dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos, incluindo os capítulos de introdução e conclusão. O capítulo 1, referente à introdução, apresenta o problema e os objetivos da pesquisa, justifica a realização do estudo e comunica os passos metodológicos seguidos para o alcance dos objetivos propostos.

Os capítulos 2 e 3 formam a fundamentação teórica da pesquisa. O Capítulo 2 inicia com a revisão da literatura, a qual, além de selecionar os estudos utilizados nesta pesquisa, apresenta a evolução do tema da política de mobilidade urbana com o objetivo de compreender o fenômeno ao longo tempo. Assim, a revisão da literatura contribui para traçar um panorama da política de mobilidade urbana do Brasil situando-a ao contexto mundial. O capítulo 3 apresenta os tipos de instrumentos políticos, como são escolhidos e quais são os instrumentos utilizados em políticas de mobilidade urbana.

O capítulo 4 se dedica a apresentar o método da pesquisa. Essa etapa engloba a identificação dos respondentes, a instrumentação, a aplicação dos instrumentos e o registro dos dados coletados. O capítulo 5, com base na fundamentação teórica apresentada nos capítulos 2 e 3, analisa os dados apresentados no capítulo 4 para atendimento aos objetivos geral e específicos da pesquisa. Por fim, o capítulo 6 apresenta as conclusões e recomendações da dissertação.

2 PANORAMA DA POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA

“As necessidades sociais e econômicas das pessoas requerem seu deslocamento no espaço, que pode ser feito a pé ou por meio de veículos de transporte motorizado ou não motorizado” (Vasconcellos *et al.*, 2011). Segundo Guimarães (2012), quando esse deslocamento ocorre no espaço da via pública da urbe para suprir as necessidades dos cidadãos, dar-se o nome de mobilidade urbana.

Segundo Guimarães (2012, p.91)

Mobilidade urbana é, pois, o que proporciona ligações eficientes aos bens e serviços, o que pode obter, especialmente nesse contexto urbano, por um programa de planificações, restrições e direcionamentos, mas sobretudo, pela oferta adequada de transporte público e de uma infraestrutura de sistema viário, equipamentos, instalações, controle e sinalizações próprios à circulação eficiente dos diferentes modais, sendo desejável a integração destes e das respectivas tarifas, todo com o amparo de um ordenamento legal fulcrado em princípios, para que haja flexibilidade e efetividade da norma ao contexto mais atual possível.

Até chegar nesse padrão de deslocamento definido por Guimarães (2012) as cidades têm muitos desafios a vencer, de ordem conceitual, econômica, física, política, e outros. O padrão de deslocamento que cada cidade apresenta pode ser decorrente da forma como esses desafios são vencidos, como os problemas foram enquadrados e como as respostas foram sendo dadas. A análise da evolução dos estudos voltados à mobilidade urbana também ajuda a compreender a evolução dessas questões e portanto a revisão da literatura torna-se útil na compreensão desse processo.

2.1 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura foi realizada em duas partes. Primeiro foi realizada uma pesquisa exploratória em sites de buscas, livros e outros materiais, os quais estão listados nas referências bibliográficas, de estudos relacionados à política de mobilidade urbana e, especificamente, aos instrumentos políticos de mobilidade urbana.

A segunda parte da revisão foi realizada por meio de duas metodologias de revisão da literatura, a Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) proposta por Tranfiel *et al.* (2003) e a Teoria do Enfoque Meta-Analítico Consolidado (TEMAC), a partir de uma abordagem integradora, proposta por Mariano & Santos (2017), conforme o elenco de atividades e etapas apresentadas na Figura 2.1.

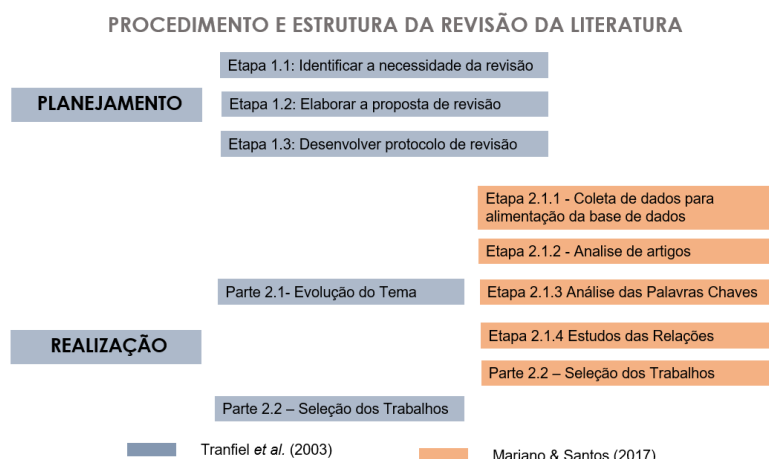


Figura 2.1 - Procedimento e estrutura da revisão da literatura

2.1.1 ATIVIDADE 1- PLANEJAMENTO

Etapa 1.1: Identificar a necessidade da revisão

O processo que culminou com a instituição da PNMU, por meio da Lei 12.587/12, foi marcado por uma série de fatores relacionados ao contexto Brasil e mundo. Mapear os estudos relacionados ao tema ajuda a compreender esse processo, bem como o fenômeno ao longo do tempo.

De acordo com o capítulo introdutório, focar nos instrumentos políticos é a melhor forma de se compreender a implementação de uma política pública. Assim, a identificação e seleção de estudos que abordem os instrumentos da política de mobilidade urbana é útil à análise da implementação da PNMU.

Etapa 1.2: Elaborar a proposta de revisão

O objetivo primário da realização dessa revisão de literatura foi subsidiar a pesquisa na apresentação do estado da arte da política de mobilidade urbana no Brasil situando-a no contexto mundial. E, como objetivo secundário, identificar trabalhos que abordem os instrumentos de política de mobilidade urbana para subsidiar o capítulo 3 desta dissertação.

Etapa 1.3: Desenvolver o protocolo de revisão

Para o alcance do objetivo primário foi realizada pesquisa nas bases on line *Web of Science*, *Scopus* e *Google Scholar*, com as seguintes palavras-chave em inglês: "urban mobility", "urban mobility" AND policy e "national urban mobility policy". Optou-se pelo uso de palavras-chave

em inglês, pois a base *Web of Science* contempla apenas estudos nesse idioma e na *Scopus* a maior parte dos estudos está em inglês. Para mapear o comportamento do tema no contexto mundial não foi adotada nenhuma delimitação geográfica na pesquisa e não foi utilizado nenhum filtro por área/categoria de estudo. Na sequência foram filtrados apenas os estudos registrados com origem no Brasil.

2.1.2 ATIVIDADE 2 - REALIZAÇÃO

Etapa 2.1: Coleta de dados para alimentação da base de dados

Nessa etapa, no dia 25/11/2017, foram utilizadas as palavras-chave nas bases de dados escolhidas. Foi elaborada a Tabela 2.1, com o número de publicações, por palavra-chave e base de dados, incluindo o ano do primeiro estudo publicado e o ano com o maior número de estudos publicados. Na coluna de palavras-chave, abaixo de cada uma delas, estão totalizados os dados referentes ao Brasil. Ressalta-se que na base *Google Scholar* não é possível filtrar os estudos por país, com isso não foram apresentados os dados referentes ao Brasil nessa base; e nem identificar o ano de maior número de estudos, motivo pelo qual a tabela não contempla a coluna dessa informação na referida base.

Tabela 2.1 - Número de publicações por palavra-chave e base de dados

Palavras-chave	Base de dados							
	Web of Science			Scopus			Google Scholar	
	Nº de estudos	Ano/ início	Ano/ maior Nº de estudos	Nº de estudos	Ano/ início	Ano/ maior Nº de estudos	Nº de estudos	Ano/ início
"urban mobility"	1.005	1967	2016	1.632	1970	2016	37.800	1879(*)
Brasil	100	2005	2016	145	1998	2016	-	-
"urban mobility" AND policy	242	1992	2016	362	1974	2016	27.300	1911(*)
Brasil	30	2006	2016	39	1998	2017	-	-
"national urban mobility policy"	1	2017	2017	4	2013	2017	26	2008
Brasil	1	2017	2017	3	2013	2017	-	-

(*) Estudo registrado na Base com uma data divergente do ano da sua realização.

Etapa 2.2: Análise de artigos

No TEMAC, essa etapa compreende a análise dos autores e dos artigos. Nessa pesquisa que tem como objetivo apresentar um panorama sobre a política de mobilidade urbana e situá-la no

contexto mundial foram destacados os países e os autores que mais publicaram estudos sobre o tema, conforme Tabela 2.2.

Tabela 2.2 - Países, porcentagem de estudos e autores com maior número de publicação

Palavras-chave	Base de Dados							
	Web of Science				Scopus			
	Países	%/País	Autores		Países	%/País	Autores	
			Mundo	Brasil			Mundo	Brasil
"urban mobility"	Itália	17%	Ratti, C	Loureiro, A.A.F.	Itália	15%	Ratti, C	Loureiro, A.A.F.
	USA	14%	Macário, R.	Villas, L.A.	USA	12%	Valenzuela Montes, L.M	Villas, L.A.
	Brasil	9%	Barolli, L.	Bazzan, A.L.C.	Brasil	9%	Bazzan, A.L.C.	
"urban mobility" AND policy	Itália	17%	Musso, E.	Barbosa, S. Cavalcanti, C.	Itália	16%	Arsenio, E	da Silva, A. Cavalcanti, C. Dzedzi, M.
	Brasil	12%	Burlando, C.	Da Silva, A. Dzedzi, M.	Brasil	11%	Marletto, G.	Fernandes, A. Fernandes, V.
	USA	11%	Macário, R	Fernades, V. Gerra, J. Limont, M.	USA	10%	Musso, E. Macário, R.	Limont, M.
	Brasil	100%	Cavalcanti, C.	Cavalcanti, C. Dzedzi, M. Fernandes, V. Limont, M.	Brasil	75%	Cavalcanti, C. Dzedzi, M. Díaz, R. Fernandes, V. Hidalgo, D. Leitão, S.	Dzedzi, M. Fernandes, V. Limont, M.

Etapa 2.3 Análise das Palavras-chave

A partir das palavras-chave da Tabela 2.1, foi gerada uma imagem, Figura 2.2, com as palavras que mais se repetem nos estudos identificados na base on line *Web of Science*. Foi utilizado o softwer *TagCrowd* que oferece a possibilidade de visualizar as palavras por idioma escolhido e por frequência (Mariano & Santos, 2017), além do mesmo ser gratuito.



Figura 2.2 - Palavras-chave que mais se repetiram nos estudos identificados

brazil, que pode estar associado a um exemplo dessa prática e/ou como país onde se evidenciam essas externalidades negativas.

Na outra mancha vermelha estão termos como *government, tecnologia, energy e plan*. Essa relação pode indicar o papel dos governos em fomentar ações e discussões que visem minimizar as externalidade negativas. Como por exemplo a elaboração de planos de mobilidade, o incentivo a novas tecnologias e a eficiência energética. Os estudos selecionados confirmam essas relações.

Etapa 2.5 Seleção dos estudos

Considerando o objetivo secundário da revisão de literatura, essa etapa buscou identificar estudos nas bases *Web of Sciece* e *Scopus* sobre instrumentos políticos de mobilidade urbana. Essa parte é formada pelas etapas de identificação, seleção, avaliação, extração e síntese de dados dos trabalhos selecionados. Por ser a etapa da revisão, destina à identificação dos trabalhos, com o objetivo de selecionar também os estudos mais recentes sobre o tema, a última pesquisa nas bases ocorreu em 13/08/2018.

Por meio da pesquisa exploratória observou-se que o termo “instrumentos políticos” também aparece nos estudos como “ferramentas políticas”. Assim, foram identificados os estudos obtidos por meio das palavras chave: “*urban mobility*” AND “*policy instrumensts*” e “*urban mobility*” AND “*policy tools*”. Ressalta-se que não foram identificados estudos com as variações: “*urban mobility*” AND “*tools of government*” e “*urban mobility*” AND “*instruments of policy*”. Foram identificados nas duas bases um total de 15 estudos, porém 5 aparecem nas duas bases. Assim, foram identificados 10 estudos os quais estão sintetizados na Tabela 2.3.

Tabela - 2.3 Relação dos estudos identificados e suas respectivas abordagens

Base	Palavra-chave	Estudo	Abordagem
<i>Web of science</i>	“ <i>urban mobility</i> ” AND “ <i>policy instruments</i> ”	Technology and Instrument Constituencies as Agents of Innovation: Sustainability Transitions and the Governance of Urban Transport (Goyal, N.& Howlett, 2018)	Aborda dois atores chave na promoção e adoção de ferramentas políticas, os constituintes de tecnologia e os constituintes de instrumentos políticos. Ressalta a questão da governança e sua influência na formulação de políticas públicas
		Toward sustainable urban mobility: Investigating nonwork travel behavior in a sprawled Canadian city	Investiga a eficácia de estratégias de mobilidade urbana sustentável utilizadas em duas cidades do Canadá. Os instrumentos políticos são citados como ferramentas de uso do solo e transportes

	(Khan,S., Maoh,H., Lee,C. &Anderson,W.,2016)	que quando utilizadas em conjunto são mais eficazes para o alcance de resultados sustentáveis
	Key research themes on governance and sustainable urban mobility (Stead, D., 2016)	Identifica os instrumentos políticos de persuasão e de coordenação como ferramentas que ajudam a promover a integração da política de mobilidade urbana e o seu desenvolvimento sustentável
	Urban Mobility: What Role for the European Union? Explaining Dynamics of European Union Policy Design Since 1995 (Halpen, C., 2014)	Examina o processo de institucionalização da políticas de mobilidade urbana pela União Europeia por meio da análise dos objetivos políticos, das estruturas políticas e dos instrumentos políticos relacionados ao tema
	<i>“urban mobility” AND “policy tools”</i>	Aborda os instrumentos políticos como medidas específicas de redução das emissões de CO2 causadas pela mobilidade urbana dos passageiros na cidade de Lille na França
	<i>“urban mobility” AND “policy instruments”</i>	Piling up or packaging policies? An ex-post analysis of modal shift in four cities (Dijk,M., Givoni,M. & Diederiks,K.,2018)
	Measures at the regional level in the field of urban and metropolitan mobility in Spain during the 2004-2011 period. A review from the multi-level governance perspective (Sonia, G.H.,2013)	Destaca a utilização de instrumentos de ordenação territorial, como os planos de mobilidade urbana, na relação entre governo central, comunidades autônomas e governos locais na Espanha, na promoção da política de mobilidade urbana sustentável
	A 5D land-use transport model for a high density, rapidly growing city (Pan, H.,2012)	Chama a atenção dos formuladores de políticas nas áreas de planejamento urbano e transporte na China para a importância de desenvolver sistemas de transporte multimodais. Os instrumentos políticos são citados apenas como indicação de serem considerados em futuras pesquisas de implantação de ferramentas políticas pelas autoridades
	Part II: Policy instrumenst for sustainable road transport (Santos, G., Behrendt, H., Teytelboym, A.,2010)	Enquadra as políticas voltadas ao transporte sustentável em três categorias: políticas físicas, políticas flexíveis e políticas de conhecimento. O uso de instrumentos políticos em conjunto é citado como uma das medidas para o alcance do transporte sustentável
	<i>“urban mobility” AND “policy tools”</i>	Which policy tools to move towards low carbon mobility? (Hammadou,H. & Papaix,C., 2014)
		Avalia a eficiência, equidade e aceitabilidade da implementação de uma amostra de ferramentas em prol da mobilidade de baixo carbono

Scopus

Considerando a quantidade dos estudos identificados e o fato de todos abordarem de alguma forma, direta ou indiretamente, os instrumentos políticos, todos foram considerados selecionados para efeito desta dissertação.

2.2 MOBILIDADE URBANA – PARADIGMAS E DESAFIOS

Segundo Portugal (2017), a mobilidade urbana sempre foi objeto de preocupação nas cidades, porém sua importância para os governos aumentou no início do século XX com o surgimento e uso dos veículos motorizados. Com isso, a atenção se voltou para o conflito da circulação nas vias públicas entre os veículos e as pessoas, o que resultou no enquadramento do problema sob a ótica técnica e científica da segurança viária. Um exemplo disso foi a criação na Europa do Institute of Traffic Engineers, em 1930 e do Road Research Laboratory, em 1933.

Esse conflito foi ampliado com o processo de urbanização, quando mais pessoas passaram a morar nas cidades e a se deslocarem por suas vias, aumentando o número de pessoas com necessidade de acesso ao transporte público. Segundo Vasconcellos (2014), o processo de urbanização coloca pessoas em ambientes urbanos nos quais elas passam a necessitar de transporte público regular.

O processo de urbanização foi um fenômeno mundial, acentuado pela Revolução Industrial ocorrida em países da Europa a partir do século XVIII. As indústrias, geralmente instaladas nos centros urbanos, atraía a população do campo para a cidade, fomentando o processo de urbanização. Em meados do século XIX, países como o Brasil, caracterizados como de industrialização tardia, passaram a ter suas próprias indústrias, e também atraíram trabalhadores do campo para a cidade. A diferença é que o processo de urbanização ocorreu de forma mais gradativa nos países desenvolvidos e mais rápida e desordenada nos países em desenvolvimento (Gobbi, 2015).

Segundo Vasconcellos (2014), no Brasil a urbanização acelerada e a constituição da indústria foram dois processos quase que simultâneos, entendê-los é de fundamental importância para análise das políticas de mobilidade no país. Ou seja, os dois processos foram contemporâneos, meados dos anos de 1960, e foram parte da causa e da consequência um do outro. De forma que seus efeitos no deslocamento das pessoas na cidade podem explicar muitas das características atuais da mobilidade urbana no Brasil.

A instalação de indústrias nos centros urbanos das cidades brasileiras atraiu uma população vinda do campo mas que não conseguia morar no centro. As pessoas passaram a residir nas periferias das cidades dando início a um processo de urbanização acelerado, desordenado e pulverizado, ocasionando grandes distâncias a serem vencidas pela população (Cadernos Cidades, 2004).

Esse padrão urbano se consolidou na década de 1970 e resultou no modelo de urbanização predominante na maioria das cidades brasileiras. Esse modelo é de um território profundamente desigual, desordenado, com concentrações periféricas e fragmentado e que tornou a formulação e execução de políticas um grande desafio, principalmente para a esfera federal (Ministério das Cidades, 2006).

Um dos primeiros desafios do Estado foi prover transporte público para a massa de trabalhadores que se deslocava diariamente entre o centro e a periferia das cidades. Paralelamente, a indústria automotiva se desenvolvia com a produção de ônibus e automóveis, principalmente. Vias incipientes e sem qualidade foram abertas para a implantação do serviço de transporte público, ofertado maciçamente pela iniciativa privada, motivada pela maximização do lucro, resultando, assim, numa oferta e gestão do transporte aquém das necessidades da população (Câmara dos Deputados, 2013).

Nesse contexto caótico, o automóvel foi a tecnologia que se destacou para fornecer acesso às funções urbanas cada vez mais dispersas (Camagni *et al.*, 2002 *apud* Portugal, 2017) e sua produção superou a dos ônibus, contribuindo ainda mais com o espraiamento e forçando as cidades a promoverem infraestrutura para os carros. Segundo Vasconcellos *et al.* (2011), a cidade passou de uma mobilidade essencialmente pública e movida à eletricidade (bondes e trens) para outra que combinava a pública e a privada, ambas essencialmente dependentes de combustíveis fósseis.

A defasagem entre o suprimento de transporte público, por parte do Estado, e a demanda da população, associada ao crescimento da indústria automobilística, gerou um padrão de deslocamento que segundo Vasconcellos *et al.* (2011) é formado por “sistemas de mobilidade de baixa qualidade e de altos custos, com impactos negativos na vida das pessoas e nos custos econômicos e ambientais para a sociedade”.

Esse padrão foi intensificado pela falta de qualidade da infraestrutura viária, sem prioridade para o transporte público e insuficiente para atender à demanda, originando externalidades negativas como os congestionamentos, acidentes de trânsito e poluição (Vasconcellos *et al.*, 2011). O resultado desse padrão está refletido na matriz modal de deslocamento do Brasil, conforme Figura 2.4.

De acordo com a Figura 2.4, o automóvel representa 27% dos deslocamentos no Brasil, que somado aos 4% da motocicleta, ultrapassam os 29% do transporte público, o que mostra a priorização do transporte individual motorizado na matriz modal. Por sua vez, o modo dominante no transporte público é o veículo sobre pneu, o trilho representa apenas 4% da tecnologia, o que mostra a alta dependência de combustíveis não renováveis e poluentes.

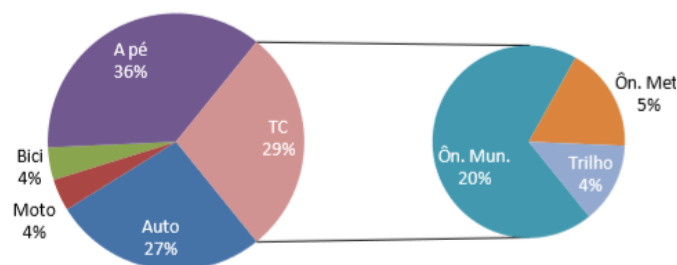


Figura 2.4 - Matriz modal do deslocamento urbano no Brasil. Fonte: Associação Nacional de Transportes Públicos (2014).

Essa matriz representa a divisão modal por número de viagens. Segundo D'Agosto (2018) o ideal seria que ela fornecesse dados relativos ao momento de transporte (p.km e t.km), como ocorre em pesquisas desenvolvidas por países da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), e com isso obter a real matriz de eficiência energética do Brasil. Assim, a representação dos dados estaria mais próxima à matriz da Figura 2.5, o que revelaria que o percentual de viagens não motorizadas é ainda bem menos representativo.

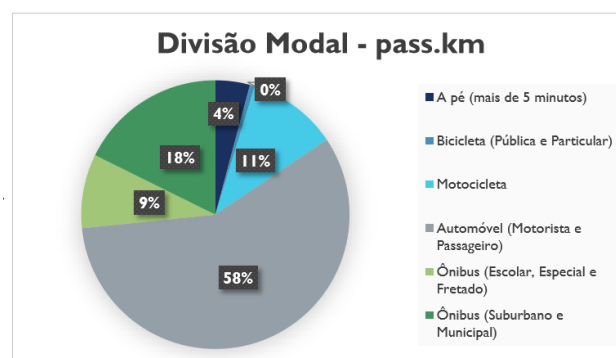


Figura 2.5 - Divisão modal no Brasil (pass.km). Fonte: D'Agosto (2018).

De acordo com Pereira & Schwanem (2013), a urbanização e o elevado número de automóveis no Brasil chamam a atenção para a questão dos congestionamentos urbanos. Baseado nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os autores elaboraram o gráfico, conforme Figura 2.6, que mostra o tempo médio de deslocamento casa-trabalho em algumas Regiões Metropolitanas do Brasil e algumas cidades do mundo. Destaca-se que as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Recife e o Distrito Federal estão entre as que apresentam maior tempo de deslocamento.

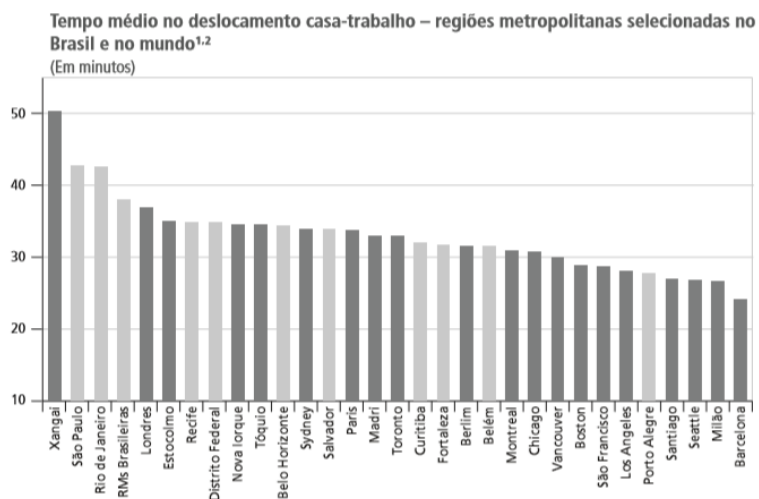


Figura 2.6 - Tempo médio de deslocamento casa-trabalho. Fonte: Pereira & Schwanem (2013).

O aumento da frota de automóveis também tem influência direta no aumento das emissões de poluentes como monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e dióxido de carbono e no número de acidentes de trânsito. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), o Brasil é quinto país em número de mortes no trânsito, atrás apenas da Índia, China, EUA e Rússia.

As externalidades negativas associadas ao deslocamento urbano também são preocupações antigas em países como os Estados Unidos e da Europa. Com o objetivo de reduzir o consumo de energia e a poluição associados ao uso dos automóveis, os Estados Unidos implantaram o Gerenciamento da Demanda por Viagens (*travel Demand Management*) como meio de racionalizar o usos dos automóveis. Já na Europa o uso do Gerenciamento da Mobilidade (*Mobility Management*) teve como objetivo promover a mudança de comportamento e atitude das pessoas, priorizando os modos de transporte sustentáveis. Essa ampliação do foco, para além das questões relacionadas apenas ao tráfego, consolidou um novo paradigma das questões relacionadas ao deslocamento urbano (Portugal, 2017).

Prova desse enquadramento mais amplo também repercutiu nas instituições, a *Institute of Traffic Engineers* passou a se chamar, em 1975, de *Institute of Transportation Engineers* e o *Road Reserarch Laboratory*, passou a se chamar, em 1972, *Transport and Road Reserch Laboratory*. A repercussão também promoveu a elaboração de planos de trânsito e transporte na Europa, como o *Plan de Déplacements Urbains* - França, 1982; *Verkehrsentwicklungsplan* – Alemanha, 1994; *Mobility Plan* – Bélgica, 1996; *Local Transport Plan* – Inglaterra, 2000; *Piano Urbano dela Mobilitá* – Itália, 2000; *Transport Development Plan* – Hungria, 2001. Esses planos fomentaram a separação física entre pessoas e o tráfego (Keblowski et al.; López-Lambas & Leárniz, 2010; 2014; Tormans et al., 2013; Wefering et al., 2013, *apud*, Machado & Piccinini, 2018).

Segundo Machado & Piccinini (2018), outra mudança de paradigma relacionada ao deslocamento urbano ocorreu com início das discussões sobre desenvolvimento sustentável. Essas discussões foram iniciadas em 1972 na Conferência de Estocolmo, mas foi na década de 1990, com a Conferência Rio 92, que a agenda global para o meio ambiente foi consolidada (Milhorange, 2012). Esse marco teve influência direta nas discussões sobre os deslocamentos urbanos e suas externalidades negativas.

Conforme Machado & Piccinini (2018, p.77)

A partir dos anos 1990, pressões internacionais comprometeram os países a cumprirem acordos e protocolos pelo clima e pela sustentabilidade. A mobilidade torna-se um elemento-chave para a redução das emissões e demais externalidades advindas do transporte. Muda-se o paradigma da mobilidade: o automóvel é combatido e os meios de transporte não motorizados e o transporte público tornam-se protagonistas, uma solução para os problemas urbanos.

Assim, nas cidades da União Europeia o novo paradigma passou a ser o da mobilidade urbana sustentável. Nesse contexto e com o objetivo de alterar os padrões de mobilidade e minimizar as externalidades negativas foi recomendada a elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) (Machado & Piccinini, 2018).

De acordo com o *The Urban Mobility Observatory* (2014) o PMUS é uma plano estratégico que reúne prática de planejamento, princípios, participação e avaliação para satisfazer as necessidades de deslocamento das pessoas e cargas na cidade. No Brasil o PMUS será exigido, a partir de abril de 2019, para cidades com mais de 20.000 habitantes que queiram acessar recurso federal (BRASIL, 2012).

Entre a mudança de paradigma da valorização do automóvel para a mobilidade urbana sustentável, abordada por Machado & Piccinini (2018), houve mais duas mudanças de paradigmas intermediária. Após o estágio que priorizava as necessidades do tráfego motorizado individual, a prioridade passou a ser as viagens por transporte público (primeira mudança de paradigma). E a segunda mudança teria ocorrido quando as discussões referentes ao deslocamento das pessoas deixou de focar nas viagens e passou a priorizar as atividades e a habitabilidade das cidades, onde muitas viagens poderiam, inclusive, serem evitadas. A preocupação passou a incluir a redução da poluição e do consumo de energia (Jones, 2014 *apud* Portugal, 2017).

Portugal (2017), baseado no panorama apresentado por Jones (2014), classificou em quatro fases a evolução dos conceitos e escopo de atuação dos profissionais envolvidos com a mobilidade e seu planejamento, desde a abordagem viária até à abordagem sustentável:

- i. Tráfego – destaca questões relacionadas ao tráfego motorizado, prioridade no uso da infraestrutura viária.
- ii. Transporte – permanece o destaque ao tráfego motorizado, porém abrange, além da infraestrutura viária, questões relacionadas ao serviço, incluindo modos de transporte público.
- iii. Mobilidade – engloba todos os modos de transporte e foca no aspecto quantitativo e de atendimento à demanda nas viagens realizadas por meio deles. Com isso, há o incentivo à velocidade, ao uso de automóveis e à consolidação de um padrão de deslocamento resultante da ocupação do solo existente.
- iv. Mobilidade sustentável – aborda os aspectos qualitativos das viagens, incluindo os atributos relacionados às externalidades negativas. Quanto ao uso do solo, esse deve ser integrado ao transporte. Assim, exige-se uma abordagem multimodal, intersetorial e interdisciplinar e que compreenda os múltiplos impactos envolvidos no deslocamento, com o objetivo de potencializar os positivos e minimizar os negativos ao desenvolvimento urbano. A acessibilidade é destacada como o instrumento para o alcance desse tipo de mobilidade.

Macário (2017)¹ afirma que atualmente o foco não é mais a mobilidade e sim o acesso. O objetivo é o acesso, adquirido por meio da mobilidade, instrumento para o alcance do objetivo. Para a autora, o foco não está nos veículos e sim nas pessoas e suas necessidades e na otimização do tempo e a criatividade tecnológica torna-se uma aliada nesse processo.

Segundo Goyal & Howlett (2018), as mudanças tecnológicas devem ser acompanhadas por mudanças comportamentais e políticas. E os problemas vivenciados pelo transporte requerem uma abordagem sistêmica, incluindo as três mudanças necessárias, para afastar o domínio do carro e do petróleo para o novo paradigma da mobilidade sustentável.

Considerando as abordagens trazidas pelos autores, pode-se afirmar que o foco das questões relacionadas à mobilidade urbana pode estar em um desses cinco paradigmas: tráfego, transporte, mobilidade urbana, mobilidade urbana sustentável ou acesso. A Figura 2.7 sintetiza a abordagem dos quatro estágios trazida por Portugal (2017) mas que já engloba também a abordagem de Macário (2017) a respeito do que seria o quinto paradigma, o acesso.

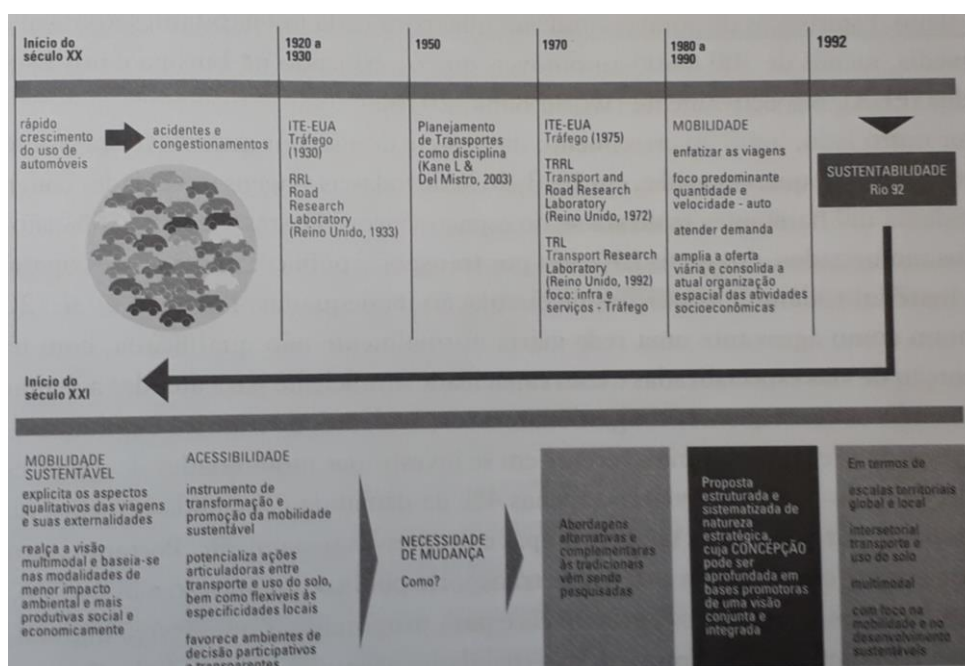


Figura 2.7 - Evolução dos conceitos e escopo de atuação dos profissionais envolvidos com a mobilidade de seu planejamento. Fonte: Portugal (2017).

¹ Informação verbal fornecida pela autora na palestra Novas tendências globais em mobilidade urbana: Mobility as a Service – MaaS no Congresso de Pesquisa e ensino em Transporte (ANPET), em Recife, em outubro de 2017.

De acordo com Portugal (2017), as cidades brasileiras por suas condições de mobilidade e por ainda enfrentarem fragilidades de planejamento e gerenciamento nos setores promotores dela, podem ainda vivenciar o estágio da mobilidade urbana sob o aspecto de abordagem viária. Com isso, o principal desafio da política de mobilidade urbana no Brasil passa a ser o de minimizar os efeitos de uma condição de mobilidade que priorizou o transporte motorizado, se consolidando, de fato, como uma política de mobilidade urbana sustentável, cujos objetivos vão além daqueles descritos por Guimarães (2012) e se aproximam da definição de Hurtado (2013).

Segundo Hurtado (2013, p.70)

Política de mobilidade urbana sustentável é aquela que persegue o objetivo de responder de maneira eficiente e justa as implicações sociais, econômicas e ambientais do movimento de pessoas, contribuindo com a sustentabilidade do sistema urbano (garantido a liberdade do movimento dos cidadãos, sustentando a economia e preservando a qualidade ambiental).

2.3 A POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA

O termo mobilidade urbana associado à política pública, de acordo com a revisão da literatura desta dissertação, é recente no Brasil. O fato do termo ser recente não necessariamente significa que os problemas relacionados ao deslocamento das pessoas nas cidades brasileiras nunca foram objeto de uma política pública. As questões afetas à mobilidade urbana eram tratadas, prioritariamente, sob o aspecto do transporte urbano. De acordo com Vasconcellos *et al.* (2011) o governo federal tratou das questões relacionadas ao transporte público por meio de uma Política Federal de Transporte Urbano. Ou seja uma política eminentemente rodoviarista.

Para Vasconcellos *et al.*(2011), a política de mobilidade urbana no Brasil pode ser compreendida por meio de quatro períodos que se diferenciam ora pelo grau de institucionalidade e organização da ação pública, ora pela abordagem empreendida sobre a questão do transporte e da mobilidade urbana. A Tabela 2.4 sintetiza a abordagem do autor, a qual se limitou ao ano de 2011, somada as ações públicas que ocorreram após esse período.

Tabela - 2.4 Períodos da política de mobilidade urbana e suas abordagens

Período	Abordagem institucional/temática
1º Período: até meados da década 1960	Ações desarticuladas de diferentes setores do governo, sem diretrizes ou estratégia básica de ação no meio urbano

2º Período: meados da década de 1960 até meados da década de 1980	<p>Início da construção de uma política nacional de desenvolvimento urbano e com ativa participação federal sobre o transporte das cidades brasileiras;</p> <p>Institucionalização, em 1973, das Regiões Metropolitanas para coordenação dos serviços comuns, incluindo o transporte e o sistema viário;</p> <p>Criação de instituições responsáveis pelos programas de financiamento, planejamento e assessoramento técnico aos municípios a respeito do gerenciamento de seus sistemas de transportes como a Empresa Brasileira de Transporte (Geipot) e a Empresa Brasileira de Transporte Urbano (EBTU);</p> <p>Criação em 1975 do Fundo de Desenvolvimento dos Transportes urbanos (FDTU) e do Sistema Nacional de Transporte Urbano (SNTU);</p> <p>Formação de quadros técnicos e elaboração de planos diretores de transporte urbano;</p> <p>Criação do Vale Transporte (1985)</p>
3º Período: meados de 1980 até fins da década de 1990	<p>Crise econômica internacional e política de redução do Estado. Instabilidade institucional e redução de recursos nas políticas setoriais urbana, incluindo o transporte urbano, levando à extinção da EBTU em 1989;</p> <p>Extinção, em 1990, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano, com o tema urbano passando por cinco pastas diferentes entre 1985 e 1995;</p> <p>Promulgação da nova constituição federal em 1988 com transferência para os municípios de responsabilidades na prestação do serviço do transporte urbano, a maioria sem capacidade institucional e financeira para cumprir as exigências institucionais;</p> <p>Políticas federais tratando o transporte nas cidades como uma questão eminentemente de infraestrutura viária</p>
4º Período: final de 1990 até os dias atuais	<p>Processo de retomada da estabilidade institucional da política urbana federal, utilização de novas abordagens quanto ao transporte urbano, inserido numa concepção integrada, sustentável e democrática do desenvolvimento urbano;</p> <p>Criação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU). O Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) se torna o</p>

principal órgão de financiamento do transporte público urbano. Criação do Ministério das Cidades (2003) como novo órgão da Política Urbana Federal;

A abordagem das políticas públicas do setor de transporte urbano passa a lidar com a mobilidade urbana como função social e econômica essencial para o desenvolvimento urbano.

Criação de novos instrumentos de gestão urbana como o Estatuto das Cidades (2001), a Política Nacional de Mobilidade Urbana (2012) e o Estatuto da Metrópole (2015).

O processo que levou ao enquadramento, pelo governo federal, das questões relacionadas ao deslocamentos das pessoas no ambiente urbano, como assunto de política de mobilidade urbana, com base na abordagem de Vasconcellos *et al.* (2011), é caracterizado, essencialmente, por marcos institucionais e regulatórios afetos ao tema. Segundo Gomide & Galindo (2013), marcos legais e institucionais fazem parte das discussões da agenda de mobilidade urbana no Brasil. Assim, acredita-se que ambos apontam o caminho que culminou na Política Nacional de Mobilidade Urbana como definida na Lei Federal nº 12.587/2012.

2.3.1 MARCOS INSTITUCIONAIS E LEGAIS

De acordo com Gomide & Pires (2014), arranjo institucional é o conjunto de regras, mecanismos e processos que definem de forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica. Assim, o processo que transformou a Política de Transporte Urbano hoje na Política Nacional de Mobilidade Urbana, instrumento da Política de Desenvolvimento Urbano, também foi acompanhado por mudanças institucionais.

Segundo Galvão (1996), a percepção do isolamento econômico dos espaços geográficos do Brasil como um problema de política pública é muito remota no país e que a manutenção da integralidade do território e a preservação da unidade nacional constituíram assuntos de séria preocupação desde os tempos coloniais. A prioridade, nesse sentido, eram as construções de estradas e ferrovias para a ligação das várias regiões do país e escoamento de produtos.

Com vistas a atender esse objetivo em 1860 foi criada a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Em 1891, o Órgão passou a Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas e em 1906 a Ministério da Viação e Obras Públicas, até 1967 quando foi nomeado Ministério dos Transportes. Antes da sua recente denominação, em 2016, como Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, o Órgão também chegou a ser nomeado, por um curto período, de Ministério da Infra-Estrutura (1990 a 1992).

Esse histórico revela que o deslocamento de pessoas e cargas no território brasileiro foi bastante vinculado à construção de vias que atendessem prioritariamente ao transporte de cargas. Pode-se dizer que a partir de 1967, com a criação do Ministério dos Transportes, desvinculado dos temas de agricultura, comércio e obra pública é que o governo federal passou a tratar o tema do Transporte em si, incluindo o deslocamento de pessoas no território, porém sem fazer referência ao tema mobilidade urbana.

No caso da mobilidade urbana, o processo de formação desse arranjo acompanha o processo de urbanização do Brasil e remonta ao final da década de 1960. Concomitante ao processo de urbanização do Brasil se deu o processo de motorização, o qual contribuiu com o espraiamento das cidades e dificultou a implantação de sistemas de mobilidade compatíveis com as necessidades de deslocamentos da população urbana. Nesse cenário, cabia ao governo federal, inclusive pelas obrigações contidas da Constituição Federal, promover a Política de Transporte Urbano.

Com esse objetivo, em 1965 foi criado o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (Geipot), um grupo interministerial, vinculado ao então Ministério de Viação e Obras Públicas. O grupo tinha como missão desenvolver estudos de transporte e capacitar técnicos na elaboração de planos diretores e de planejamento de transportes urbano. Em 1969 o Geipot foi transformado no Grupo de Estudos para Integração da Política de Transporte, subordinado ao recém criado, Ministério dos Transportes.

A execução dos referidos planos ficava a cargo da EBTU, criada em 1975, e que integrava o SNTU. Quando em 1988 a Constituição Federal responsabilizou os governos municipais quanto à prestação do serviço de transporte urbano municipal houve uma diminuição progressiva da atuação do governo federal no desenvolvimento dos sistemas de transporte.

Em meio a esse cenário, a EBTU foi extinta em 1991, deixando o Sistema Nacional de Transportes Urbanos acéfalo e pulverizando muitas das suas atribuições entre vários órgãos do governo federal, o que pode ser considerado um retrocesso nas questões relativas ao transporte público urbano (Nunes, 2012). Apenas no final dessa década, em 1999, foi criada a Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU).

A SEDU tinha como atribuição assistir direta e imediatamente ao Presidente da República no desempenho de suas atribuições, especialmente na formulação e coordenação das políticas nacionais de desenvolvimento urbano, e promover, em articulação com as diversas esferas de governo, com o setor privado e organizações não-governamentais, ações e programas de urbanização, de habitação, de saneamento básico e de transporte urbano (BRASIL,2002). Em 2000 foi criado na SEDU o Grupo Executivo de Transporte Urbano (GTrans).

A SEDU pode ser considerada um embrião do Ministério das Cidades, por terem sido criados para finalidades semelhantes. O Ministério das Cidades, criado em 2003, tem como missão promover, em articulação com as diversas esferas de governo, com o setor privado e organizações não-governamentais, ações e programas de urbanização, de habitação, de saneamento básico e de transporte urbano. Além de ser da sua competência as políticas de desenvolvimento urbano e as políticas setoriais de habitação, saneamento ambiental, transporte urbano e trânsito (BRASIL,2016).

Entre a criação da SEDU e do Ministério das Cidades, em 2001 o Ministério dos Transportes foi reestruturado, sendo criado o Conselho Nacional de Integração de Política de Transportes que sucederia o Geipot a partir do ano seguinte, quando foi publicado o decreto nº 4.135 de 20 de janeiro de 2002, que dispõe sobre o processo de liquidação do Geipot. Em maio de 2008 a Medida Provisória nº 427 extinguiu o Geipot.

Somente em 2003, com a criação da Secretaria Nacional do Transporte e da Mobilidade Urbana (SNTMU), a União passa a participar mais ativamente das questões relacionadas ao deslocamento das pessoas. Em 08 de dezembro de 2016 o Decreto nº 8.927 aprovou a nova Estrutura Regimental do Ministério das Cidades e a SNTMU passou a ser denominada Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana (SNMU).

As atribuições da SNMU, entre outras, são: formular, propor, acompanhar e avaliar a Política Nacional da Mobilidade Urbana e os instrumentos necessários à sua implementação, bem como fomentar mecanismos para o financiamento da infraestrutura e dos serviços de transporte coletivo urbano (BRASIL, 2016). Estava, assim, a política de transporte urbano incorporada, institucionalmente, à política de mobilidade urbana.

Diante do exposto, é possível observar que os principais marcos institucionais relacionados à PNMU foram a criação: do Geipot (1965), do Ministério dos Transportes (1967), da EBTU (1975), da SEDU (1999) e do Ministério das Cidades, juntamente com a SNMU (2003). Porém, destaca-se entre eles o Ministério das Cidades, pasta responsável pela PNMU.

O Ministério das Cidades herdou da SEDU a discussão sobre a PNMU, instituída apenas em 2012. O processo que culminou com a promulgação da Lei nº 12.587/2012 teve início no 1º Projeto Lei (PL 694/95), o qual ainda se referia ao assunto apenas do ponto de vista dos transportes urbanos.

Pode-se dizer que esse processo teve suas raízes ainda na Constituição Federal (1988), que, mais recentemente, em 2015, através da Emenda Constitucional nº 90, de 15 de setembro de 2015, incluiu no artigo 6º da Constituição o transporte como um direito social. Antes disso, outros artigos da Constituição já faziam referência ao assunto. O inciso XX do art. 21 define que cabe à União instituir as diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive transporte urbano; os incisos IX e XI do art. 22 definem que compete privativamente à União legislar sobre as diretrizes da política Nacional de Transporte e sobre o trânsito e transporte; e o art. 175 incumbe o poder público, diretamente, ou sob regime de concessão ou permissão, a prestação de serviços públicos.

Já o art. 182 da Constituição Federal (1988) define 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. A regulamentação desse artigo se deu na Lei federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade.

O Estatuto da Cidade estabeleceu as diretrizes gerais da política urbana. O art. 2º define que a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade

e da propriedade urbana, mediante algumas diretrizes, entre elas, a garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (inciso I) e a oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais (inciso V).

O inciso IV do art. 3º do Estatuto da Cidade define que à União compete, entre outras atribuições de interesse da política urbana, instituir diretrizes para desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico, transporte e mobilidade urbana, que incluam regras de acessibilidade aos locais de uso público. Observa-se que o Estatuto trouxe a temática da mobilidade urbana associada ao transporte. Assim, coube à União instituir as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, o que foi realizado por meio da Lei nº 12.587/2012.

Em 2015, tomando como base também o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal (1988), foi promulgada a Lei nº 13.089 de 15 de janeiro de 2015, que instituiu o Estatuto da Metrópole. A Lei estabeleceu diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas as quais devem considerar também as políticas setoriais de habitação, saneamento básico, mobilidade urbana e meio ambiente.

Diante do exposto, é possível observar que os principais marcos regulatórios relacionados à PNMU são: a Constituição Federal (1988), o Estatuto da Cidade (2001), a Lei nº 12.587 (2012) e o Estatuto da Metrópole (2015). Porém, dentre eles a Lei nº 12.587/2012 foi a mais importante por instituir a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

A partir dos marcos institucionais e regulatórios e da revisão da literatura é possível realizar algumas relações entre eles e as publicações:

- i. Os estudos na área de mobilidade urbana tiveram início no final da década de 1960, início da década de 1970, mas sob o aspecto do transporte público. No Brasil a época coincide com a criação do GEIPOT e da EBTU.

- ii. O tema transporte foi sendo absorvido pelo tema mais amplo da mobilidade urbana. No Brasil a expressão mobilidade urbana passou a ser mais utilizada nos anos 2000, fato possivelmente associado à criação do Ministério das Cidades em 2003;
- iii. O tema mobilidade urbana sob o aspecto de política pública e política nacional teve o maior número de estudos publicados nos anos de 2016 e 2017, inclusive no Brasil. Na realidade o número de estudos nessa área ainda encontra-se em ascensão. No Brasil, o fato pode estar associado aos últimos marcos regulatórios e institucionais ocorridos no país que está entre os que mais publicam sobre mobilidade urbana, junto com a Itália, EUA, França e Inglaterra.

2.3.2 A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA

Segundo Guimarães (2012) a Lei Federal nº 12.587/2012 é uma norma de ordem pública que consolida em texto único princípios, diretrizes, objetivos e medidas mitigadoras das externalidades negativas que o uso iníquo da via pública provoca, com vistas a coibir ameaças à convivência sustentável da sociedade. Até a promulgação da Lei ocorreram várias apresentações de projetos de leis referentes ao tema, sendo o primeiro deles o PL nº 694. O referido PL tratava apenas do transporte urbano, porém numa época em que nem o tema transporte urbano, nem tampouco mobilidade urbana, fazia parte da agenda política nacional e, assim, a discussão em torno desse PL não avançou na Câmara dos Deputados (Carneiro e Cortizo, 2015).

O processo de formulação da diretrizes da PNMU foi retomado pela SEDU, por meio do Gtrans, que desenvolveu entre os anos de 2000 e 2002, estudos para a formulação de uma política nacional para o transporte urbano (Carneiro e Cortizo, 2015). Isso mostra que a visão do grupo executivo quanto ao enquadramento dos problemas relacionados ao deslocamento das pessoas no ambiente urbano e, conseqüentemente, as possíveis soluções desses eram atribuídas apenas a questões envoltas ao transporte público.

Essa visão do problema, apenas sob a ótica do transporte público, também era compartilhada pelos movimentos sociais da época. Em 2003 houve reivindicações em várias cidades por tarifa mais baratas. O movimento chamou a atenção de autoridades, principalmente dos prefeitos, que por meio da Frente Nacional dos Prefeitos (FNP), iniciaram uma discussão sobre a desoneração

dos custos do transporte público urbano que culminou com a Carta de Salvador. O documento apresentava propostas como a redução do preço do óleo diesel, redução do Imposto sobre Produto Industrializado (IPI), imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços (ICMS) e a criação de um fundo nacional de transporte com recursos provenientes da contribuição de intervenção no domínio econômico (CIDE) incidente sobre as operações realizadas com combustíveis (Gomide, 2008).

Além desse movimento, outros também ocorrem com o foco no transporte público, como o Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos (MDT) e o Movimento Passe Livre (MPL). Porém, com a criação do Ministério das Cidades foi iniciado, pela então SNTMU, um processo de discussão sobre a construção da PNMU que incluía propostas de barateamento das tarifas do transporte público, porém ampliava a discussão por meio de um diagnóstico nacional sobre as questões afetas ao deslocamento das pessoas e cargas no ambiente urbano. Esse diagnóstico embasou a visão do Ministério das Cidades quanto ao enquadramento dos problemas relacionados ao deslocamento das pessoas e cargas no ambiente urbano e, conseqüentemente, as possíveis soluções (Cadernos Cidades, 2006).

A visão do Ministério das Cidades foi expressa por meio dos Cadernos Cidades, cujas primeiras versões são de 2004, especificamente o de número 6, que trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. De acordo com o referido caderno, as externalidades associadas aos deslocamentos de pessoas e cargas no ambiente urbano são decorrentes do tipo predominante de urbanização das cidades, desordenada e espraiada; da falta de oferta de transporte público para atender à população mais pobre que habita em áreas mais distantes dos centros urbanos; o modelo de mobilidade urbana baseado na priorização do transporte motorizado particular; a baixa capacidade institucional dos entes federados e falta de investimento em infraestrutura.

O teor dessa publicação do Ministério das Cidades embasou as diretrizes da PNMU, bem como a Proposta de Lei aprovada pelo Conselho das Cidades (ConCidades)² e enviadas ao Congresso Nacional, pela Presidência da República em 2007, por meio do Projeto de Lei nº 1.687.

² Órgão colegiado de natureza deliberativa e consultiva, integrante da estrutura do Ministério das Cidades, tem por finalidade estudar e propor as diretrizes para a formulação e implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, bem como acompanhar e avaliar a sua execução (Decreto nº 5.790, de 25 de maio de 2006).

Esse processo culminou na promulgação, em 3/01/2012, da Lei federal 12.587 que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana, inspirada nas melhores práticas internacionais, e absorveu definitivamente a política de transporte urbano (Gomide, 2008).

A Lei oficializa um entendimento ampliado sobre o tema do deslocamento de pessoas nas cidades, por compreender o transporte público como parte da mobilidade urbana e esta por sua vez como parte da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Além disso, houve avanço também no que diz respeito aos instrumentos de gestão da política, ferramentas modernas no que diz respeito à participação social e a novas fontes de financiamento do setor que podem ser utilizados pelos municípios (BRASIL, 2012).

Outras inovações também merecem destaques, como por exemplo: diferenciação entre os conceitos de tarifa pública e tarifa de remuneração e a questão dos descontos e das gratuidades; a acessibilidade universal; instrumentos para efetivar a priorização dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o individual motorizado; os direitos dos usuários; a equidade no uso do espaço público e a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes desse uso; a gestão democrática e o controle social do planejamento; e o PMU como instrumento de efetivação da PNMU (BRASIL, 2012).

A LMU ganha um papel importante na necessidade que há de planejar a mobilidade urbana de forma conjunta com o desenvolvimento urbano, num país onde historicamente as políticas setoriais de transporte, habitação e saneamento foram desenvolvidas separadamente. Destaca-se nesse sentido a obrigatoriedade prevista na Lei da vinculação da elaboração do PMU à construção do Plano Diretor (BRASIL, 2012).

Estruturalmente a Lei 12.587/2017 é formada por sete capítulos: I) Disposição Gerais, II) Das diretrizes para a regulação dos Serviços de Transporte Público Coletivo, III) Dos Direitos dos Usuários, IV) Das Atribuições, V) Das Diretrizes para o Planejamento e Gestão dos Sistemas de Mobilidade Urbana, VI) Dos Instrumentos de Apoio à Mobilidade Urbana e VII) Disposições Finais.

No capítulo IV, que trata das atribuições, a União, os Estados e os Municípios são os responsáveis pela efetivação das diretrizes da PNMU. Porém, de acordo com a responsabilidade de cada Ente, definida na Lei 12.587/12, a União e os Municípios são os principais agentes

dessa efetivação. O município é o agente implementador, cuja atribuição é planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana. À União cabe subsidiar os municípios por meio de assistência técnica, financeira, informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e capacitação institucional.

Baseado nos princípios, diretrizes e objetivos da PNMU o Ministério das Cidades, por meio de uma cooperação técnica com o *Institute for Transport and Development Policy* (ITDP) publicou, em 2016, uma lista preliminar de indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da PNMU. Esses indicadores foram agrupados em sete eixos temáticos: Eixo 1- Qualidade do sistema de mobilidade urbana, Eixo 2 - Desenvolvimento urbano integrado, Eixo 3 - Sustentabilidade econômica e financeira, Eixo 4 - Gestão democrática e controle social, Eixo 5 - Acesso e equidade, Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental e Eixo 7 - Acidentes de transporte (Ministério das Cidades, 2016).

Os indicadores, 34 ao todo, foram classificados como de curto, médio e longo prazo. Os 11 indicadores de curto prazo foram mensurados nas 9 RMs instituídas por Lei Federal e na primeira Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) do país (RM Rio de Janeiro, RM São Paulo, RM Belo Horizonte, RM Porto Alegre, RM Recife, RM Salvador, RM Curitiba, RM Belém e RM Fortaleza e RIDE do Distrito Federal). O resultado dessa mensuração revelou a baixa qualidade da mobilidade das cidades brasileiras, principalmente em relação ao tempo de deslocamento casa-trabalho. Porém, com algumas regiões apresentando uma situação ainda mais crítica do que outras (Ministério das Cidades, 2016).

2.4 TÓPICOS CONCLUSIVOS

A partir desse panorama da política de mobilidade urbana do Brasil e sua relação com o contexto europeu é possível evidenciar com mais clareza a fase que se encontra a maioria das cidades no Brasil quanto às soluções dadas ao deslocamento urbano, quanto à demanda da população e quanto à discussão da política. A análise desses três aspectos evidenciam que há um desalinhamento entre realidade, necessidade e diretrizes políticas.

No Brasil houve avanço na mudança do paradigma viário para o paradigma do transporte público, seguindo uma tendência de países europeus. A criação do Geipot(1965), da EBTU (1975) e do Vale Transporte (1985) dão provas desse amadurecimento no setor do transporte

público. Porém, a sequência desse amadurecimento em relação à resolução dos problemas afetos ao transporte público foram prejudicados pela redução da participação do governo federal nesse processo, o qual durou aproximadamente duas décadas (1980 e 1990). São desse período a nova Constituição Federal (1988) e a extinção da EBTU (1991). Nessa época a Europa já discutia questões de deslocamento com foco na mobilidade urbana, quando a prioridade passou a ser as pessoas e suas atividades.

A Tabela 2.1 confirma essas relações quando identifica que desde a décadas de 60 e 70 já se discutia mobilidade urbana, enquanto os estudos publicados no Brasil sobre o tema são em sua maioria dos anos 2000. O Brasil retomou a discussão da política de mobilidade urbana com mais afinco a partir do final da década de 1990 com a criação da SEDU (1999), do Gtrans (2002) e do Ministério das Cidades (2003). E, com base na Tabela 2.2, o Brasil, atualmente, está entre os países que mais publicam sobre o tema.

O processo de discussão que levou à promulgação da Lei 12.587/2012, inspirada nas práticas internacionais da mobilidade urbana sustentável, influenciou as diretrizes da PNMU, orientadas por princípios de sustentabilidade socioeconômica e ambiental. A Figura 2.2 mostra que esse processo, por sua vez foi, um reflexo da própria evolução do tema que iniciou associando mobilidade urbana ao transporte e atualmente evidencia a sustentabilidade. O tema transporte público foi sendo absorvido pelo tema mais amplo da mobilidade urbana sustentável, porém, no Brasil, com a redução, nas décadas de 1980 e 1990, do processo de discussão e implantação de melhorias do transporte público, as cidades brasileiras podem ainda estar vivenciando o estágio da mobilidade urbana sob o aspecto da abordagem viária.

A relação entre os estágios de abordagem da mobilidade urbana, conforme discutido por Portugal (2017) e as fases da política de mobilidade urbana, conforme categorizadas por Vasconcellos *et al.* (2011), com os seus marcos institucionais e regulatórios, pode ser visualizada na Figura 2.8. A seta azul representa a evolução dos conceitos de mobilidade, com referência no caso europeu, a seta cinza representa os quatro períodos da política de mobilidade urbana, na parte superior da seta estão os principais marcos institucionais (em azul) e regulatórios (em laranja) da Política. Na parte inferior da seta cinza também estão sinalizados alguns acontecimentos (nacionais e internacionais) que se relacionam com a discussão da mobilidade urbana.

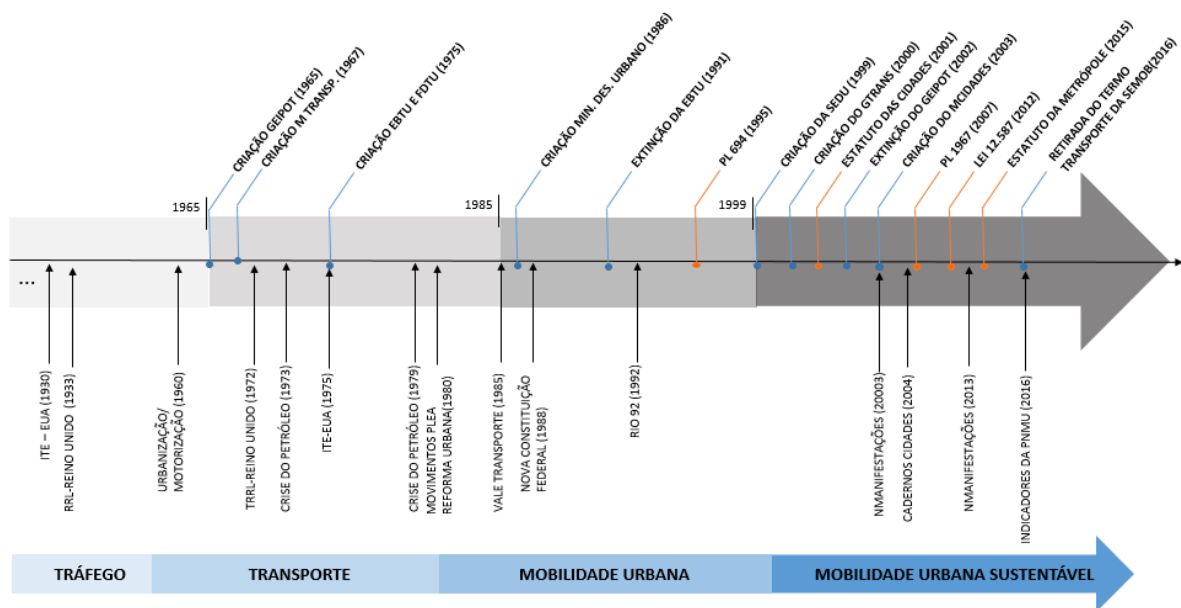


Figura – 2.8 Relação da política de mobilidade urbana com conceitos europeus.

Fonte: Vasconcellos et. al (2011) e Portugal (2017).

A revisão da literatura também confirma as relações apresentadas na Figura 2.8, o período de maior número de publicações de estudos relacionados à mobilidade urbana no Brasil, anos 2000, coincide com o período de retomada das discussões sobre o tema com mais afinco pelas organizações públicas. Além disso, os estudos tenderam a tratar o tema sob o aspecto da sustentabilidade, indo ao encontro do paradigma da mobilidade urbana sustentável. A Figura 2.3 mostra que o atual paradigma se relaciona com temas ligados a emissões, congestionamentos, governos, indicadores, tecnologias e planos, assuntos que também permeiam as discussões no Brasil.

Diante do exposto, é possível observar que o desafio da política de mobilidade urbana no Brasil é implementar uma política nacional sustentável em um país onde a maioria das cidades priorizou o transporte individual, em detrimento ao transporte público, cujos problemas decorrentes dessa priorização ainda não foram equacionados. Prova desse descompasso entre a realidade das cidades, necessidade da população e diretrizes políticas foram as manifestações ocorridas em 2003 que reivindicaram melhorias no transporte público. Dez anos depois, em 2013, mesmo após a instituição de uma política nacional sustentável, a reivindicação da população continua sendo o transporte público de qualidade. Realidade também evidenciada na primeira avaliação da PNMU realizada pelo Ministério das Cidades em 2016.

3 INSTRUMENTOS POLÍTICOS

De acordo com Frey (2000), o ciclo de uma política pública, formado resumidamente pelas etapas de formulação, implementação e avaliação da política, envolve três dimensões da ciência política, cujos termos em inglês e respectivos conceitos são: *polity* para instituições políticas, *politics* para os processos políticos e *policy* para os conteúdos da política. A *polity*, como definem Howlett *et al.*, 2013, serve para dar contornos, limitar e influenciar os esforços dos atores e o conjunto de ideias que formam suas deliberações e ações. E, segundo Ruz (1998), a *policy* são as respostas dadas aos problemas públicos, resultado da atividade dos *politics*.

Polity, *politics* e *policy*, de acordo com Stead (2016), também são dimensões por meio das quais a governança pode ser compreendida. Segundo o autor, existe uma variedade de fenômenos associados ao termo governança, variando de atores a estruturas institucionais e instrumentos políticos.

Os papéis que esses atores desempenham são fundamentais nessas três dimensões da governança, a qual tornou o Estado menos hierárquico e autoritário e mais conectado e facilitador. Compreender essa rede de atores e suas atividades pode tornar mais eficaz a governança do transporte urbano, por exemplo (Goyal & Howlett, 2018).

Segundo Howlett *et al.* (2013, p. 127)

Quando os tomadores de decisão se debruçam sobre as opções políticas, eles não só consideram o que fazer, mas também como fazê-lo. Assim, ao formularem uma política para enfrentar o congestionamento de trânsito, por exemplo, eles devem considerar ao mesmo tempo se vão construir mais estradas, melhorar o transporte público, restringir o uso do automóvel, ou alguma combinação dessas opções, bem como os instrumentos necessários à implementação efetiva da política.

De acordo com Salamon (2001), um problema público é tratado por meio de uma ação coletiva a qual é estruturada por um método identificável, os instrumentos políticos. Howlett & Ramesh (1995) qualificam esses instrumentos como os meios reais que os governos recorrem para implementar políticas públicas. Assim, os problemas públicos são alvo dos instrumentos políticos *policy*, implementados por meio de atores *politics* e instituições *Polity*.

No exemplo de Howlett *et al.*, 2013, é possível identificar três opções de ações diferentes, a serem implantadas por meio de instrumentos políticos, à disposição do governo para efetivação da política pretendida: construção de estradas, melhoria do transporte público, restrição do uso do automóvel ou a combinação entre eles. Assim, observa-se que tão variadas quanto são as opções de soluções de problemas públicos, são as ferramentas políticas que estão à disposição dos tomadores de decisão.

3.1 CATEGORIAS DE INSTRUMENTOS POLÍTICOS

Ao longo da segunda metade do século XX houve uma proliferação de instrumentos políticos voltados à solução de problemas públicos. A classificação das ferramentas políticas é uma tarefa complexa, pois os instrumentos são pacotes que contêm vários elementos diferentes referindo-se ao tipo de bem ou atividade (por exemplo, pagamento) ao veículo de entrega desse bem ou atividade (por exemplo, um empréstimo) e ao sistema de entrega (por exemplo, uma agência do governo). Assim, os instrumentos políticos podem ser classificados de várias formas, a depender do elemento que está sendo usado como base. É difícil chegar a um consenso claro sobre os tipos de ferramentas existentes e por esse motivo há várias classificações disponíveis, cada uma faz uso de uma dimensão de ferramenta como base para seu agrupamento (Salamon, 2001).

Cristopher Hood em 1983, por meio da publicação *Tools of Government*, propôs uma classificação genérica para os instrumentos políticos baseada em apenas quatro categorias amplas de recurso de governo e controle, conhecida como NATO, para Nodalidade, Autoridade, Tesouro e Organização. A nodalidade denota a capacidade do governo operar como um ponto central de contato - “um nó” numa rede de informação; a autoridade o poder legal do governo e outras fontes de legitimidade; o tesouro os ativos do governo ou recursos relacionados a valor; e a organização a capacidade de ação direta do governo por meio, por exemplo, da sua burocracia (Hood, 2007).

A nodalidade reúne os instrumentos baseados em informação que estão à disposição dos governos para realizar avaliações comparativas e discernir melhor determinados problemas abordados pelos órgãos públicos e até redefini-los, como por exemplo os *benchmarking* e os indicadores de desempenho. Quando os problemas públicos abordados são novos ou polêmicos, os governos podem fazer uso de comissões e inquéritos, que unem conhecimento acadêmico e

político para definição e solução potencial desses problemas. Com o objetivo de esclarecer a população sobre determinados assuntos, por exemplo, os governos podem fazer uso de campanhas públicas de informações. Quando a informação vem acompanhada de uma sensibilização para mudança de comportamento de determinado público alvo, o governo está fazendo uso da exortação (Howlett *et al.*, 2013).

Instrumentos políticos baseados na autoridade são aqueles que geralmente acarretam em alguma penalidade quando não cumpridos, como exemplo, a regulação de comando e controle. Esse tipo de instrumento pode ser utilizado para regular questões econômicas ou sociais e sua administração fica sob a responsabilidade de um departamento ou órgão do governo. Quando o governo se abstém de regular determinada atividade, permite que atores não governamentais regulem a si mesmos, esse instrumento é conhecido como regulação delegada ou autorregulação. Os governos também podem selecionar representantes para formarem comitês consultivos com direitos especiais no processo político que agregam os interesses organizados e não organizados para apresentarem suas contribuições quanto a problemas contemporâneos subsidiando a tomada de decisão dos governos (Howlett *et al.*, 2013).

Quando os instrumentos são baseados no tesouro espera-se que os atores privados façam suas escolhas de acordo com a intenção do governo por causa do incentivo ou desincentivo financeiros que eles trazem. O subsídio e os incentivos fiscais, que são renúncias de receitas concedidas em forma de adiamentos, como deduções, créditos, isenções ou taxas preferenciais; e os empréstimos com taxa abaixo da taxa de juros do mercado, por serem subsidiados pelo governo, são exemplos de incentivos financeiros. Os impostos são desincentivos financeiros para estimular ou desestimular certas ações dos atores privados. Ao mesmo tempo em que o governo induz um comportamento desejado também levanta receitas. Um tipo específico de imposto é a taxa de uso, um “preço” que se aplica a determinado tipo de comportamento, como por exemplo, aqueles que geram externalidades negativas (Howlett *et al.*, 2013).

Outro conjunto de instrumentos políticos é aquele baseado na organização. Instrumentos desse tipo são relacionados diretamente às atividades de governo que podem ser realizadas em conjunto com empresas privadas por meio de parcerias público-privada (PPPs). A própria organização do governo pode sofrer um processo de reorganização e ser um instrumento para a mudança institucional. Por meios de novas estruturas os governos podem afetar processos

políticos, dar maior autonomia e capacidade a determinados órgãos ou submeter outros a um controle mais rígido (Howlett *et al.*, 2013).

Esses exemplos de instrumentos políticos, de nodalidade, autoridade, tesouro e organização, foram categorizados por Howlett *et al.* (2013) como mostra a Figura 3.1.

<i>Nodalidade</i>	<i>Autoridade</i>	<i>Tesouro</i>	<i>Organização</i>
Coleta e liberação de informação	Regulação de comando e controle	Verbas e empréstimos	Provisão direta de bens e serviços e empresas públicas
Assessoria e exortação	Autorregulação	Taxas de uso	Recurso à família, à comunidade e a organizações voluntárias
Publicidade	Fixação de padrão e regulação delegada	Impostos e dispêndios de impostos	Criação de mercado
Comissões e investigações	Comissões consultivas e consultorias	Criação e financiamento de grupos de interesse	Reorganização governamental

Figura 3.1 - Exemplo de instrumentos políticos segundo o principal recurso do governo.

Fonte: Howlett *et al.* (2013).

Segundo Hood (2007), a NATO é um categorização genérica de instrumentos políticos e por isso não está presa a nenhuma tecnologia, permanecendo válida, a despeito da introdução da tecnologia da informação nas atividades do governo. Considerando as mudanças tecnológicas ocorridas nas duas últimas décadas do século XX e suas influências nos estudos sobre instrumentos políticos, o autor realizou em 2007 uma reanálise da taxonomia NATO, à luz das novas circunstâncias, apresentando mais duas categorias de ferramentas políticas, além da genérica, a institucional e a instrumental.

A categoria institucional considera formas de organização como ferramentas e a categoria instrumental aborda os processos que levam à escolha dos instrumentos políticos. A abordagem genérica NATO é apresentada como pré-condição para a abordagem da política de instrumentalidade por compreender várias outras formas de descrever ou categorizar os instrumentos, dentro de uma linha atemporal (livre de instituições e tecnologias). Nenhum esquema pode resumir a variedade de todos os trabalhos dedicados à categorização dos

instrumentos políticos ocorridos desde a proposta da NATO, mas a maioria dos trabalhos aborda uma dessas linhas, segundo HOOD (2007).

Como exemplo da linha institucional, Hood (2007) cita os estudos do seu contemporâneo Salamon (2001). Destaca que para esse autor as ferramentas políticas podem ser compreendidas em quatro dimensões, *i)* direcionalidade; *ii)* visibilidade; *iii)* coercitividade e *iv)* automaticidade, como parte do paradigma da *New Public Governance*, nova governança pública³.

A direcionalidade mede o grau de envolvimento numa ação, ou seja, quanto mais funções (autorização, financiamento e/ou entrega) uma mesma instituição está envolvida na realização de atividade mais direta é a ferramenta. Quando uma dessas funções ou etapas é delegada a outras entidades, menos diretas são as ferramentas e mais vantagens políticas elas desfrutam. Ferramentas indiretas são geralmente utilizadas com problemas públicos de natureza complexa em ambientes políticos difíceis (Salamon, 2001).

A visibilidade é uma medida voltada principalmente a ferramentas utilizadas pelas instituições em processos orçamentários, exemplo: seguros, contratos, garantias de empréstimos. Em momentos de restrição orçamentária as ferramentas mais invisíveis são mais fáceis de serem utilizadas e quanto menos visíveis as ferramentas mais difícil torna-se atribuir responsabilidades. (Salamon, 2001).

A coercitividade mede a extensão em que um instrumento político restringe o comportamento individual ou de um grupo. Esse tipo de ferramenta não agrada muito a democracia pois é vista como uma violação das liberdades individuais. Porém, ela pode ser aplicada em níveis diferenciados de coerção, baixo (exemplo, campanhas de informação), médio (exemplo, taxas) e alto (exemplo, regulamentações sociais e econômicas). Quanto mais coercitivo é o instrumento mais provável que ele resulte em resultados redistributivos (Salamon, 2001).

³ Novo modelo ou paradigma de governo cujas principais características são o fortalecimento dos relacionamentos institucionais com a sociedade, a formação das redes interorganizacionais tanto internas quanto externas ao aparelho de estado para a entrega dos serviços públicos, a utilização de contratos relacionais e relações de confiança, e a visão do estado como organismo plural (Filho, 2014 *apud* Osborne, 2006).

A automaticidade mede até que ponto um instrumento político é operacionalizado por uma estrutura administrativa existente em vez de criar seu próprio aparato administrativo. Ferramentas que usam o mercado são altamente automáticas, como por exemplo os vouchers, o poder de comprar vai para as mãos do beneficiário que utilizam a estrutura que o mercado já oferece. Assim também ocorre com as ferramentas que fazem uso do sistema tributário, judiciário e de crédito privado (Salamon, 2001).

De acordo com Salamon (2001), essas quatro dimensões, baseadas nas organizações como ferramentas, ilustram o poder analítico que a nova governança e sua estrutura de ferramentas possuem. Segundo o autor, a nova governança trouxe novos instrumentos para tratar os problemas públicos, como os empréstimos, subsídios, regulação, seguros e outros, ferramentas altamente indiretas e que requer do governo o compartilhamento com outros atores da discricionariedade e da autoridade dos gastos do recurso público. O resultado é um elaborado governo de “terceiros” em que a autoridade pública é compartilhada com atores não governamentais que exigem gerenciamento e controle eficaz. Assim, o desafio da nova governança é administrar essa rede de “terceiro”.

Essa relação entre as organizações e as redes interorganizacionais é objeto da nova governança (Osborne, 2010). Salamon (1989) identificou, no final do século XX, que o governo já lidava com atividades mais complexas, e o interesse na dinâmica governamental não eram mais tanto os insumos de governo mas sim as saídas em formas de políticas públicas e seus efeitos sociais.

De acordo com Salamon (2001) a complexidade dos problemas fez com o governo passasse a compartilhar suas atividades com atores não governamentais, com “terceiros” que auxiliam o governo na implementação das políticas públicas. Com isso, o governo ganha aliados mas perde a capacidade de exercer o controle total sobre a operação de seus próprios programas. Assim, os programas são geridos por órgãos públicos para ação cooperativa, orquestrada por redes complexas. Nesse cenário, o importante é conhecer as ferramentas políticas para a orquestração da rede, o que exige mais descrição e informações sobre desempenho e resultados.

Os “terceiros”, para Stead (2016), são atores privados que estão em diferentes níveis e que ajudam a governar a sociedade por meio das redes e de instrumentos de política “suaves”. Segundo o autor, o surgimento desse tipo de instrumento é uma das principais características associadas à mudança de um modo hierárquico de governar pelo estado agindo sozinho

(governo) para um modo alternativo de governo (governança). Essa mudança é um tema frequentemente discutido e ela reflete no modo como a sociedade é governada e o papel (e capacidade) do Estado no governo, tema discutido também em relação às políticas de transporte e planejamento urbano.

Mercier *et al.* (2016), por exemplo, ao analisar os tipos de instrumentos políticos utilizados pelos governos das cidades de Seattle, nos Estados Unidos, Montreal, no Canadá e Curitiba, no Brasil, na implementação da política de transporte, fazem uma distinção entre as ferramentas políticas de governança e as de governo. Os autores associam os governos mais aos instrumentos de tendência coercitiva e *top-down*; e os instrumentos mais participativos, interativos e flexíveis à governança. Defendem que há uma assimetria de legitimidade e de conhecimento entre o governo (com vantagem na legitimidade) e os atores não governamentais (com vantagem no conhecimento). Essa variação levou à proposta de classificação dos instrumentos políticos em quatro categorias: *i*) autorreguladoras; *ii*) informativas; *iii*) interativas; e *iv*) proativas, conforme Figura 3.2.

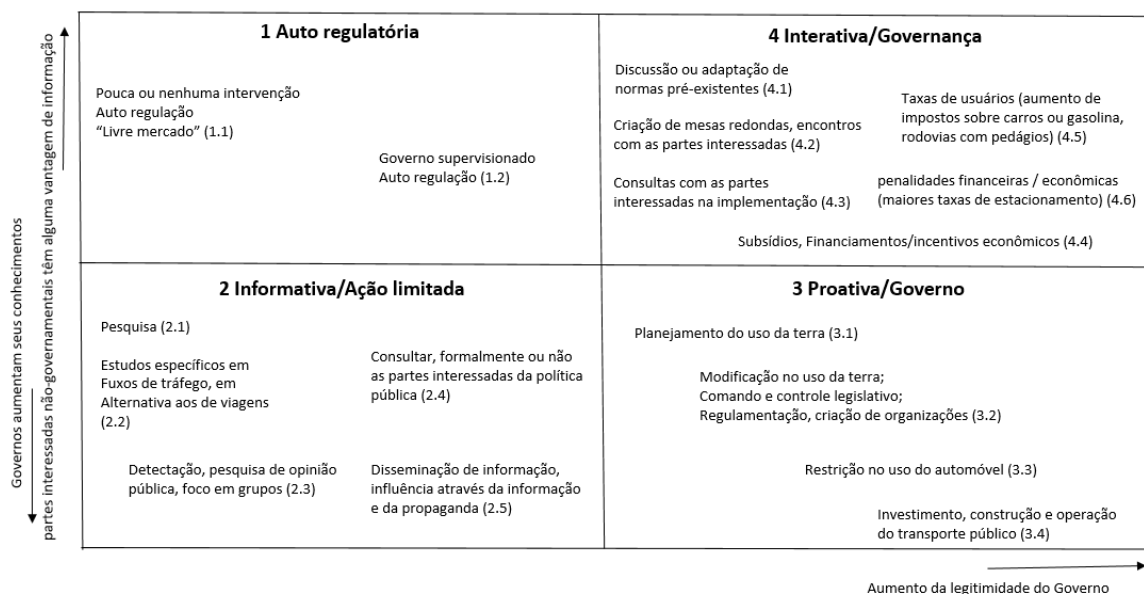


Figura 3.2 Lista de instrumentos classificados de acordo com as categorias do modelo de escolha de instrumentos. Fonte: Mercier *et al.* (2016).

De acordo com a Figura 3.2, os instrumentos autorreguladores e de ação informativa estão localizados na posição onde o governo tem o menor nível de legitimidade e por este motivo afetam menos as partes interessadas. Quando o governo possui menos conhecimento do que os atores não governamentais os instrumentos políticos geralmente são da autorregulação e do

livre mercado. Quando o governo tem um maior nível de conhecimento ele já consegue fazer uso da disseminação de informação (Mercier *et al.*, 2016).

Já as categorias de proatividade/governo e interatividade/governança, de acordo com a Figura 4.2, estão localizadas na posição onde o governo tem o maior nível de legitimidade. Os instrumentos de governo são utilizados quando a autoridade pública tem a posição mais forte, favorecendo o uso de ferramentas reguladoras, semelhantes às de autoridade, tesouro e organização, propostas por Hood (1983). Já os instrumentos de governança são mais interativos, flexíveis e participativos e podem ser classificados como político institucional (exemplo, planos, acordos, normas) e econômicos (exemplo, incentivos, desincentivos, impostos e taxas) (Mercier *et al.*, 2016).

Segundo Hawlett & Ramesh (1995), a discussão sobre os tipos de instrumentos políticos que estão à disposição dos tomadores de decisão é importante para a compreensão do processo geral das políticas públicas. Porém, essa abordagem contempla apenas uma parte importante desse processo, a outra parte, tão importante quanto, é como realmente ele funciona e como e porque as escolhas dos atores da política por determinado tipo de instrumentos são feitas.

3.2 A ESCOLHA DOS INSTRUMENTOS POLÍTICOS

De acordo com a teoria do ciclo da política pública defendida por Frey (2000), uma vez formuladas as opções para colocar determinado programa em prática, há a tomada de decisão com relação à opção que será implementada. A tomada de decisão na fase da formulação da política, na visão de Capano & Lippi (2016), envolve a escolha dos instrumentos políticos a qual é limitada por características individuais dos atores políticos, como suas ideias, interesses, conhecimento e percepção do instrumento; e influenciada por fatores contextuais, políticos, institucionais, econômicos, e internacional.

Os atores políticos mesmo que tenham as mesmas intenções, têm objetivos, estilos, habilidades diferentes tornando a tarefa de assegurar ações conjuntas um grande desafio administrativo (Salamon, 2001). Assim, a escolha dos instrumentos, raramente, torna-se uma questão neutra (Hood, 2007).

Segundo Salamon (2001) as escolhas das ferramentas não são apenas decisões técnicas, são profundamente políticas, com alguns atores determinando como as políticas serão realizadas. Nas palavras do autor: “*o que importa na tomada de decisão não é simplesmente a maneira mais eficiente de resolver um problema, mas qual a influência que os vários interesses afetados terão após a promulgação do programa*”. Devido a esse fator, Goyal & Howlett (2018) defendem que a política não pode ser ignorada no processo de formulação de políticas públicas.

A abordagem política no processo de escolha dos instrumentos é entendida por Capano & Lippi (2016), como a busca por um consenso compartilhado entre os atores envolvidos no processo de tomada de decisão, a qual se baseia também na busca pela efetividade da ferramenta. Com isso, segundo os autores, a escolha é norteadada, principalmente, pelos princípios da instrumentalidade e da legitimidade. A instrumentalidade como a compatibilidade entre os instrumentos políticos e os objetivos perseguidos; e a legitimidade como a aprovação desses instrumentos pelos atores políticos.

Os princípios da instrumentalidade e da legitimidade estão presentes nas seis dimensões das ferramentas políticas apresentadas por Salamon (2001). A eficácia, eficiência e equidade estão de acordo com o princípio da instrumentalidade; e a capacidade de gerenciamento, legitimidade e viabilidade política estão de acordo com o princípio da legitimidade. Segundo o autor, por meio desses seis critérios é possível esclarecer toda a matriz de escolha dos instrumentos políticos e, em termo deles, as consequências das ferramentas podem ser avaliadas.

A eficácia mede até que ponto uma atividade alcança os objetivos pretendidos. Quando as políticas públicas não apresentam claramente seus objetivos, torna-se difícil medir a eficácia da política. E se os objetivos são ambíguos, a escolha das ferramentas é prejudicada. Quando a avaliação envolve custos, busca-se o equilíbrio entre eles e os benefícios, assim tem-se a dimensão da eficiência. Quando os custos e benefícios são distribuídos na política e há redistribuição para canalizar benefícios para aqueles que não os possuem, tem-se a dimensão da equidade (Salamon, 2001).

A capacidade de gerenciamento mede a facilidade ou dificuldade de uma ferramenta gerenciar os atores envolvidos na sua implementação. Quanto mais complexa for a ferramenta, mais atores estarão envolvidos e mais difícil será de gerenciá-la, o que leva à escolhas de ferramentas mais simples e diretas. Considerando que as escolhas dos instrumentos podem afetar a

viabilidade política e a legitimidade percebida da ação pública, essas duas dimensões se preocupam em identificar quais atores, portanto quais interesses, conseguem moldar a implementação da política pública. Independentemente da eficácia uma política pública não avança sem apoio político (Salamon, 2001).

As dimensões técnicas e políticas sempre estiveram nas discussões sobre as escolhas dos instrumentos políticos. Segundo Howlett *et al.* (2013, p. 190)

Dois grupos diferentes de estudiosos se debruçaram sobre essa questão e as respostas a que eles chegaram foram dramaticamente diferentes. Os economistas, em sua maioria, tenderam a interpretar a escolha do instrumento político, pelo menos em teoria, como um exercício técnico de ajustar os atributos específicos dos diferentes tipos de ferramentas à tarefa em questão. Os cientistas políticos, por outro lado, tenderam a argumentar que os instrumentos são mais ou menos substituíveis, em termos puramente técnicos e, em vez disso, colocaram o foco nas forças políticas que, segundo acreditaram eles, governam a seleção do instrumento.

De acordo com Capano & Lippi (2016), essas duas correntes também podem ser interpretadas por meio dos modelos racional e político. O primeiro diz respeito à busca dos melhores meios para resolver os problemas, e a escolha dos instrumentos políticos é feita com base no objetivo perseguido. O segundo busca uma direção compartilhada entre os atores políticos, e a escolha das ferramentas mais apropriadas é feita com base no contexto político, institucional, social, principalmente quando se trata de problemas novos.

Embora as duas correntes divirjam na intenção que está por traz da seleção dos instrumentos políticos, os tomadores de decisão buscam o equilíbrio entre a lógica da eficácia - princípio da instrumentalidade e da adequação - princípio da legitimidade (Capano & Lippi, 2016). O atendimento a esses dois princípios resulta em quatro padrões de escolhas das ferramentas: Rotinização, Contaminação, Hibridização e Estratificação cujas definições dadas pelos autores para cada um desses padrões estão compiladas na Tabela 3.1:

Tabela 3.1 Padrão de escolha de instrumentos políticos e suas características

Padrão	Características
Rotinização	Preferência pelo uso dos mesmos instrumentos; escolha conservadora, preservação do status quo da política pública

Contaminação	Adoção de novos instrumentos, porém mais genéricos, projetados para uma ampla variedade de situação; busca de consenso mais amplo um ambiente político consolidado
Hibridização	Escolha influenciada por pressões externas (novos paradigmas políticos); inclusão de instrumentos restritivos num contexto político consolidado
Estratificação	Escolha influenciada por pressões externas (novos paradigmas políticos); inclusão de instrumentos genéricos, aceitos devido à necessidade de legitimação externa e por serem considerados não passíveis de aplicação prática

Fonte: Capano & Lippi (2016).

Os quatro padrões de escolha também foram agrupados por Capano & Lippi (2016) de acordo com os princípios da legitimidade (interna e externa) e da instrumentalidade (genérica e especializada), conforme Figura 3.3. Segundo os autores, a legitimidade interna pode ser entendida como aquela que se ajusta ao modo de governança predominante na arena política; a legitimidade externa geralmente é aquela universalmente reputada; a instrumentalidade genérica se refere aos instrumentos mais flexíveis, altamente consensuais e que podem se adaptar a várias situações, como as PPPs; e a instrumentalidade especializada é aquela de uso mais coercitivo, como os impostos e taxas.

	Legitimacy	
	Internal	External
Instrumentality		
Specialized	<i>Routinization</i>	<i>Hybridization</i>
Generic	<i>Contamination</i>	<i>Stratification</i>

Figura 3.3 Quatro tipos de padrão que afetam a escolha das ferramentas.

Fonte: Capano & Lippi (2016).

Especificamente em relação ao contexto político onde a seleção dos instrumentos é realizada, Howlett *et al.* (2013) compara o tipo de cenário político (natureza do subsistema político) e a capacidade do governo em lidar com ele (severidade das restrições ao Estado) com o tipo de ferramenta escolhida pelos tomadores de decisão. Por exemplo, governos com capacidade alta de lidar com o subsistema político, e que lidam com cenário político complexo, tendem a selecionar instrumentos procedimentais de gestão; quando o cenário político é menos complexo, podem chegar a fazer uso de instrumentos de autoridade. Já governos com capacidade baixa de lidar com o subsistema político, e que lidam com cenário político complexo, tendem a selecionar instrumentos de subsídio; quando o cenário político é menos complexo, a preferência é por instrumentos de informação. Essas possíveis combinações estão dispostas na Figura 3.4.

		<i>Natureza do subsistema político</i>	
		<i>Complexa</i>	<i>Simples</i>
<i>Severidade das restrições ao Estado</i>	<i>Alta</i>	Foco em instrumentos de gestão (por exemplo, provisão direta e reorganizações do governo)	Foco em instrumentos de autoridade (por exemplo, regulação e comitês consultivos)
	<i>Baixa</i>	Foco em instrumentos de subsídio (por exemplo, verbas e financiamento de grupo de interesse)	Foco em instrumentos de informação (por exemplo, campanhas de publicidade e liberação de informações)

Figura 3.4 - Modelo de preferência de instrumentos básicos

Fonte: Howlett *et al.* (2013).

Diante do exposto, é possível considerar que a escolha dos instrumentos políticos é uma tarefa complexa, influenciada por fatores contextuais, como o político, e pelas preferências individuais dos atores envolvidos com a escolha das ferramentas. Segundo Salamon (2001) cada ator tem suas preferências e isso influencia na escolha do instrumento e conseqüentemente no resultado do processo. Para o autor, política e administração na prática não se separam e o processo de desenho do programa não termina com a promulgação legislativa, mas continua na implementação.

Segundo Howlett *et al.*, 2013, o contexto em que ocorre a implementação da política pública, se a escolha de novas ferramentas se relacionam com os objetivos políticos e políticas existentes, por exemplo, é preponderante nesse processo. A seleção das ferramentas políticas,

considerando todos os fatores que a influenciam, também pode determinar o modo de implementação da política e o seu potencial de resolver o problema. Baseados nesse argumento os autores defendem que a natureza do problema, bem como as restrições impostas à implementação de determinada política determinam o tipo de implementação da política. A Figura 3.5 resume essas relações.

		<i>Natureza do problema</i>	
		<i>Consistente</i>	<i>Inconsistente</i>
<i>Restrições de severidade</i>	<i>Baixa</i>	Implementação plena (construção de rodovia)	Implementação experimental (habilidade de leitura das crianças)
	<i>Alta</i>	Implementação contestada (serviços de saúde)	Implementação simbólica (eliminação da pobreza)

Figura 3.5 - Modos de implementação e seu potencial para resolver problemas.

Fonte: Hawlett *et al.* (2013).

De acordo com a Figura 3.5, a implementação plena na política tem mais possibilidade de ocorrer quando os problemas são menos complexos (consistentes) e a arena política é de baixa restrição. Mas, caso haja altas restrições, a implementação poderá ser muito contestada exigindo dos implementadores mais recursos. Já, quando os problemas são mais complexos (inconsistentes) e a arena política é de baixa restrição, é possível testar novos instrumentos. E, caso haja altas restrições a implementação a política pode ser tornar simbólica ou de simulação de resolução.

3.3 INSTRUMENTOS POLÍTICOS DE MOBILIDADE URBANA

A nova governança ofereceu uma nova maneira de lidar com o processo pós-promulgação, a escolha das ferramentas que estruturam significativamente esse processo, definem o conjunto de atores que farão parte da implementação que se segue após a promulgação do programa e determina os papéis que esse atores desempenharão, o que é significativo nesse estágio do processo de implementação, tendo implicações também nos resultados do programa. Compreender a governança nesse processo é de fundamental importância devido à variedade de arranjos institucionais por trás dos diferentes níveis de governo, jurídicos e administrativos, que influenciam a formulação e a implementação da política (Salamon, 2001).

De acordo com Goyal & Howlett (2018), dois tipos de atores se destacam na implementação de tecnologias que facilitam a mudança para o transporte urbano sustentável, os constituintes de

instrumentos e os constituintes de tecnologia. Os primeiros promovem a adoção de instrumentos específicos de política e os segundos estimulam a inovação tecnológica e promovem sua difusão entre cidadãos, empresas e governo. Existe uma constelação de atores envolvidos no setor de transporte público, os quais estão inseridos em diversos ambientes institucionais. A análise dessas redes de atores é pré-requisito de implementação de instrumentos mais suaves.

De acordo com Stead (2016), o uso de instrumentos suaves, como de persuasão e coordenação, é uma característica da nova governança e que pode ajudar a promover maior integração de políticas sustentáveis. Segundo o autor, esses instrumentos são: indicador e metas políticas, *benchmarking*, transferências de políticas, experimentação política e *visioning*.

Indicador e metas políticas são ferramentas de informação e apoio ao conhecimento, auxiliam o planejamento e os processos de tomada de decisão. Os indicadores podem influenciar as crenças e expectativas dos atores, por sua vez afetar as estratégias e preferências desses, levando a mudanças políticas a longo prazo. O *benchmarking* é usado para comparar o desempenho e prática de políticas, para promover o aprendizado dos formuladores de política e assim melhorar a formulação das políticas, são instrumentos que enfatizam a cooperação (Stead, 2016).

As transferências de políticas são utilizadas quando o órgão não tem expertise sobre determinado assunto. Ele busca fora as melhores práticas, esse movimento contribui com o processo de aprendizagem. O alerta é que boas práticas também dependem de ambientes específicos. Já a experimentação política é um instrumento voltado à inovação para promover o desenvolvimento sustentável do setor de transporte, como por exemplo, o ônibus elétrico. E o *visioning* é um instrumento que serve para ilustrar possíveis caminhos de transição em direção a resultados mais sustentáveis (Stead, 2016).

Na Europa os instrumentos suaves também são preferidos pelos governos centrais. Segundo Hurtado (2014), na Espanha o governo central é responsável pelas estratégias centrais, num segundo nível estão as comunidades autônomas e num terceiro nível ocorre a implementação das políticas de mobilidade urbana pelos municípios. O governo central precisa usar instrumentos sem invadir as competências das comunidades autônomas, além disso, a implementação da maioria desses instrumentos, como os plano de ordenação territorial e os planos de mobilidade urbana, só ocorre com a colaboração dos governos regionais.

Os países da Europa, além dos níveis de governo interno, também contam com o nível da União Europeia. De acordo com Halpern (2013), vários níveis de autoridades públicas, em diferentes escalas governamentais, estão envolvidos com a regulação de padrões de mobilidade na União Europeia. Segundo o autor, a primeira fase da atuação da União Europeia na política de mobilidade (1995 – 2000) foi marcada pela combinação de instrumentos analíticos, como os indicadores e guias de boas e más práticas, com instrumentos organizacionais, como os comitês de partilha de experiências. Mas que a segunda fase (2001-2010) já houve uma preferência por instrumentos suaves que requerem pouco financiamento e não desafiam a soberania dos estados membros. Na melhor das hipóteses, os instrumentos utilizados pela União Europeia nessa segunda fase de atuação, exerceram um impacto indireto nas políticas de mobilidade urbana, as quais são moldadas primordialmente por fatores domésticos.

Na Europa, o uso de instrumentos mais diretos é feito pelos governos locais os quais tentam induzir a transferência modal por meio desse tipo de instrumento (Halpern, 2013). Na França, por exemplo, foi utilizado um instrumento direto, o carbono fiscal, combinado com instrumentos indiretos, as taxas de congestionamento e taxas de estacionamento. (Hammadou & Papaix, 2015) na indução da mudança de hábito.

Segundo Mercier *et al.*, 2016, em três cidades americanas que se destacaram em seu contexto nacional, é possível identificar diferentes preferências por tipos de instrumentos políticos. Em Seattle, nos Estados Unidos, por exemplo, se destacam os instrumentos de governança (interativos) voltados ao investimento no transporte por trem, à gestão do solo e à redução do gás de efeito estufa. Já em Curitiba, no Brasil, se destacam os instrumentos de governo (proativos) voltados ao ordenamento territorial. Em Montreal, no Canadá, há um equilíbrio entre o uso de instrumentos de governança, governo e de informação, como as consultas públicas e os planos de transporte. Segundo o autor, o contexto político e institucional influenciam nessas preferências; e destaca que as cidades bem sucedidas na implementação do transporte sustentável acabam recorrendo aos instrumentos de governo por serem mais fortes e coercivos.

O equilíbrio no uso de instrumentos políticos por Montreal vai ao encontro da abordagem de Dijk *et al.*, 2018 sobre os “pacotes de políticas”, combinação de instrumentos, regulatórios, econômicos e informativos voltados a indução da mudança modal. Segundo os autores, as

medidas de políticas voltadas a alterar o hábito podem ser agrupadas de acordo com o tipo de energia aplicadas a elas: poder coercivo (regulatórias), poder remunerativos (econômicas) e poder normativos (informativas), classificando-as como políticas que “empurram” os viajantes para longe dos carros, utilizando instrumentos como tarifas de estacionamento) e políticas que “puxam” o viajante por meio da melhoria do transporte público.

O veículo elétrico, o *Bus Rapid Transit* (BRT), a integração intermodal são exemplos de melhorias no transporte público catalisadas pelos congestionamentos e pela limitação de combustíveis, por exemplo, que ajudam na migração modal. Assim as novas tecnologias precisam ser protegidas, alimentadas e fortalecidas. Instrumentos de governança ajudam a proteger essas novas tecnologias (Goyal & Howlett, 2018).

Stead (2016) argumenta que os instrumentos de governança podem refletir um enfraquecimento do controle estatal e da capacidade do governo de agir em prol do interesse público, porém eles também fortalecem a formulação de políticas à medida que reúnem diferentes atores e setores para o alcance de decisões benéficas. Segundo o autor, o importante é que nenhum instrumento isolado, seja ele “suave” ou “duro” é suficiente para promover uma maior integração de políticas e um desenvolvimento urbano mais sustentável.

3.4 TÓPICOS CONCLUSIVOS

Os instrumentos políticos fazem parte da dimensão *policy* da ciência política, eles são os meios reais de implementação de políticas públicas. Existe uma grande variedade de ferramentas políticas e por este motivo, alguns estudiosos propõem categorias para classificar essas ferramentas. Porém, como os instrumentos políticos são na verdade “pacotes” que contêm vários elementos e sua classificação pode tomar como base algum desses elementos. Por esse motivo é que também existem várias categorizações de ferramentas políticas.

São exemplos dessas categorizações: a NATO, proposta Hood (1983), que se baseia no recurso de governo e controle das ferramentas; a direcionalidade, visibilidade, coercitividade e automaticidade, proposta por Salamon (2001), que se baseia na organização como ferramenta; e a autorreguladora, informativa, interativa e proativa, proposta por Mercier *et al.* (2016), que se baseia no grau de legitimidade e conhecimento do governo e dos atores não governamentais

para uso das ferramentas. Essa última acabou contribuindo com mais uma categorização, a qual se baseia no modo de governo, que classifica as ferramentas entre de governo e de governança.

As ferramentas de governança aparecem associadas aos instrumentos indiretos, mas suaves e flexíveis, mas que exige uma rede de atores, governamentais não governamentais, a ser coordenada para a implementação da ferramenta. Entre os principais atores dessa rede estão os tomadores de decisão, aqueles que escolhem os instrumentos. Essa escolha é limitada pelas características e preferências pessoais desses atores e pelo contexto políticos, econômico, institucional e até internacional, que acaba influenciando também na escolha dos instrumentos.

Esses fatores fizeram com que os estudiosos acabassem defendendo que a escolha dos instrumentos políticos fosse sempre dual, entre a dimensão técnica e a dimensão política, economistas x cientistas políticos, modelo racional x modelo político. Porém, os estudiosos já defendem que, além do princípio da legitimidade, há também o princípio da instrumentalidade, e que os tomadores de decisão buscam o equilíbrio entre eles para fazerem suas escolhas. O equilíbrio entre a lógica e eficácia fez surgir os padrões de escolhas.

O padrão de escolha leva à preferência por determinados tipos de instrumentos. Capano & Lippi (2016) trazem quatro padrões de escolhas com os seus respectivos tipos de instrumentos. Na rotinização a preferência é pelo uso dos mesmos instrumentos; na contaminação e na estratificação a preferência é por instrumentos genéricos; e na hibridização a preferência é por instrumentos restritivos. A diferença entre o padrão de contaminação e estratificação é o ambiente político em que a escolha está sendo realizada.

O contexto político é preponderante na escolha dos instrumentos. A complexidade do subsistema político e capacidade do governo em lidar com ele acabam interferindo nas preferências. Por exemplo, governos que possuem alta capacidade de lidar com o ambiente político podem focar em instrumentos de gestão e até mesmo de autoridade. Já governos que possuem baixa capacidade de lidar com o ambiente político, optam por instrumentos de subsídio e de informação.

A escolha das ferramentas políticas também determina o modo de implementação da política e o seu potencial de resolver o problema público, o qual pode ser simples ou complexo. Caso tenha-se optado por instrumentos mais coercivos, como os de autoridade, e o problema público

seja menos complexo, há grande chance da política ser implantada plenamente. No outro extremo, caso tenha-se optado por instrumentos mais suaves, como os de informação e subsídio, para resolver problemas mais complexos, a política pode ter uma implementação experimental ou até mesmo simbólica. E a preferência por determinado tipo de instrumento é decorrente da capacidade do governo em lidar com as restrições impostas a ele. Essa relação entre o tipo de instrumento decorrente da capacidade do governo e a natureza do problema está demonstrada na Tabela 3.2, que nada mais é do que a aglutinação das Figuras 3.4 e 3.5.

Tabela 3.2 Tipo de implementação decorrente da relação natureza do problema x capacidade do governo

		Natureza do problema	
		Consistente	Inconsistente
Capacidade do governo em lidar com as restrições impostas	Alta	Preferência por instrumentos de Autoridade; Implementação Plena	Preferência por instrumentos de Informação; Implementação experimental
	Baixa	Preferência por instrumentos de Gestão; Implementação contestada	Preferência por instrumentos de Subsídio; Implementação simbólica

Fonte: Hawlett *et al.* (2013).

Assim como outras, a política de mobilidade urbana também é implementada por meio de instrumentos políticos. De acordo com a revisão da literatura realizada para esta dissertação, os estudos selecionados mostram que o transporte urbano sustentável, bem como o desenvolvimento urbano sustentável, têm sido os maiores objetivos das políticas de mobilidade urbana tanto nos países europeus como nos países americanos. Com isso, os instrumentos políticos utilizados nesses países tem sido aqueles que promovem a migração modal do transporte individual para o transporte público coletivo, por meio da mudança comportamental e do uso de novas tecnologias; e o desenvolvimento urbano sustentável, por meio da integração entre políticas sustentáveis.

A implementação desses instrumentos dependem de uma rede de atores e instituições que estão envolvidos com o setor do transporte urbano. Para orquestração dessa rede, tem-se preferido o uso de instrumentos mais suaves, como os de persuasão e de coordenação. Porém, tem-se visto que um só tipo de instrumento não é capaz de promover as mudanças desejadas, são necessários os “pacotes” de políticas com outros tipos de instrumentos, como os de autoridade, por exemplo.

4 MÉTODO

Conforme definido no capítulo 1, a metodologia da pesquisa faz uso do método misto para a coleta, registro e análise dos dados. De acordo com Creswell (2010) esse método é aplicado com base nos procedimentos utilizados nos métodos qualitativos e quantitativos. A Tabela A.1 (Apêndice A) resume os procedimentos indicados pelo autor no que diz respeito aos dados.

A coleta e a análise dos dados podem ser combinados em diferentes estratégias. Creswell (2010) apresenta três tipos de estratégias: a sequencial, a concomitante e a transformativa. Na estratégia sequencial primeiro são coletados e analisados os dados de maior peso na pesquisa, que podem ser os quantitativos ou qualitativos, seguido de uma segunda fase de coleta e análise de dados que é desenvolvida sobre os resultados da primeira. Na concomitante, os dados quantitativos e qualitativos são coletados ao mesmo tempo e numa segunda etapa eles são analisados, em separado, ou são comparados. Na estratégia transformativa há uma perspectiva teórica guiando o estudo o qual se transforma à medida que é compreendido.

Considerando que o objetivo da pesquisa é analisar a implementação da PNMU por meio dos instrumentos que a União disponibiliza, faz necessário coletar o dado junto ao ente federal. Com base na Tabela A.1, essa coleta se enquadra na descrição do método qualitativo, pois se trata de uma seleção intencional dos participantes do estudo proposto e do tipo de dados que será coletado.

Com os instrumentos políticos identificados é que se torna possível realizar as verificações propostas nos objetivos específicos. Considerando se tratar de uma verificação da aderência dos municípios a esses instrumentos, com base na Tabela A.1, o método para a coleta dos dados que permita essa verificação se enquadra na descrição do método quantitativo, pois é o método que permite análise de variáveis, nesse caso, aquelas que são utilizadas para medirem a aderência.

Assim, a primeira etapa da pesquisa é realizada pelo método qualitativo e subsidia a segunda etapa, realizada pelo método quantitativo. No final, a análise das duas etapas juntas proporcionam o cumprimento do objetivo geral da pesquisa. A sequência das etapas de coleta e análise dos dados, classifica a estratégia da pesquisa como do tipo exploratória sequencial, conforme esquematizado por Creswell (2010) na Figura 4.1, onde QUAN/quant é a abreviatura

para quantitativo e QUAL/qual é a abreviatura para qualitativo. A letra maiúscula indica maior peso em relação à letra minúscula.

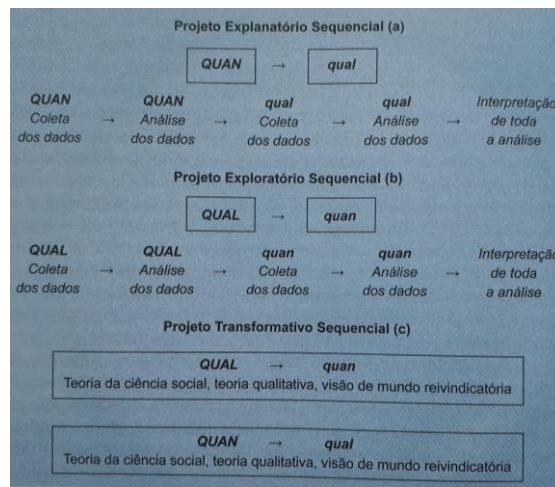


Figura 4.1 - Projetos sequenciais. Fonte: Creswell (2010).

Porém, existe três aspectos nessa pesquisa que a faz deferir um pouco dos modelos estratégicos proposto por Creswell (2010). Primeiro, os dados qualitativos e quantitativos coletados possuem o mesmo peso nessa pesquisa. Segundo, a análise dos dados qualitativos só ocorre após a coleta de todos os dados. Terceiro, a coleta e análise dos dados quantitativos também engloba a coleta e análise de dados qualitativos, porém com menor peso em relação aos quantitativos. Etapas que estão representadas na Figura 4.2.

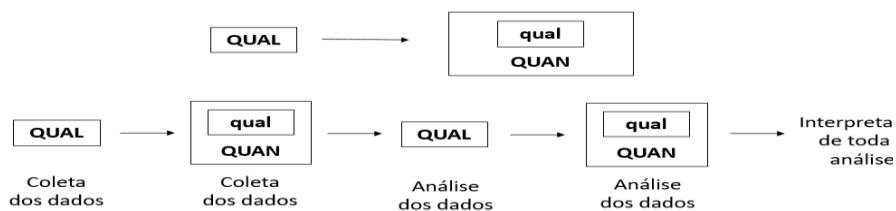


Figura 4.2 - Estratégia da pesquisa

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONDENTES

Com base na estratégia da pesquisa (Figura 4.2) os primeiros dados coletados nessa etapa da pesquisa são os qualitativos. De acordo com a Tabela A.1, a coleta desse tipo de dado se utiliza de uma amostragem intencional, dos locais e/ou participantes do estudo proposto. Assim, para a identificação dos respondentes da pesquisa foram selecionados os órgãos nos

níveis federal e municipal que participam diretamente da implementação da Política de Mobilidade Urbana.

Segundo Dijk *at al.* (2018), análises *ex-post* enfatizam a importância primária dos resultados de ação, avaliam o que realmente funcionou e não se contentam com especulações quanto aos resultados esperados. Esses tipos de análise têm muitos desafios, um deles é o processo de validação que é feito por profissionais. Nessa pesquisa, classificada como explicativa, a fonte primária de obtenção dos dados também são os profissionais que trabalham diretamente com a disponibilização dos instrumentos, que são os gestores federais, e com aqueles que utilizam os instrumentos, que são os gestores municipais.

Quanto aos gestores federais, o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, é o órgão responsável por formular, propor, acompanhar e avaliar a PNMU e os instrumentos necessários à sua implementação. A Secretaria também é responsável por atuar junto ao Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), na promoção e no fomento de programas e ações de apoio institucional para reduzir o número de acidentes e de vítimas no trânsito urbano (BRASIL, 2016). Assim, entende-se que os gestores federais são aqueles que atuam no Ministério das Cidades, especificamente na SNMU e no Denatran, e que dispõem das informações requeridas pela pesquisa.

Por sua vez, os municípios, de acordo com a Lei 12.587/12, são os responsáveis por planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana. Assim, entende-se que os gestores municipais são aqueles que experimentam o fenômeno principal. Considerando que um dos objetivos específicos desta dissertação é verificar se há evidências de correlação entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos da União e o resultado do diagnóstico da PNMU realizado pelo Ministério das Cidades em 2016, os gestores municipais identificados como potenciais respondentes da pesquisa são aqueles que trabalham nos órgãos municipais responsáveis pelo tema da mobilidade urbana na cidade núcleo das RMs que apresentaram os melhores ou piores resultados no diagnóstico.

A avaliação realizada pelo Ministério das Cidades, em 2016, traz uma lista preliminar de indicadores agrupados em sete eixos temáticos, definidos de acordo com os princípios, diretrizes e objetivos da PNMU. Considerando que esta pesquisa se refere a uma análise de política pública nacional, foram identificados os Eixos que foram medidos nacionalmente. Dos

sete eixos, três se enquadram nesta categoria: Eixo 1- Qualidade do sistema de mobilidade urbana, Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental e Eixo 7 - Acidentes de transporte.

A partir disso foi escolhido um indicador de cada eixo: Indicador 1.1 Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho, por ser o único indicador do Eixo 1; Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte, por ser o único indicador do Eixo 6 estratificado por RM; e Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes, pelo fato das RMs que se destacaram com os maiores e os menores número de mortes serem as mesmas nos outros dois indicadores do eixo e que também apresentam os dados estratificados por RM.

Por meio da Figura 4.3, que apresenta o resultado obtido com a mensuração do Indicador 1.1, foram identificadas as duas RMs com o maior e as duas RMs com o menor percentual da população que levou uma hora ou mais em seu tempo habitual de deslocamento para o trabalho em 2014 (último ano de referência).

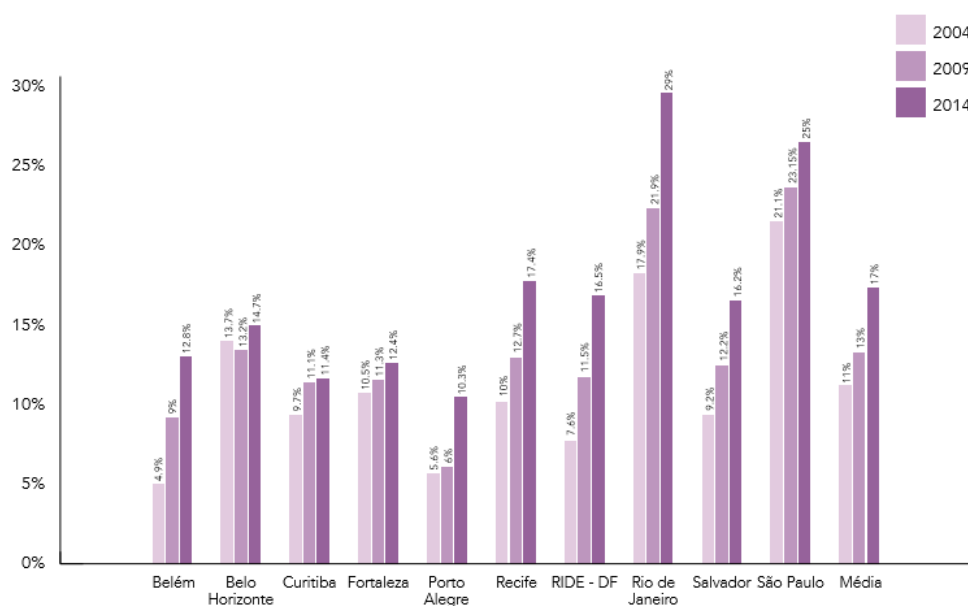


Figura 3. Percentual da população que leva uma hora ou mais em seu tempo habitual de deslocamento para o trabalho em 9 RMs e RIDE-DF. Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2004, 2009 e 2014. Elaboração: ITDP.

Figura 4.3 - Indicador 1.1 Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho. Fonte: Ministério das Cidades (2016).

Por meio da tabela 4.1, que representa o resultado obtido com a mensuração do indicador 6.1, foram identificadas as duas RMs com o maior e as duas RMs com o menor percentual de energia renovável na matriz energética do transporte rodoviário a partir da venda de combustíveis

líquidos no ano de 2014 (último ano de referência). Porém, há de se ponderar que o indicador não mensura apenas o transporte coletivo, ele engloba também a frota de veículos particulares. Assim, o dado publicado revela que por trás de um alto percentual de venda de combustível renovável, há uma grande frota de veículos particulares, o que não pode ser considerado positivo quando se fala em eficiência energética. Contudo, esse foi o indicador utilizado por ser o único do Eixo 6 estratificado por RM pois, os demais foram apresentados por região do país.

	2010	2011	2012	2013	2014
RIDE do Distrito Federal e Entorno	19%	17%	14%	17%	17%
RM de Belém	14%	13%	11%	13%	13%
RM de Belo Horizonte	17%	14%	13%	15%	16%
RM de Curitiba	22%	17%	15%	19%	19%
RM de Fortaleza	19%	16%	13%	15%	16%
RM de Porto Alegre	15%	14%	12%	13%	14%
RM de Recife	22%	17%	13%	14%	14%
RM de Salvador	17%	13%	12%	11%	13%
RM de São Paulo	32%	27%	24%	27%	28%
RM do Rio de Janeiro	20%	17%	14%	17%	17%

Tabela 11. Percentual de energia renovável (em tonelada equivalente de petróleo – tep) na matriz energética do transporte rodoviário a partir da venda de combustíveis líquidos – Região Metropolitana. Fonte: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Elaboração: Ministério das Cidades.

Tabela 4.1 - Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte. Fonte: Ministério das Cidades (2016).

No Indicador 7.1 foram identificadas as duas RMs com o maior e as duas RMs com o menor número de mortos no trânsito por 100 mil habitantes no ano de 2015 (último ano da referência). Foi identificado no gráfico deste Indicador, Figura 4.4, uma incompatibilidade entre as cores do gráfico e a classificação das RMs. Assim, foi solicitado à SNMU esclarecimentos sobre a inconformidade.

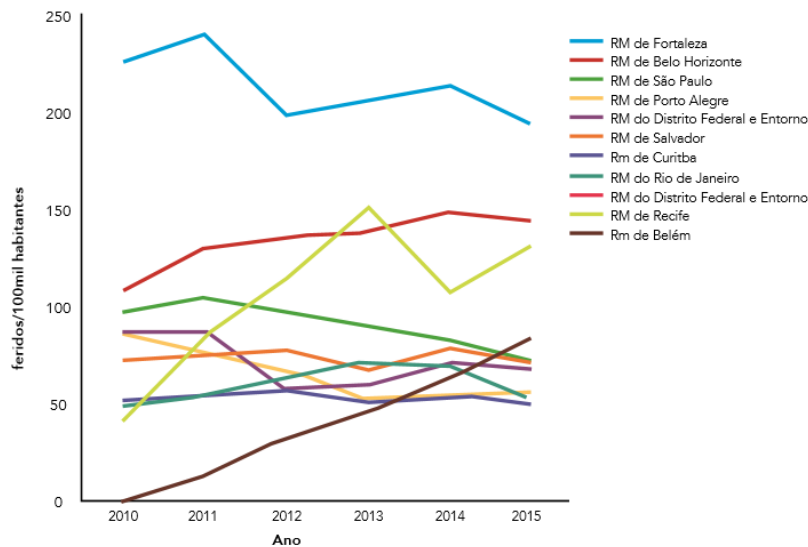


Figura 18. Mortos no trânsito por 100 mil hab. nas 9 RMs Federais + RIDE. Fonte: DATASUS. Elaboração: Ministério das Cidades

Figura 4.4 - Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes. Fonte: Ministério das Cidades (2016).

A Secretaria esclareceu que houve um erro na publicação dos gráficos que dizem respeito ao indicador 7.1 no relatório que está no website do Ministério. A SNMU informou que será publicada uma atualização com as correções e encaminhou novo gráfico, Figura 4.5, com os dados corretos. Com isso, foram consideradas as informações do gráfico corrigido.

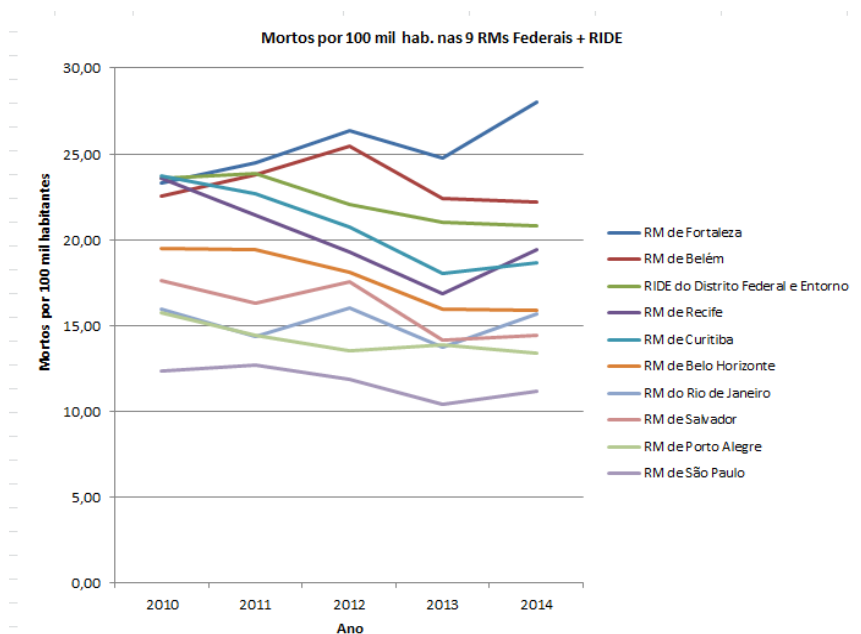


Figura 4.5 Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (corrigido). Fonte: Ministério das Cidades (2018).

Assim, por meio da Tabela 4.1 e das Figuras 4.3 e 4.5, foram identificadas as RMs que apresentaram os melhores e os piores resultados nos indicadores 1.1, 6.1 e 7.1, conforme apresentado na Tabela 4.2.

Tabela 4.2 - RMs que apresentaram os melhores e piores resultados por indicador

Indicador	Região Metropolitana	
	Melhor Resultado	Pior Resultado
Eixo 1- Indicador 1.1 Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho.	Porto Alegre (RS) Curitiba (PR)	Rio de Janeiro (RJ) São Paulo (SP)
Eixo 6- Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte.	São Paulo (SP) Curitiba (PR)	Belém (PA) Salvador (BA)
Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (total e por modo de deslocamento).	São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS)	Fortaleza (CE) Belém (PA)

Fonte: Ministério das Cidades (2016 e 2017).

Embora a RM de Porto Alegre tenha apresentado o menor percentual de população que leva uma hora ou mais em seu tempo habitual de deslocamento para o trabalho, de acordo com a PNAD de 2004, 2009 e 2014, ela foi uma das RMs que apresentou a maior taxa de crescimento do tempo de deslocamento mais acentuado entre 2009 e 2014. Por sua vez a RM de Curitiba foi a que apresentou a menor taxa de crescimento do tempo de deslocamento em relação ao mesmo período entre as RMs do país. Desta forma, para esse indicador preferiu-se considerar a RM de Curitiba como a representante da categoria de melhor resultado no Indicador 1.1.

Já com relação à categoria pior resultado no Indicador 1.1, embora a RM São Paulo possua a segunda maior taxa de tempo de deslocamento, a RM está entre aquelas com o menor aumento percentual da taxa no período de 2009 a 2014. Desta forma, para esse indicador preferiu-se considerar a RM do Rio de Janeiro (maior taxa de tempo de deslocamento) como a representante da categoria de pior resultado no Indicador 1.1.

A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF) não foi identificada nessa seleção, porém a região Centro-Oeste, nos indicadores referentes a número

de mortos e número de feridos devido a acidentes de trânsito - Eixo Acidentes de Transporte, foi a que apresentou os maiores percentuais de morte e feridos entre as regiões. Desta forma, entendeu-se que a RIDE-DF também deveria ser selecionada. A partir disso, foram escolhidas as cidades núcleo das RMs selecionadas e da RIDE-DF obtendo-se assim, pelo menos uma RM de cada região do país para fazer parte do estudo.

Na tentativa de selecionar também municípios que não são cidades núcleo de RM, ou seja, que não são capitais, foram solicitados à SNMU os dados por município e por indicador que subsidiaram os resultados apresentados por RM. Com essas bases foi possível selecionar os municípios que obtiveram os melhores resultados e os piores resultados nos três indicadores ao mesmo tempo, e cuja população seja maior que 20 mil habitantes, que são os municípios obrigados a terem PMU para acessarem recurso federal a partir de abril de 2019 (BRASIL, 2012).

Foram selecionados no primeiro grupo os municípios onde menos que 10% da população gasta 1h ou mais no deslocamento de casa-trabalho (indicador 1.1), possua mais que 40% de combustível renovável na matriz energética do transporte rodoviário (indicador 6.1) e tenha uma taxa de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes menor que 26,1% (indicador 7.1). Foram 15 os municípios que obtiveram os melhores resultados, todos do Estado de São Paulo. Isto se deve ao fato de que a região Sudeste é onde há maior venda de etanol hidratado, em especial em São Paulo. Nesse caso foi escolhido apenas um entre os 15 municípios. O critério de escolha foi aquele que havia declarado que possuía PMU.

Em 2016 o Ministério das Cidades questionou todos os Municípios, obrigados pela Lei 12.587/12 a elaborarem o Plano, sobre a existência ou não do mesmo (relação fornecida pela SNMU). Dentre os 15 municípios, apenas a cidade de São Carlos/SP declarou que possuía o Plano. Considerando que o PMU é o instrumento legal da implementação da PNMU esse foi o critério escolhido para selecionar o município.

Para seleção dos municípios que obtiveram os piores resultados nos três indicadores, e cuja população seja maior que 20 mil habitantes, foram selecionados os municípios onde mais que 20% da população gasta 1h ou mais no deslocamento de casa-trabalho (indicador 1.1), possua menos que 15% de combustível renovável na matriz energética do transporte rodoviário

(indicador 6.1) e tenha uma taxa de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes maior que 26,1% (indicador 7.1).

Desta seleção foram identificados os seguintes municípios: Ananindeua/PA, Benevides/PA, Raposa/MA, Esmeraldas/MG e Duque de Caxias/RJ. Dentre esses municípios, dois são do Estado do Pará e ambos responderam positivamente à existência de PMU. Entre eles o que possui a maior população é o município de Ananindeua, sendo o escolhido.

Assim, foram selecionados oito municípios pelo critério cidade núcleo de RM que apresentou o melhor ou pior resultado nos indicadores 1.1, 6.1 e 7.1 e três municípios pelo critério cidade que apresentou o melhor resultado nos três indicadores ao mesmo tempo e cidade que apresentou o pior resultado nos três indicadores ao mesmo tempo. A Tabela 4.3 contém as onze cidades selecionadas para a coleta de dados juntos aos seus respectivos gestores municipais.

Tabela 4.3 - Municípios selecionados

Critério	Melhores resultados	Piores resultados
Eixo 1, Eixo 6 e Eixo 7 (em separado)	Curitiba (PR) e São Paulo (SP)	Belém (PA), Brasília (DF) Fortaleza (CE) e Rio de Janeiro (RJ)
Eixo 1, Eixo 6 e Eixo 7 (juntos)	São Carlos (SP)	Ananindeua (PA), Duque de Caxias (RJ), Esmeraldas (MG) e Raposa (MA)
Regiões	Sul e Sudeste	Sudeste, Norte, Nordeste e Centro Oeste.
Total de Municípios:	03	08

4.2 INSTRUMENTAÇÃO

De acordo com a Tabela A.1, a coleta de dados em pesquisas de método qualitativo geralmente se utiliza de instrumentos como, entrevistas, observações, documentações e outros. E a coleta

de dados em pesquisas de método quantitativo geralmente se utiliza de instrumentos como, questionários, observações e outros.

A observação direta, técnica escolhida para a realização da pesquisa, é realizada por meio de observação e/ou entrevista (quando ela é uma observação direta intensiva). A entrevista é um meio de obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e que são relevantes para a pesquisa. E se realiza por meio de questionário, formulário, medidas de opinião (quando ela é uma observação direta extensiva). O questionário, da mesma forma que a entrevista, é um meio de obtenção de informação que materialmente não seria acessível, porém tem a vantagem de permitir uma uniformidade na avaliação, em virtude na natureza impessoal do instrumento (Marcone & Lakatos, 2010).

Considerando que os instrumentos políticos disponibilizados pela União para implementação da PNMU não estão descritos diretamente na Lei 12.587/12 e sim são decorrentes do cumprimento das atribuições do ente federal prevista na lei, optou-se pela entrevista estruturada, pois esse instrumento segue um roteiro previamente estabelecido em que as perguntas feitas aos indivíduos são predeterminadas e favorecem a comparação entre elas. E, optou-se pela aplicação de questionário para verificar a aderência dos municípios a esses instrumentos, pois o instrumento permite a uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal dele (Marconi & Lakatos, 2010).

Considerando que os instrumentos disponibilizados pela União são decorrentes das atribuições do ente federal, definidas no art. 16 da Lei 12.587/2012, as perguntas feitas na entrevista foram baseadas nessas atribuições, que são:

I - prestar assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos desta Lei;

II - contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana nos Estados, Municípios e Distrito Federal, nos termos desta Lei;

III - organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo;

IV - fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas;

VI - fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei; e

A atribuição VII - *prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público interestadual de caráter urbano* foi entendida como uma ação específica da União e que não subsidia diretamente os municípios na execução da política de mobilidade urbana.

A partir da seleção das atribuições da União, as perguntas (Apêndice B) foram predeterminadas de modo a identificar junto aos gestores federais quais instrumentos, de acordo com as atribuições da União, estão sendo fornecidos aos municípios que contribuíam para que eles apresentem bons resultados nos indicadores 1.1, 6.1 e 7.1, e de que maneira a cidade pode tomar conhecimento deles. E, no caso da não existência do instrumento, qual o motivo da sua indisponibilidade. O objetivo foi identificar, especificamente, os instrumentos que corroboram com a redução do tempo de deslocamento casa trabalho, com a utilização de combustíveis renováveis e com a redução do número de mortos em acidentes de trânsito, que foram os três indicadores utilizados para selecionar os municípios desta pesquisa.

Com o objetivo de verificar em que medida os municípios estão se apropriando dos instrumentos políticos disponibilizados pela União para planejar e executar a política de mobilidade urbana foi elaborado um questionário com perguntas fechadas e abertas de forma a permitir uma análise quantitativa e qualitativa dos dados fornecidos. Para medir a aderência dos municípios aos instrumentos disponibilizados pela União as perguntas fechadas foram formuladas com base em duas variáveis, conhecimento e utilização.

A primeira como variável independente e a segunda como variável dependente. As perguntas fechadas serviram para questionar, no caso positivo à variável independente, por qual meio o gestor tomou conhecimento, no caso positivo à variável dependente, de que forma o gestor utiliza a ferramenta. No caso de resposta negativa à variável dependente, o questionamento é sobre o motivo da não utilização. O questionário, com suas respectivas perguntas encontra-se disponível no Apêndice C.

As perguntas também foram agrupadas de acordo com os instrumentos voltados à redução do tempo de deslocamento casa trabalho, à utilização de combustíveis renováveis e à redução do número de mortos em acidentes de trânsito, que foram os três indicadores utilizados para selecionar os municípios dessa pesquisa. Só foram objeto de pergunta os instrumentos cuja disponibilidade pode ser verificada. E para questionar sobre a utilização do instrumento foram considerado apenas os instrumentos que se encontram disponíveis. Também foi questionado se o município possui PMU.

Uma versão piloto do questionário foi aplicada em 30/01/2018 com um gestor de planejamento de mobilidade urbana de uma cidade não selecionada. O objetivo foi verificar a necessidade de ajustes no instrumento de coleta e a identificação do respondente municipal. Com base na versão piloto foram realizados ajustes pontuais no formulário, mas a maior contribuição foi a identificação da necessidade dos respondentes serem também de mais de uma área, em decorrência dos três eixos abordados no questionário (Qualidade do sistema de mobilidade urbana, Sustentabilidade Ambiental e Acidentes de Transporte).

4.3 APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

4.3.1 ENTREVISTA

A entrevista, cujas respostas estão disponíveis no Apêndice B, foi realizada 26/01/2018, primeiro com três gestores da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana e depois com dois gestores do Denatran, todos funcionários de carreira. A partir das respostas dos gestores algumas atribuições foram agrupadas. A atribuição IV- *fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas* foi considerada pelos gestores como um produto da assistência financeira e a atribuição II - *contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana nos Estados, Municípios e Distrito Federal, nos termos desta Lei* foi considerada um produto da assistência técnica.

Considerando que o principal meio de divulgação desses instrumentos, conforme resposta dos gestores, é o site do Ministério das Cidades, foi realizada pesquisa na plataforma para confirmação da existência e disponibilidade desses instrumentos. Dijk *et al.*, 2018 ao realizarem

uma avaliação de dados originados em pesquisa *ex-post* de implementação de instrumentos políticos, confrontaram a análise de documentos com informações dos gestores. Nessa pesquisa, o procedimento de confirmação das informações é o inverso da utilizada por Dijk *et al.*, 2018, pois confrontou-se as respostas dos gestores com as informações disponíveis no site do ministério, as quais estão descritas a seguir.

Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PLAMOB

De acordo com o site do Ministério das Cidades, o Caderno tem como objetivo orientar as equipes técnicas de governo e profissionais da área na construção dos PMU. Além de contribuir com a disseminação de conhecimento e novos paradigmas sobre o tema. A publicação encontra-se disponível no site do Ministério desde novembro de 2016.

Oficinas para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana

De acordo com o site do Ministério das Cidades, as oficinas são realizadas nos municípios e têm como objetivo a elaboração do PMU. De acordo com o site, já foram realizadas oficinas nas cidades de Juiz de Fora/MG, Mafra/SC, Forquinhos/SC, Mogi das Cruzes/SP, Pirassununga/SP, Palmas/TO, Corumbá/MS e São Luís/MA.

Cartilha de Apoio à Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana municípios até 100 mil habitantes

De acordo com o site do Ministério das Cidades, trata-se de metodologia simplificada para elaboração, pelos próprios gestores municipais, do PMU em município com população inferior a 100 mil habitantes. O material encontra-se disponível no site do Ministério. Não há informação no site a partir de qual data o mesmo passou a ser disponibilizado.

Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana (Transporte Ativo, Sistema de Prioridade ao ônibus e Veículo Leve sobre Trilho)

De acordo com o site do Ministério das Cidades, os Cadernos foram elaborados por meio de uma parceria entre o Ministério e a *World Resources Institute* (Instituto Mundial de Recursos) - WRI Brasil e encontram-se disponibilizados para download desde dezembro de 2016. De acordo com a coleção o objetivo dos Cadernos é instrumentalizar os gestores públicos e fomentar os investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana que priorizem o transporte público coletivo e o transporte ativo.

Manual do BRT

De acordo com o manual, disponível no site do Ministério das Cidades, trata-se de um Guia de Planejamento elaborado pelo Ministério junto ao ITDP cujo objetivo é contribuir para o aperfeiçoamento e desenvolvimento dos recursos humanos responsáveis pelo planejamento, regulação e gestão da mobilidade urbana, tanto no âmbito municipal quanto no metropolitano. Não há registro no site a partir de que data o material passou a ser disponibilizado na plataforma, mas a publicação é de dezembro de 2008. O Manual também está disponível no site do ITDP.

Cursos do Capacidades

O site do Ministério das Cidades possui um link para a plataforma Capacidades (<http://www.capacidades.gov.br>). De acordo com a plataforma, o Capacidades é o Programa Nacional de Capacitação das Cidades cujo objetivo é fortalecer institucionalmente os municípios para o planejamento e a gestão urbana por meio da capacitação dos agentes públicos e da sociedade civil. Os cursos são oferecidos na própria plataforma e o acesso é feito por meio de cadastro no site. No momento da busca não havia nenhum curso de mobilidade urbana disponível.

Programa Avançar Cidades

De acordo com o site do Ministério das Cidades o Programa Avançar Cidades está em vigor desde novembro de 2017 e tem como objetivo melhorar a circulação das pessoas nos ambientes urbanos por intermédio do financiamento de ações de mobilidade urbana voltadas à qualificação viária, ao transporte público coletivo sobre pneus, ao transporte não motorizado (transporte ativo) e à elaboração de plano de mobilidade urbana e de projetos executivos. Os recursos disponibilizados para o programa são de financiamento oriundos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) por meio do Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana (Pró-Transporte). A inscrição no Programa é realizada por meio do preenchimento de carta-consulta eletrônica disponível no próprio site.

Programa REFROTA

De acordo com a Instrução Normativa (IN) nº 7 de 13/01/2017, disponível no site do Ministério das Cidades, o Programa de Renovação da Frota do Transporte Público Coletivo Urbano (Refrota) é voltado para a seleção de propostas de operação de crédito para renovação de frota do transporte público utilizando o recurso do FGTS por meio do Programa Pró-Transporte. De

acordo com a IN nº 7, a inscrição de proposta no Programa é feita pelo setor privado por meio de preenchimento de carta-consulta, disponibilizada no Anexo II da IN, que deverá ser entregue ao Agente Financeiro de escolha do Proponente.

Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana

De acordo com a publicação, disponível no site do Ministério das Cidades, desde novembro de 2016, trata-se de uma lista preliminar de indicadores de efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana, classificados por Eixo Temático e por prazo de consolidação e apuração (curto, médio e longo prazo) tendo sido os de curto prazo mensurados e apresentados suas análises e resultados. A publicação encontra-se disponível também no site do ITDP, cooperador técnico da publicação.

Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana nos Municípios Brasileiros

De acordo com o site do Ministério das Cidades, a SNMU realizou em 2014 um levantamento junto a 3.341 municípios, mais o Distrito Federal, solicitando informações sobre a elaboração de seus PMU. Em 2016 a SEMOB realizou novamente o levantamento. De acordo com o site, o objetivo da ação é apoiar a implantação e o monitoramento da evolução da PNMU e dispor de informação de políticas públicas para o setor. O resultado desse levantamento encontra-se disponível no site do ministério desde agosto de 2016.

Sistema de Informação da Mobilidade Urbana (SIMU)

De acordo com o site do Ministério das Cidades, o SIMU encontra-se em desenvolvimento. O projeto visa à coleta de dados sobre mobilidade urbana nos municípios brasileiros para posterior disponibilização dos dados em plataforma virtual e para definição de indicadores de eficiência e efetividade dos sistemas de mobilidade nos municípios, a serem produzidos com os dados coletados pelo Sistema. De acordo com o site, foram realizados projetos pilotos com 9 nove cidades para validação da metodologia de coleta de dados. O formulário dos dados que serão coletados via sistema já se encontra disponível no site.

Estudo Técnico – Adaptação às Mudanças do Clima na Mobilidade Urbana

De acordo com o site do Ministério das Cidades, a Pasta, com o apoio da Embaixada Britânica e do ITDP, tem desenvolvido o projeto intitulado de Adaptação na Mobilidade Urbana. O

projeto tem como objetivo desenvolver conteúdos que subsidiem a revisão do Plano Setorial de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima (PSTM). Um desses conteúdos é o Estudo Técnico -Adaptação às Mudanças Climáticas na Mobilidade Urbana que conceitua o tema, apresenta boas práticas relacionadas ao mesmo e oferece análises de projeções futuras de emissões. O Estudo encontra-se disponível no site do ministério. Não há registro no site a partir de que data o material passou a ser disponibilizado, mas a publicação é de março de 2017.

Projeto Eficiência Energética na Mobilidade Urbana

De acordo com o site do Ministério das Cidades, trata-se de um projeto que está sendo desenvolvido no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica Brasil-Alemanha, em parceria com a *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (Sociedade para Cooperação Internacional) – GIZ - que é a agência implementadora do projeto. De acordo com o site, o projeto visa aprimorar as condições institucionais e técnicas no setor de mobilidade urbana no Brasil possibilitando o aumento da eficiência energética. No momento da busca por esse instrumento no site do Ministério das Cidades ainda não havia nenhum produto do projeto publicado. Porém, até a finalização total dessa dissertação já haviam sido publicados no site cadernos técnicos, estudos e relatórios oriundo do Projeto. Assim, esse produtos, embora já estejam disponíveis aos municípios, não fizeram parte da pesquisa.

Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono

De acordo as informações disponíveis no site do Ministério das Cidades, desde março de 2016, o Programa é resultado do compromisso assumido pelo ministério com o *Global Environment Facility* (Fundo Global para o Meio Ambiente) – GEF, tendo o Ministério das Cidades como beneficiário, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) como agência implementadora, e o Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA) como órgão executor. O Programa tem o objetivo de desenvolver ferramentas técnicas e conhecimento para o planejamento e implantação de projetos e ações de mobilidade urbana sustentável. São três produtos que fazem parte do Programa:

- 1) Marco técnico e Normativo para a Mobilidade Urbana de Baixo Carbono em Grandes Cidades Brasileira. Visa ampliar a base conceitual, técnica e normativa para os governos federal, estadual, municipal e distrital, por meio de normas, procedimentos e cadernos técnicos de referência.

2) Projetos-piloto. Projetos desenvolvidos nas cidades de São Paulo, Belo Horizonte, Fortaleza e Brasília para proporcionar benefícios diretos a essas cidades e obter subsídios para os demais componentes.

3) Capacitação e Disseminação de Conhecimento. Tem como objetivo disseminar o conhecimento gerado com o Programa, sobretudo em relação à redução e monitoramento de emissões de Gás de Efeito Estufa, com as Grandes cidades do Brasil.

Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima

Trata-se de um documento elaborado pelo Ministério das Cidades e Ministério dos Transportes em cumprimento aos objetivos do Brasil voltados, principalmente, à mitigação das mudanças do clima, como a contribuição para a redução das emissões de Gás de Efeito Estufa (GEE) de mobilidade urbana, em atendimento aos compromissos assumidos voluntariamente pelo país nos acordos internacionais. O Plano também buscou identificar os cenários de emissão de CO₂ no setor de mobilidade urbana para definir estratégias de desenvolvimento e de implantação de medidas mitigadoras e encontra-se disponível no site do ministério.

Cursos: Engenharia de tráfego; Educadores de Trânsito; Integração à Municipalização; Gestão Municipal de Trânsito

De acordo com o site do Ministério das Cidades os cursos ofertados pelo Denatran têm como objetivo proporcionar a atualização de conhecimentos aos profissionais inseridos no contexto do trânsito, além de promover a educação continuada em consonância com o Plano Nacional de Redução e Acidentes e Segurança Viária (PNRASV). Os cursos são oferecidos na plataforma do Capacidades (<http://www.capacidades.gov.br>) que possui um link de acesso no site do Ministério. No momento da busca o curso de Integração à Municipalização encontrava-se disponível.

Prêmio DENATRAN em segurança veicular.

De acordo com o site do Ministério das Cidades, o Prêmio Denatran trata-se de um concurso realizado anualmente e tem como principal objetivo incentivar a produção de trabalhos técnicos, científicos e artísticos voltados ao tema do trânsito no intuito de laurear crianças, jovens, educadores e profissionais de trânsito e de comunicação. Os prêmios são disponibilizados em espécie e vão de 5.000 a 30.000 reais.

Programa EDUCA (Educação para o Trânsito - Ensino Fundamental).

De acordo com o site do Ministério das Cidades o Programa Educa foi desenvolvido em parceria com o Observatório Nacional de Segurança Viária e tem como objetivo incluir na organização curricular das escolas de ensino fundamental a abordagem de temas relacionados à educação para o trânsito. Os livros estão disponíveis para download, no próprio site, desde novembro de 2017.

Os instrumentos políticos identificados por meio da entrevista com os gestores federais e verificados no site do Ministério das Cidades foram agrupados na Tabela D.1 (Apêndice D) por indicador e por atribuição, com o objetivo de permitir uma codificação das informações e a análise dos dados, conforme define o método de registro de dados qualitativos da Tabela A.1.

Com relação ao RENAST, de acordo com a Resolução Nº 208, de outubro de 2006 o Sistema foi instruído pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) para registro, gestão e controle dos dados estatísticos sobre acidentalidade no trânsito. E de acordo com a Portaria nº 82, de 16 de novembro de 2006, o Denatran disponibilizou o Sistema no link de estatísticas do site do Departamento. Porém, em consulta ao site, o Sistema ainda não se encontra disponível, conforme informado pelo gestor entrevistado. Assim, o RENAEST não foi objeto de questionamento junto aos municípios.

4.3.2 QUESTIONÁRIO

De posse da identificação das ferramentas políticas, foi possível elaborar o instrumento utilizado na coleta dos dados junto ao gestores municipais. Considerando a diversidade institucional das cidades selecionadas para o estudo em relação ao tipo de órgão municipal responsável pela política de mobilidade urbana, foi realizado um período de teste do instrumento. Essa etapa consistiu na aplicação presencial do questionário em três cidades de regiões e porte populacional diferentes. As cidades selecionadas foram Fortaleza/CE (Nordeste), Brasília/DF (Centro-Oeste) e Esmeraldas/MG (Sudeste).

Para a agendamento da entrevista foi acessado o site da prefeitura de cada uma das cidades com o objetivo de verificar em sua estrutura a existência de algum órgão responsável pela mobilidade urbana, como uma secretaria ou superintendência. Na falta desse órgão específico, partiu-se para a identificação de algum órgão responsável pelo transporte das cidades. Após a

identificação do órgão foi realizado contato por telefone com a finalidade de explicar a pesquisa e para agendamento da aplicação do questionário. Nesse contato também foi solicitado um e-mail para que o questionário pudesse ser enviado facilitando a identificação pelo órgão dos possíveis respondentes. A aplicação do questionário ocorreu no órgão de contato nos dias 05/03/2018 em Fortaleza, 27/03/2018 em Brasília e 12/04/2018 em Esmeraldas.

A aplicação do questionário presencial foi útil para conhecer um pouco sobre a realidade institucional das cidades para onde os questionários seriam enviados por e-mail e para estruturar o contato com os órgãos. Com as visitas foi possível identificar, a princípio, três tipos de arranjo institucional: cidades que possuem um órgão exclusivo para tratar das questões de mobilidade urbana, exemplo, Brasília; cidades em que o tema mobilidade urbana está dissolvido em vários órgãos, exemplo, Fortaleza; e cidades que não possuem um órgão específico para o tema da mobilidade urbana, mas possuem um órgão de transporte e trânsito, exemplo, Esmeraldas. As cidades maiores, como Brasília e Fortaleza possuem um órgão específico para tratar do trânsito. E Esmeraldas, uma cidade de porte menor, o trânsito e o transporte são tratados no mesmo órgão. As fichas com algumas informações sobre as cidades e adquiridas nas visitas estão dispostas no Apêndice E.

Das oito cidades para onde os questionários foram encaminhados, cinco retornaram com as respostas entre os meses de agosto e setembro de 2018. As cidades de Duque de Caxias/RJ, Belém/PA e Ananindeua/PA, não responderam ao questionário. De acordo com a Tabela A.1 o registro dos dados coletados por meio do método quantitativos pode ser feito em tabela que permita uma interpretação estatística dos dados. Assim, foi elaborada a uma Tabela F.1 (Apêndice F) com o registro das respostas dos municípios.

Diante do exposto e com base na estratégia da pesquisa (Figura 4.2) é possível observar, por meio da Figura 4.5, a sequência das etapas de coleta dos dados qualitativos e quantitativos. Assim, as primeiras etapa da coleta, realizadas pelo método qualitativo, subsidiaram as etapas seguintes, realizadas pelo método quantitativo.

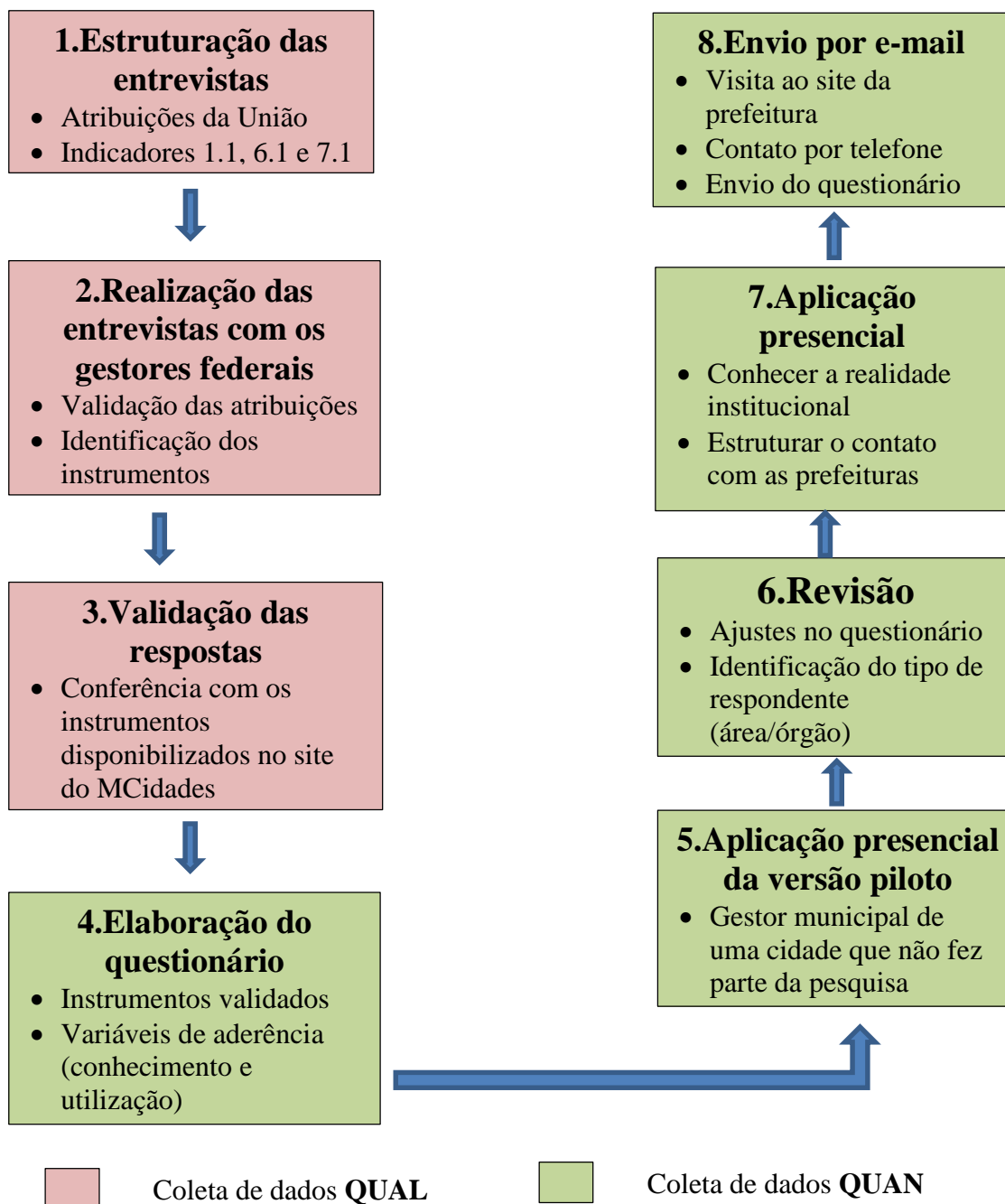


Figura 4.5 – Sequência das etapas de coleta de dados

Com base na estratégia da pesquisa (Figura 4.2), após a coleta dos dados, seguem-se a análise desses, de acordo com os seus respectivos métodos, qualitativo e quantitativo, e a interpretação de toda análise, como última etapa da pesquisa. A análise dos dados, por tipo de método, e a interpretação final dos dados coletados são objeto do próximo capítulo.

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Segundo Gil (2008), o processo de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Após, ou juntamente com a análise, pode ocorrer também a interpretação dos dados, que consiste, fundamentalmente, em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos, quer sejam derivados de teorias, quer sejam de estudos realizados anteriormente.

Assim, a análise qualitativa da pesquisa faz uso da base teórica desenvolvida na dissertação para interpretação dos dados, e a análise quantitativa, além de fazer uso da base teórica, utiliza o resultado da pesquisa realizada junto aos municípios para tecer uma ligação com o diagnóstico da PNMU de 2016. Por fim, as duas análises compõem a discussão final sobre os dados coletados.

Na análise qualitativa, para categorizar os instrumentos políticos disponibilizados pela União para implementação da PNMU, utiliza-se a taxonomia NATO, proposta por Christopher Hood em 1983. Essa classificação foi escolhida, entre tantas outras, pelo tipo de abordagem que ela confere às ferramentas, classificando-as de acordo com o recurso de governo. Considerando que os instrumentos políticos analisados nessa pesquisa também podem ser interpretados como recursos que o governo destina aos municípios para implementação da PNMU, essa é a categorização utilizada.

Outros fatores também corroboraram para essa escolha. Mesmo sendo uma classificação antiga, ela é uma categorização genérica. O próprio Hood reavaliou a NATO em 2007 e concluiu, a despeito das mudanças tecnológicas ocorridas desde a sua concepção, que a mesma continua válida, apenas sua forma pode ser amoldada às novas mudanças. Além disso, recentemente Howlett *et al.* (2013) utilizaram a NATO para classificar instrumentos políticos mais recentes como as PPPs, o que demonstra a atualidade da taxonomia.

Na análise quantitativa utiliza-se as informações registradas na Tabela F.1 (Apêndice F) para verificar a aderência, por parte dos municípios, às ferramentas disponibilizadas pela União, e assim realizar uma comparação com o resultado dos indicadores mensurados em 2016 pelo Ministério das Cidades. O objetivo final é verificar se há ou não relação entre os dois resultados por meio de uma avaliação *ex-post*.

Segundo Dijk *et al.* (2018), as análises *ex-post* são mais difíceis porque não é possível determinar quando uma política foi totalmente implementada. Além disso, a avaliação de políticas específicas não tem uma tradição no campo dos transportes, o que se tem são análise custo benefício e análises multicritério de projetos e não de políticas. As avaliações *ex-post* ajudam nas avaliações *ex-ante* e isso é um elo crucial no ciclo político, pois as evidências contribuem com a formulação de políticas e com a aprendizagem política como parte da governança. Na prática as avaliações dificilmente são realizadas e levam os analistas de políticas de transporte a realizarem avaliações generalizadas.

Dijk, *et al.* (2018, p.05) ao realizarem uma análise *ex-post* da implementação de instrumentos políticos de mobilidade urbana em quatro cidades europeias concluíram que:

Embora não realizemos análises quantitativas de efeito e eficiência no sentido estatístico, acreditamos que a análise qualitativa combinada com reflexões de funcionários públicos acrescentam um tipo diferente de solidez ao estudo. Como Kivimaa *et al.* [42] nota: as avaliações quantitativas sobre combinações de políticas são normalmente incapazes de capturar combinações de políticas envolvendo instrumentos não econômicos e, portanto, os efeitos potenciais ou atuais da mistura de políticas em transições compreensivas. Assim, concluem que é possível explorar métodos para avaliar combinações mais amplas de políticas que possam capturar melhor os efeitos interativos que caracterizam sistemas complexos de políticas. Nossa abordagem qualitativa segue essa sugestão, embora também deva ser notado que nossas conclusões devem ser lidas tendo em vista a alta complexidade do contexto de mobilidade em que essas políticas operam.

Com isso, é necessário ponderar que essa análise da implementação da PNMU adentra num campo complexo e pouco explorado. Por esse motivo a etapa de análise da pesquisa, aqui descrita e visualizada por meio da Figura 5.1, tem por objetivo minimizar as limitação metodológicas dessas avaliações pós-promulgação da política.

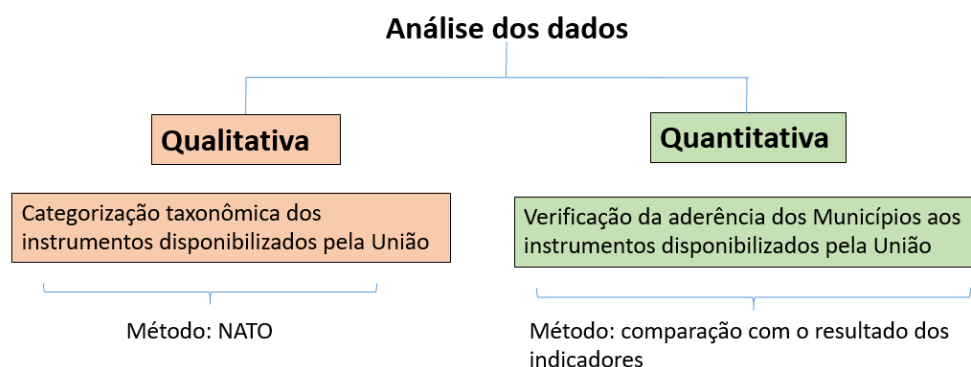


Figura 5.1 – Análise da pesquisa

5.1 ANÁLISE QUALITATIVA

Com base na Tabela D.1 – Registro das respostas da União (Apêndice D), cada instrumento listado foi codificado, de acordo com a descrição das ferramentas políticas trazidas por Howlett *et al.* Por meio dessa tabela é possível verificar que foram listados pelos gestores federais 28 instrumentos, porém, 3 instrumentos foram citados mais de uma vez (os Programas Avançar Cidades e Refrota e o Estudo Técnico – Adaptação às Mudanças do Clima na Mobilidade Urbana), esses foram contados apenas uma vez. Com isso, foram listados 24 tipos de instrumentos os quais permitiram uma categorização taxonômica dos instrumentos políticos disponibilizados pela União para implementação da PNMU por meio da NATO, conforme registrado na Tabela 5.1

A Tabela 5.1 mostra que os instrumentos foram codificados nos tipos, assessoria, empréstimo, subsídio, exortação, liberação de informação, indicador, criação de mercado e verba. Alguns instrumentos receberam duas codificações. Os referentes ao Eixo 6 – Sustentabilidade Ambiental, foram classificados como de assessoria e exortação, pois são ferramentas que ao mesmo tempo que geram informações para as cidades, realizam um papel de conscientização em relação as consequências do deslocamento urbano para o meio ambiente.

Os Programas Avançar Cidades e Refrota foram classificados como subsídio e empréstimo, pois de acordo com a IN nº 27, de 27 de julho de 2017, que regulamenta a reformulação do Pró-Transporte, a taxa nominal de juros das operações de empréstimo no âmbito do Programa é de 6% (seis por cento) ao ano e de 5,5 % (cinco e meio por cento) ao ano para as ações financiáveis de sistemas de transporte sobre trilhos. Essas são taxas menores do que as praticadas pelo mercado, nesse caso os juros estão sendo subsidiado pelo governo. Assim, a quantidade de instrumentos por tipo é maior do que a quantidade de instrumentos listados.

Tabela 5.1 – categorização taxonômica dos instrumentos políticos disponibilizados pela União para implementação da PNMU por meio da NATO

INSTRUMENTOS POLÍTICOS			
ATRIBUIÇÃO	Eixo 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana	Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental	Eixo 7 Acidentes de transporte
Prestar assistência técnica /Contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana	Assessoria; Assessoria; Assessoria; Assessoria; Assessoria e Assessoria	Assessoria e Exortação; Assessoria e Exortação; Assessoria e Exortação; e Assessoria e Exortação	Assessoria; Assessoria; Assessoria; Assessoria; e Assessoria
Prestar assistência financeira /Fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas	Empréstimo e Subsídio; e Empréstimo e Subsídio	Empréstimo e Subsídio	Empréstimo e Subsídio
Organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo	Indicadores e; Liberação de informação	Liberação de informação	Liberação de informação
Fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei	Assessoria e Exortação; Empréstimo e Subsídio	Criação de mercado	Verba; e Assessoria

Para melhor compreensão da representatividade de cada tipo de instrumentos, a Figura 5.2 mostra o percentual de cada um em relação ao total por meio da qual é possível observar que o principal tipo de instrumentos disponibilizados pela União para a implementação da PNMU é assessoria, depois vem a exortação, liberação de informação e os subsídios e empréstimo. Os demais tipos são pouco representativos.

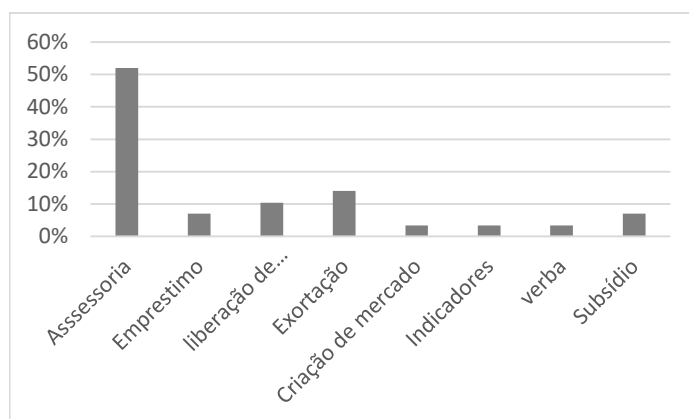


Figura 5.2 – Tipos de instrumentos políticos disponibilizados pela União

Segundo Howlett *et al.* (2013), considerando a taxonomia NATO, os instrumentos políticos de assessoria, liberação de informação, exortação e indicadores são instrumentos de nodalidade, enquanto que os de empréstimo, subsídio e verba são de tesouro e o de criação de mercado é de organização. Com base nessa classificação, a Figura 5.3 mostra o percentual dos instrumentos por categorização, por meio da qual é possível concluir que a maior parte das ferramentas disponibilizadas pela União são instrumentos de nodalidade e de tesouro. Instrumentos de organização quase não são utilizados e nenhum instrumento de autoridade foi listado.

Ressalta-se que, embora a PNMU não tenha sido listada pelos gestores federais como um instrumento, de acordo com a Lei 12.587/12 a PNMU é instrumento da política de desenvolvimento urbano, e pode ser considerada como uma ferramenta de autoridade do tipo comando e controle, pois ela regulamenta a exigência da elaboração de PMU para cidades com mais de 20.000 habitantes que queiram acessar recurso federal a partir de abril de 2019. Porém, sua representação na Figura 5.3 não alteraria a principal conclusão extraída dela, de que a União basicamente disponibiliza instrumentos de nodalidade e de tesouro para a implementação da Política.

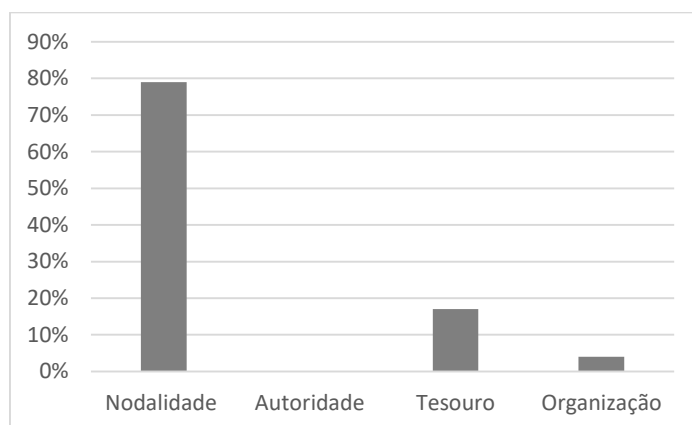


Figura 5.3 – Categoria de instrumentos políticos disponibilizados pela União

Instrumentos de nodalidade e alguns instrumentos mais atuais de tesouro, como são os empréstimos e subsídios, são classificados por Mercier *et al.* (2016) como instrumentos de governança, mais participativos e interativos, utilizados na implementação de políticas de transporte. Com relação aos instrumentos de ação informativa, segundo o autor, eles são utilizados por governos com nível baixo de legitimidade e por este motivo são ferramentas que afetam menos as partes interessadas. Mas também demonstram que o governo dispõe de um nível maior de conhecimento e assim consegue fazer uso da disseminação de informação. Para Salamon (2001) esses são instrumentos mais simples, diretos e de baixo poder coercitivo, fruto de escolhas que priorizaram a viabilidade política e a legitimidade percebida da ação pública.

De acordo com a descrição das ferramentas de nodalidade disponibilizadas pela União, nota-se a presença de instituições como o ITDP, WRI e GIZ na construção de informações em forma de cadernos, planos e manuais. Isso indica que, como abordado por Mercier *et al.* (2016), o governo tem tentado assumir essa posição de disseminador de informação e a parceria com essas instituições confirmam essa tendência.

Com relação às ferramentas de tesouro listadas pela União, a maioria é do tipo empréstimo e subsídio, concedidos por meio dos Programas Avançar Cidades e Refrota. O empréstimo e o subsídio também são considerados como ferramentas da nova governança, mas diferentemente das de ação informativa, são consideradas altamente indiretas e por este motivo requer do governo o compartilhamento com outros atores da discricionariedade e da autoridade dos gastos do recurso público. Segundo Salamon (2001), o surgimento de novas ferramentas criou novas oportunidades para adaptar a ação pública à natureza dos problemas públicos, mas o

compartilhamento das ações do Estado com outros atores não governamentais exigem gerenciamento e controle eficaz por parte do governo.

De acordo com as Instruções Normativas que regulamentam os Programas Avançar Cidades e Refrota, ambos utilizam recurso do FGTS, fundo que é gerido pela Caixa Econômica Federal (CAIXA). Porém, outros bancos, além da CAIXA, podem ser agentes financeiros, ou seja, o Ministério das Cidades seleciona os empreendimentos, a CAIXA é o agente operador do fundo, e também pode ser o agente financeiro, os bancos financiam os empreendimentos e o tomador o executa, uma rede formada por vários atores. Quanto mais atores envolvidos mais complexa é a ferramenta e mais difícil é o seu gerenciamento (Salamon, 2001). O lado positivo é que são ferramentas automáticas, pois se apropriam da estrutura de empréstimo existentes nos bancos para serem operacionalizadas.

Uma rede de atores requer o uso de instrumentos mais suaves (Goyal & Howlett, 2018) como os de persuasão e coordenação, como exemplo: indicadores e metas políticas, *benchmarking*, transferências de políticas, experimentação política e *visioning*, utilizados com esses atores que estão em diferentes níveis de atuação (Stead, 2016). O setor de transporte público é uma dessas redes formadas por vários atores em diversos ambientes institucionais que requer coordenação (Goyal & Howlett, 2018).

Assim, observa-se que os tipos de instrumentos mais disponibilizados na categoria tesouro, os empréstimos e os subsídios, envolvem uma rede de atores, governamentais e não governamentais, que exige também o uso instrumentos de coordenação e persuasão para que essa rede funcione. A União tem utilizado pouco esse tipo de instrumento, os indicadores, por exemplo, foram listados apenas uma única vez pelos Gestores Federais. A combinação de instrumento ou os “pacotes de políticas” são fundamentais em políticas de mobilidade urbana (Dijk *et al.*, 2018).

Instrumentos de informação e de subsídio geralmente são utilizados quando os governos têm baixa capacidade de lidar com o subsistema político. Quando esse subsistema é mais complexo tendem a selecionar instrumentos de subsídio e quando o subsistema é menos complexo, a preferência é por instrumentos de informação (Howlett *et al.*, 2013).

Sem entrar no mérito do tipo subsistema político, simples ou complexo, vivenciado atualmente pelo Brasil, esses dois tipos de instrumentos indicam que o governo tem baixa capacidade em lidar com ele. Assim, é possível que a escolha da União em viabilizar esse tipo de instrumento seja do tipo contaminação, abordado por Capano & Lippi (2016), pois ela busca um consenso mais amplo em um ambiente político consolidado em que os instrumentos escolhidos são mais genéricos, projetados para uma ampla variedade de situações, como são as liberações de informação, os empréstimos e os subsídios.

Assim, de forma a atender o primeiro objetivo específico da pesquisa: a) Verificar que tipos de instrumentos políticos a União utiliza para subsidiar os municípios na implementação da PNMU, observa-se que a União tem priorizado a disponibilidade de instrumentos de informação e de empréstimo/subsídio. O primeiro como ferramenta mais direta e de simples execução, mas que exige que o governo aumente o seu nível de conhecimento, e o segundo como ferramenta mais indireta e de execução mais complexa, o que exige que o governo faça uso também de instrumentos de coordenação e persuasão.

5.2 ANÁLISE QUANTITATIVA

Com base Tabela F.1 – Registro das respostas dos municípios (Apêndice F) foram gerados dois gráficos (Figuras 5.4 e 5.5). A Figura 5.4 mostra o percentual de conhecimento e utilização, variáveis escolhidas para medir o nível de aderência dos municípios pelos instrumentos disponibilizados pela União para implementação da PNMU, juntos. Esse percentual foi obtido por meio das respostas positivas dos gestores quanto à utilização e ao conhecimento das ferramentas, codificadas como “Sim” na Tabela F.1.

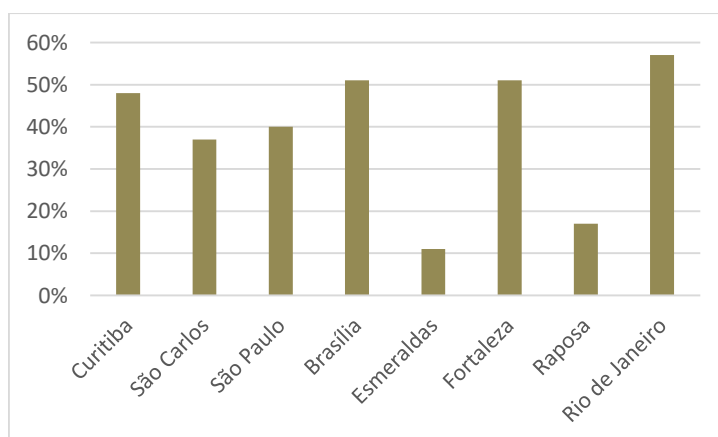


Figura 5.4 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos por municípios

Considera-se os percentuais acima de 50%, de conhecimento e utilização, para se referir ao município que apresenta aderência aos instrumentos disponibilizados. E considera-se os percentuais abaixo de 50%, de conhecimento e utilização, para se referir ao município que não apresenta aderência aos instrumentos disponibilizados. A Figura 5.4 mostra que apenas três dos oito municípios, apresentou um nível de conhecimento e utilização dos instrumentos maior que 50%. São eles: Brasília, Fortaleza e Rio de Janeiro. Todos os demais apresentaram um percentual menor do que 50% e os municípios de Esmeraldas e Raposa apresentam um percentual menor do que 20%.

A Figura 5.5 mostra o percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos específicos por Eixo (Eixo 1- Qualidade do sistema de mobilidade urbana, Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental e Eixo 7 - Acidentes de transporte). Esse percentual foi obtido por meio das respostas positivas dos gestores quanto à utilização e ao conhecimento das ferramentas, codificadas como “*Sim*” na Tabela F.1.

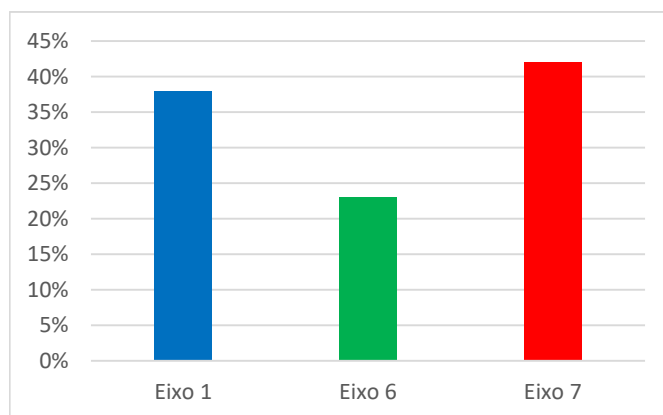


Figura 5.5 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos por Eixo

Entre os Eixos 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana, Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental e Eixo 7 - Acidentes de transporte, a maior aderência está aos instrumentos relacionados aos indicadores de trânsito. Em segundo lugar, aos instrumentos relacionados aos indicadores de mobilidade urbana e por último aos instrumentos relacionados aos indicadores de sustentabilidade ambiental.

Esse resultado pode indicar que o tema do trânsito está mais difundido nos municípios e pode estar relacionado com a presença dos Detrans estaduais, que contribuem com a disseminação de informação. O resultado também vai ao encontro da evolução dos paradigmas relacionadas

à mobilidade urbana: o tráfego, a mobilidade urbana e a mobilidade urbana sustentável. Mostra que possivelmente as questões afetas ao deslocamento são vistas pelas cidades no Brasil ainda sob o ponto de vista viário, mas que possivelmente já se encontram em processo de absorção do paradigma da mobilidade urbana, e mais distantes do paradigma da mobilidade urbana sustentável.

Quando esse percentual é estratificado por conhecimento e uso, em separado, Figura 5.6, percebe-se que a aplicabilidade é sempre menor do conhecimento em todos os Eixos. O Eixo 7 - Acidentes de transporte, se destaca com o maior percentual de conhecimento, mas o percentual de utilização não se comporta da mesma forma. Já no Eixo 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana o percentual de uso das ferramentas é mais proporcional ao percentual de conhecimento. O Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental é o que apresenta o menor percentual de conhecimento e uso, com essa última variável quase inexistente.

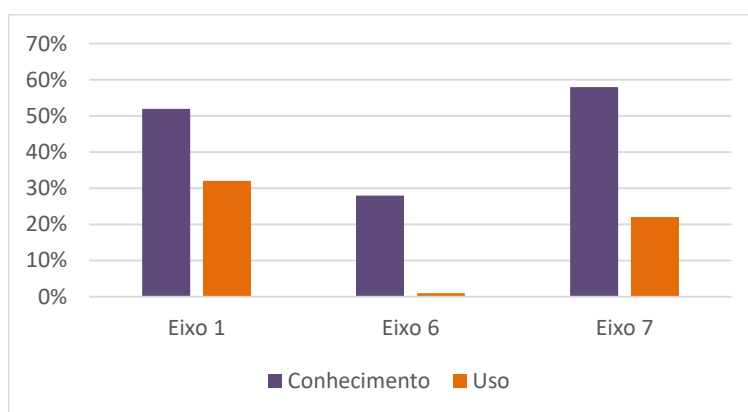


Figura 5.6 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos (em separado) por Eixo

A Figura 5.6 ajuda a revelar que, embora os instrumentos disponibilizados pela União, relacionados ao Eixo 7, sejam mais conhecidos, são os instrumentos relacionados aos Eixo 1 que têm tido maior aplicabilidade nos municípios. Ou seja, há uma indicação que os instrumentos de informação, disponibilizados pela União, estejam cumprindo sua função. Há de se ponderar também que se tratam de instrumentos genéricos e diretos, o que contribui para esse resultado. Já os instrumentos referentes ao Eixo 6, continuam sendo os menos conhecidos e menos utilizados.

Assim considerando o segundo objetivo específico da pesquisa: b) Verificar se há aderência dos municípios a esses instrumentos políticos, é possível observar que a maioria dos municípios

não atingiu nem 50% de conhecimento e uso dos instrumentos políticos disponibilizados pela União, e esse percentual é ainda menor em cidades que não são capitais, cuja população é a menor em relação aos demais municípios. Além disso, o percentual de utilização dos instrumentos é menor do que 50% em todos os Eixos. Assim, considera-se baixa a aderência dos municípios aos referidos instrumentos e mais crítica em municípios menores.

Com relação ao terceiro objetivo específico da pesquisa: c) Verificar se há evidências de correlação entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos da União e o resultado do diagnóstico da PNMU, o primeiro indicativo de que não há essa correlação está demonstrado na Figura 5.4. Ela mostra que todos os municípios que obtiveram os melhores resultados no diagnóstico da PNMU (Curitiba, São Paulo e São Carlos) estão entre aqueles cujo percentual de aderência aos instrumentos é menor do que 50%. E os únicos municípios, cujo percentual de aderência é maior que 50% (Brasília, Fortaleza e Rio de Janeiro), estão entre os que obtiveram os piores resultados no diagnóstico da PNMU. Mas para confirmar esse indicativo é necessário analisar o percentual de conhecimento e uso dos instrumentos por município e por Eixo, pois o resultado obtido por esses municípios no diagnóstico foi por indicador de cada Eixo. Assim, foram gerados três gráficos (Figuras 5.7, 5.8 e 5.9).

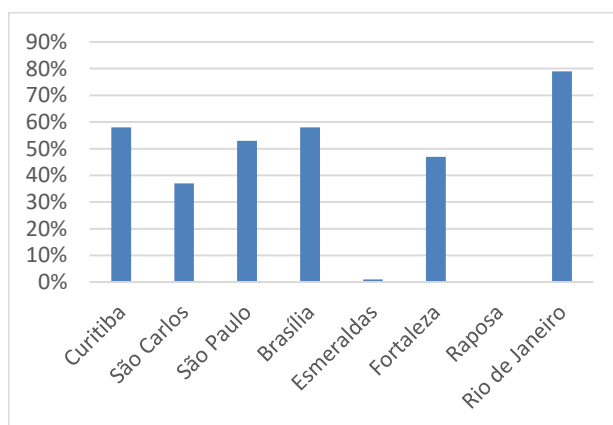


Figura 5.7 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos no Eixo 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana

De acordo com a Tabela 4.3 no Eixo 1 - Indicador 1.1 Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho, a RMs que apresentou o melhor resultado nesse indicador foi Porto Alegre e o pior resultado foi o Rio de Janeiro. Na categoria melhor resultado, a RM Porto Alegre foi descartada por ser uma das RMs que apresentou a maior taxa de

crescimento do tempo de deslocamento entre 2009 e 2014, e Curitiba, que apresentou o segundo melhor resultado foi a representante do Eixo 1 junto com o Rio de Janeiro (pior resultado).

De acordo com a Figura 5.7, tanto o município de Curitiba quanto o do Rio de Janeiro estão entre aqueles que apresentaram o maior percentual de conhecimento e uso de ferramentas disponibilizadas pela União referentes à qualidade do sistema de mobilidade urbana. Especificamente, o Rio de Janeiro, é o que apresenta o maior percentual entre todos os municípios analisados. Assim, observa-se que o município apresentou o pior resultado no indicador 1.1 do Eixo 1 mas apresentou um dos melhores níveis de aderência às ferramentas disponibilizadas pela União.

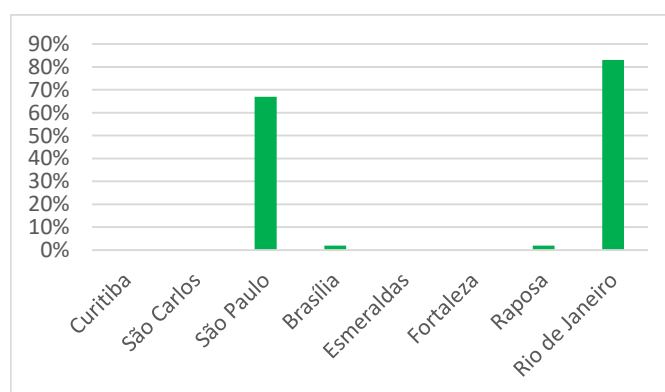


Figura 5.8 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos no Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental

De acordo com a Tabela 4.3 no Eixo 6 - Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte, a RM que apresentou o melhor resultado nesse indicador foi São Paulo e o pior resultado, Belém. O município de Belém não respondeu ao questionário enviado, assim apenas o município de São Paulo está considerado nessa análise.

De acordo com a Figura 5.8, o município de São Paulo, juntamente com o do Rio de Janeiro, são os que apresentam o maior percentual de conhecimento e uso de ferramentas disponibilizadas pela União referentes à sustentabilidade ambiental. Assim, observa-se que o município de São Paulo apresentou um bom resultado no indicador 6.1 do Eixo 6 e um dos maiores níveis de conhecimento e uso das ferramentas disponibilizadas pela União.

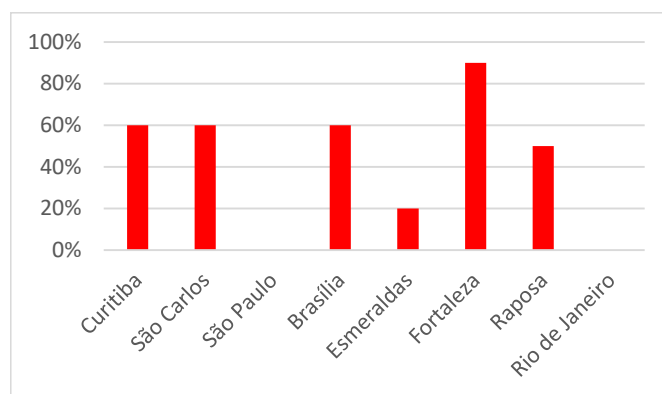


Figura 5.9 – Percentual de conhecimento e utilização dos instrumentos políticos no Eixo 7 - Acidentes de transporte

De acordo com a Tabela 4.3 no Eixo 7 - Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (total e por modo de deslocamento) a RM que apresentou o melhor resultado nesse indicador foi São Paulo e o pior resultado foi Fortaleza. A RIDE-DF não foi identificada na seleção, porém a região Centro-Oeste, nos indicadores referentes a número de mortos e número de feridos devido a acidentes de trânsito - Eixo Acidentes de Transporte, foi a que apresentou os maiores percentuais de morte e feridos entre as regiões. Desta forma, entendeu-se que a RIDE também deveria ser selecionada. Assim, a cidade núcleo da RIDE, Brasília, foi selecionada como representante dos piores resultados no indicador 7.1.

De acordo com a Figura 5.9, os município de Fortaleza e Brasília estão entre os que apresentaram o maior percentual de conhecimento e uso de ferramentas disponibilizadas pela União referentes a acidentes de transporte. Especificamente, Fortaleza é o que apresenta o maior percentual entre todos os municípios analisados, sendo o município que apresentou o pior resultado no indicador 7.1. Já São Paulo que apresentou o melhor resultado no indicador não conhece e nem utiliza nenhum dos instrumentos disponibilizados pela União referentes a acidentes de transporte.

De todas as análises realizadas entre o nível de aderência dos municípios aos instrumentos da União e o resultado do diagnóstico da PNMU, houve apenas uma indicação entre um bom resultado no diagnóstico e um percentual maior que 50% de aderência aos indicadores, que foi o resultado do município de São Paulo no indicador 6.1 e seu nível de conhecimento e uso dos instrumentos voltados a esse indicador.

Todas as demais análises apontaram que os municípios que obtiveram um bom resultado no diagnóstico não são aqueles que possuem um nível de aderência maior que 50% às ferramentas disponibilizadas pela União para implementação da PNMU. Nem os municípios que obtiveram um resultado ruim no diagnóstico são aqueles que possuem um nível de aderência menor que 50% às ferramentas disponibilizadas pela União para implementação da PNMU. Na verdade houve a indicação de uma relação inversa, os municípios que pouco conhecem e utilizam esses instrumentos, são os que apresentaram os melhores resultados nos indicadores.

Além de responderem sobre o conhecimento e utilização das ferramentas, os municípios também informaram como obtiveram conhecimento do instrumento e como fazia uso do mesmo. Nos casos de não utilização da ferramenta foi questionado o motivo. Nem todos os gestores responderam às perguntas abertas, mas com base naquelas que foram respondidas foi elaborada a Tabela 5.2 com a quantidade das respostas mais frequentes.

Tabela 5.2 – Resposta mais frequentes às perguntas abertas

Variável	Resposta	EIXO 1	EIXO 6	EIXO 7
Conhecimento	Site do Ministério das Cidades	9	3	8
	Ministério das Cidades	4	1	4
	CAIXA, WRI, ITDP	7	2	0
Utilização	Elaboração de planos e estudos	9	2	1
	Atividades diárias	7	0	7

Observa-se que o site do Ministério das Cidades tem cumprido um importante papel na disseminação das ferramentas. Os parceiros, CAIXA, WRI e ITDP contribuem com essa disseminação. Outros meios relacionados ao Ministério das Cidades, como reuniões, comunicados diretos, visitas do Ministério, ainda não são muito fortes, principalmente em relação a divulgação das ferramentas de Sustentabilidade Ambiental. O que pode estar contribuindo para o baixo conhecimento e utilização dessas ferramentas.

Com relação a utilização dos instrumentos do Eixo 1, a maior quantidade de respostas são as consultas para elaboração de planos e os estudos, o que vai ao encontro dos objetivos das ferramentas de informação. Tanto as ferramentas relacionadas ao Eixo 1 e quanto as relacionadas

ao Eixo 7 têm se destacado a aplicabilidade das atividades do dia-a-dias. Mais uma vez as ferramentas referentes ao Eixo 6 não têm demonstrado nenhuma relação com as atividades dos gestores.

Quanto às respostas dadas à não utilização da ferramenta, mesmo que se tenha o conhecimento da sua existência, a maior parte das respostas foi de que o órgão possuía conhecimento superior ao que estava sendo apresentado. Isso reforça a relação identificada entre a cidade núcleo da RM que obteve um bom resultados nos indicadores e o baixo nível de aderência aos instrumentos disponibilizados.

5.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A União tem disponibilizados aos municípios, para a implementação da PNMU, instrumentos de nodalidade e tesouro, e especificamente de informação e empréstimos/subsídios. Ressalta-se que dois instrumentos importantes de informação ainda não foram disponibilizados, o SIMU e o RENAEST.

Como visto na análise qualitativa, esses instrumentos são ferramentas de governança, mais suaves e flexíveis, utilizados quando o governo busca a legitimidade do instrumento junto aos atores envolvidos com a implementação da política. Na Europa, esses instrumentos mais suaves são conhecidos como aqueles que requerem pouco financiamento e não desafiam a soberania dos estados membros, exercendo um impacto indireto nas políticas de mobilidade urbana (Halpern, 2013). Segundo Hurtado (2014), esses também são preferidos pelos governos centrais, como na Espanha, que usam instrumentos sem invadir as competências das comunidades autônomas.

O Brasil não faz parte de um sistema de governo como aqueles países que fazem parte da União Europeia, porém notam-se semelhanças entre as preferências dos governos centrais dos países europeus e as do governo federal no Brasil em relação ao tipo de instrumentos disponibilizado para a implementação da política de mobilidade no nível local. Percebe-se que há preferências por instrumentos mais genéricos e que não interfiram na autonomia dos governos locais.

Independentemente do fato desses tipos de instrumentos talvez serem os mais usuais quando se tratam de governos centrais subsidiando governos locais na implementação de política de

mobilidade urbana, ocorre que no Brasil, como indica a análise quantitativa, os municípios que apresentaram os melhores resultados nos indicadores mensurados pelo Ministério das Cidades em 2016, não são aqueles que necessariamente conhecem e aplicam as ferramentas disponibilizadas pela União. Ou seja, esses instrumentos talvez não estejam contribuindo de forma significativa com a implementação da política de mobilidade urbana e também podem existir outros fatores que expliquem esses resultados.

Com relação aos instrumentos, considerando os resultados da análise quantitativa e baseando-se nas dimensões das ferramentas políticas apresentadas por Salamon (2001), é possível classificar esses instrumentos como de pouca eficiência e de baixa capacidade de gerenciamento, pois, ao que parece, não estão contribuindo para o alcance dos objetivos pretendidos pela PNMU e possuem pouca facilidade de gerenciar os atores envolvidos na sua implementação. Ou seja, ao que indica, a escolha dessas ferramentas privilegiou o princípio da legitimidade em detrimento do princípio da instrumentalidade.

Com relação aos outros possíveis fatores que possam explicar o motivo de alguns municípios apresentarem resultados melhores do que outros nos indicadores que medem a efetividade da PNMU, um desses fatores pode ser o institucional. Observa-se que, entre os municípios que fazem parte da pesquisa, aqueles que possuem um órgão específico para tratar das questões afetas à mobilidade urbana, mesmo que o órgão de trânsito não esteja vinculado a ele, foram os que apresentaram os melhores resultados. A Tabela 5.3 mostra a relação dos órgãos responsáveis pelo tema da mobilidade urbana em cada município. Os três primeiros da tabela são os que apresentaram os melhores resultados nos indicadores e os demais são os que apresentaram os piores resultados.

Tabela 5.3 – Órgãos que tratam do tema da mobilidade urbana nos municípios respondentes

Município	Órgão
Curitiba	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC); Superintendência de Trânsito

São Paulo	Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (São Paulo Transportes (SPTRANS) e Companhia de Engenharia de Tráfego (CET))
São Carlos	Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito
Brasília	Secretaria de Mobilidade; Departamento de Trânsito do Distrito Federal
Fortaleza	Secretaria de Conservação e Serviços Públicos (Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania) Secretaria de Infraestrutura
Rio de Janeiro	Secretaria Municipal de Transportes; Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro
Esmeraldas	Secretaria de Obras, Transporte e Trânsito
Raposa	Secretaria de Administração e Planejamento

Observa-se que entre os três municípios que apresentaram os melhores resultados nos indicadores, dois deles (Curitiba e São Paulo) possuem instituições específicas para tratar da mobilidade urbana. E entre os cinco municípios que apresentaram os piores resultados, apenas Brasília, nesse caso o Governo do Distrito Federal, possui um órgão específico para tratar da mobilidade urbana. Os demais, ou consideram o tema como transporte ou nem isso, como é o caso de Fortaleza e Raposa.

Isso pode indicar que a União deva fazer uso de instrumentos que fomentem a reorganização governamental dos municípios em relação ao tratamento do tema da mobilidade urbana. Pode inclusive fazer uso de instrumentos de tesouro nesse fomento. Ou seja, uma indicação de que a União precisa disponibilizar outros instrumentos para que aqueles que já estão sendo disponibilizados sejam mais efetivos.

O Programa Pró-Transporte que financia os empreendimentos de mobilidade urbana possui uma modalidade de apoio institucional, o mesmo poderia ser utilizado para esse fomento. Observa-

se que atualmente a seleção que encontra-se aberta, Programa Avançar Cidades, não abriu essa modalidade.

Esse fator institucional pode ter relação inclusive com a elaboração dos PMU. Dos oito municípios que fazem parte da pesquisa, os três que obtiveram os melhores resultados nos indicadores, dois já possuem o PMU (Curitiba e São Paulo) e o outro solicitou recursos do Programa Avançar Cidades para a elaboração (São Carlos). Dos que apresentaram os piores resultados, dois possuem (Fortaleza e Brasília), um está em fase de aprovação (Rio de Janeiro) e os outros dois declararam que não possuem e que não estão em elaboração (Esmeraldas e Raposa).

Os municípios de Esmeraldas e Raposa, além de estarem entre os municípios que apresentaram os piores resultados nos indicadores, também são os que possuem os menores percentuais de conhecimento e utilização das ferramentas disponibilizadas pela União, não apresentam órgão específico de mobilidade urbana e não têm e nem estão elaborando o PMU. Essa situação indica um possível distanciamento da União em relação aos municípios menores e que a Política esteja priorizando as grandes cidades.

Ressalta-se que a cidade de São Carlos respondeu no questionário que solicitou recurso para elaboração do PMU, mas na lista do Ministério das Cidades ele consta como um dos municípios que respondeu possuir o plano. Inclusive essa foi a razão para o mesmo ter sido selecionado para a pesquisa entre os municípios que apresentaram os melhores resultados nos três indicadores. Porém, como todos do demais municípios também não tinham o plano, essa informação não prejudica a seleção. Apenas ficou evidente que nem todos os municípios que têm informado possuir o plano, realmente os têm.

Como visto no capítulo 2, a política de mobilidade urbana no Brasil é regida por princípios de sustentabilidade, assim como a política europeia. E como visto no capítulo 3, a PNMU lida com questões semelhantes aos dos países europeus e outros da América. O arcabouço é praticamente o mesmo, externalidades negativas derivadas da priorização concedida ao transporte individual, por muitos anos, fazendo com que um dos maiores desafios da política de mobilidade urbana seja a mudança de comportamento.

Diante desse cenário, cidades na Europa estão utilizando instrumentos de inibição do uso do automóvel e de estímulo ao uso do transporte público, por meio, inclusive de melhorias tecnológicas. E cidades como Curitiba, Montreal, Canadá e Seattle, consideradas bem sucedidas na implementação do transporte sustentável, acabaram recorrendo a instrumentos mais fortes e coercitivos. Enquanto isso, estudos revelam que a combinação de instrumentos regulatórios, econômicos e informativos são mais efetivos na indução da mudança modal (Dijk *et al.*, 2018).

Como visto, no Brasil os instrumentos políticos disponibilizados pela União não interferem na autonomia dos governos locais. A própria Constituição Federal (1988) define que na política de desenvolvimento urbana, da qual a política de mobilidade urbana é uma política setorial, a União é responsável pelas diretrizes gerais da política e os municípios pela sua execução. A própria Lei 12.587/12 define as atribuições dos entes, em que resta claro que aos municípios competem a execução da política. Ou seja, os instrumentos fornecidos pela União são apenas meios para que os municípios apliquem seus próprios instrumentos.

Diante disso, os tipos de instrumentos que têm sido implementados pelos municípios, e a combinação entre eles, também são fundamentais para a efetividade da PNMU. O documento legal para verificar como estão previstas essas ferramentas também é um instrumento, o PMU. De acordo com a Lei 12.587, o PMU é o instrumentos de efetivação da PNMU. Essa combinação é importante visto que a influência de uma ferramenta política é modificada pela coexistência de outras ferramentas, é a influência direta e indireta que elas exercem umas sobre as outras que influencia no alcance dos objetivos da política (Dijk *et al.*, 2018).

Os objetivos da PNMU são alcançados na sua plena implementação. De acordo com Howlett *et al.* (2013) a implementação de uma política pública pode ser do tipo plena, contestada, experimental ou simbólica e um dos fatores que indicam esse tipo são os instrumentos políticos utilizados na sua implementação e a natureza do problema objeto da política pública.

Assim, com base na pesquisa, os instrumentos disponibilizados pela União para a implementação da PNMU são ferramentas destinadas à informação (nodalidade) e ao empréstimo/subsídio (tesouro). E com relação ao segundo fator, observa-se que há indicativos fortes de que a PNMU lida com um problema público de natureza complexa.

Primeiro, a PNMU levou 17 anos para ser promulgada, entre o 1º Projeto Lei (PL 694/95) e a publicação da Lei 12.587 e Segundo, uma política que envolve vários níveis de governo e muitos atores, governamentais e não governamentais. Além disso, lida com questões relacionadas a mudanças de hábito e sofre influência de questões tratadas a nível mundial, como são as relacionadas ao meio ambiente. Por esses fatores, já é possível concluir que a PNMU lida com um problema de natureza complexa.

Com base na Tabela 3.2, quando o problema público é de natureza complexa e há uma preferência por instrumentos de informação ou de subsídio a política tende a ser experimental ou até mesmo simbólica. Com isso, apenas com esses tipos de instrumentos que a União tem disponibilizado para a implementação da PNMU e sem os municípios estarem fazendo uso de instrumentos mais coercitivos, é possível que a Política esteja variando entre essas duas classificações, experimental e simbólica.

Essa de fato é uma situação bem possível, pois a pesquisa demonstrou que as cidades que apresentaram os melhores resultados nos indicadores de mobilidade urbana, não têm sido aquelas que tomam conhecimento e utilizam os instrumentos disponibilizados pela União. Ou seja, outros fatores, como o institucional ou a utilização de instrumentos próprios por parte dos municípios, podem explicar esse resultado, pois o contexto institucional influencia nas escolhas dos instrumentos políticos (Mercier *et al.*,2016) e os tipos de instrumentos que essas cidades estão implementando, independentemente dos disponibilizados pela União, podem ser o diferencial delas.

Segundo Rúa (1998, p.17)

uma política pode simplesmente não chegar a ser implementada, seja pela reação de interesses contrariados, seja por reação ou omissão dos agentes públicos envolvidos, seja por reação ou omissão até mesmo dos possíveis beneficiários. Ou, alternativamente, pode ter apenas algumas de suas partes implementadas. Pode ter partes implementadas contraditoriamente à decisão e seus objetivos. Pode ter partes implementadas de maneira diversa - embora não contrária - do que foi previsto. Pode ter partes implementadas contraditoriamente entre si. E muitas outras coisas podem ocorrer, gerando resultados absolutamente diferentes daquilo que se pretendia com a decisão.

Essa variedade de resultados decorre do fato de que a implementação é um processo interativo e continuado de tomada de decisões por numerosos e pequenos grupos envolvidos com a política, os quais apresentam reações efetivas ou potenciais à decisão. Por isso, a implementação deve ser vista sob uma perspectiva interativa, na qual as ações individuais em pontos estratégicos influenciam consideravelmente os resultados obtidos.

Assim, a implementação da PNMU está sujeita à influência de muitos outros fatores que não apenas dos instrumentos políticos que são disponibilizados para sua efetivação. Por este motivo, as medidas políticas devem ser observadas antes e depois da implementação (Dijk *et al.*, 2018) num processo cíclico, em que se tenha a consciência de que nem as melhores leis se bastam na garantia da implementação plena de uma política pública. Além das melhores ideias, instituições e atores também são fundamentais nesse processo (Howlett *et al.* 2013).

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As externalidades negativas, como os congestionamentos, a poluição atmosférica e os acidentes de trânsito, geradas pelo deslocamento urbano, são problemas públicos enfrentados por governos em vários países, consequências da prioridade concedida ao automóvel por muitos anos. De forma a enfrentar o problema, governos têm tentado implementar políticas públicas voltadas à inibição do uso do transporte privado e ao incentivo do uso do transporte público, e de meios de deslocamento menos poluentes com o objetivo de reduzirem estas externalidades negativas.

No Brasil não é diferente, a PNMU, também está alinhada a princípios de sustentabilidade e tem como uma das suas principais diretrizes a prioridade dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual. Porém, como visto, a realidade mostra que enquanto a Política está alinhada ao paradigma da mobilidade urbana sustentável, a maioria das cidades brasileiras ainda vivenciam o paradigma do tráfego urbano.

É nesse cenário que a Lei 12.587/12 instituiu a implementação da PNMU. A primeira avaliação realizada pelo governo federal, desde a sua implementação, mostrou que a maioria das cidades não apresentaram bons resultados nos indicadores que medem a efetividade da Política. Ou seja, ressaltando o fato de se tratar de uma política recente, de seis anos, existem fatores que podem estar por trás desses resultados.

Um deles, conforme os estudos abordam, são os tipos de instrumentos políticos que são utilizados na implementação da política, dada a complexidade do problema público a que ela se destina. Como visto, os instrumentos da PNMU têm mais de uma origem. A própria Lei 12.587/12 é um instrumento, as ferramentas de regulação e gestão do sistema de transporte e

da mobilidade urbana que ela regulamenta também são instrumentos e o PMU. Além desses, têm os instrumentos decorrentes da atribuição dos municípios de planejar executar e avaliar a política de mobilidade urbana e os instrumentos decorrentes da atribuição da União de subsidiar os municípios nessa sua missão.

Com relação aos instrumentos políticos decorrentes da atribuição da União, a pesquisa mostrou que se tratam basicamente de instrumentos de informação e de financiamento/subsídios, ferramentas mais suaves, genéricas e flexíveis, conhecidas como instrumentos de governança. São instrumentos utilizados por governos mais enxutos que compartilham a responsabilidade com o setor privado, mas que demandam a conciliação de um governo em rede e de instrumentos de coordenação e persuasão. Ou seja, apenas a verticalização formada pelo governo federal (disponibilizador dos instrumentos) e pelos governos municipais (receptores dos instrumentos) não é suficiente para um governo em rede e para os instrumentos de governança que ele requer.

A PNMU envolve vários atores em diferentes níveis, governamentais e não governamentais. Instrumentos que auxiliem na coordenação dessa rede são essenciais. Se a União fez a opção de disponibilizar instrumentos mais indiretos, ela precisa de ferramentas que contribuam com o controle desses atores, gestores municipais, bancos e parceiros, como o ITDP, WRI, GIZ e as universidades.

Os tipos de instrumentos disponibilizados pela União também revelam a preferência dos tomadores de decisão na escolha desses instrumentos. Com base na teoria consultada, essas ferramentas de informação e de subsídios são escolhidas quando a prioridade é a legitimidade política delas. Ou seja, possivelmente, o princípio da legitimidade se sobrepôs ao princípio da instrumentalidade, quando o saudável para a política pública são ferramentas oriundas da busca pelo equilíbrio entre os dois princípios.

A pesquisa não pode afirmar que o fato da União estar disponibilizando apenas instrumentos de nodalidade e de tesouro tem relação com os resultados dos indicadores de efetividade da PNMU. Mas a pesquisa conseguiu verificar que, entre os municípios respondentes, aqueles que apresentaram os melhores resultados nos indicadores, foram justamente os que apresentaram os menores níveis de aderência aos instrumentos. E, os municípios que apresentaram os piores

resultados nos indicadores, são os mesmos que apresentaram os menores níveis de aderência aos instrumentos, com exceção de Esmeraldas e Raposa.

Esses dois municípios praticamente não conhecem nenhuma ferramenta disponibilizada pelo Ministério das Cidades e chama a atenção o fato de apenas os médios e grandes municípios terem conhecimento desses instrumentos. Além de serem os menores municípios, eles são os únicos que não possuem o PMU e não estão realizando nenhuma ação para sua elaboração. Assim, o fato deles terem sido a exceção no grupo dos municípios que apresentaram os piores resultados nos indicadores, também se explica por esses outros fatores.

Assim, parece evidente que outros fatores devem explicar os resultados revelados pela pesquisa. Um deles, possivelmente é o fator institucional, pois a maioria dos municípios que apresentou os melhores resultados nos indicadores, são também aqueles que possuem órgão específico para tratar do tema da mobilidade urbana e podem estar alcançando êxito nesses indicadores independentemente da União. Exemplo da CET São Paulo (incorporada à Secretaria de Mobilidade Urbana), que não aplica nenhum instrumento disponibilizado pela União, relacionado ao trânsito, e deu como justificativa o fato do órgão dispor de ferramentas próprias. Ressalta-se que a RM SP foi a que apresentou o melhor resultado no indicador número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes. Assim, instrumentos voltados a organização podem induzir os municípios a apresentarem um arranjo institucional que facilite o uso das ferramentas.

A pesquisa também revelou que o aspecto do trânsito nas questões afetas ao deslocamento urbano parece mais difundido do que o da mobilidade urbana em sim, e muito mais ainda do que o aspecto da sustentabilidade ambiental. Praticamente em todos os campos que foi possível a essa pesquisa permear, difusão do tema entre os municípios, arranjo institucional, instrumentos disponibilizados pela União, aderência desses instrumentos pelos municípios, o aspecto da sustentabilidade ambiental na mobilidade urbana é o mais distante da realidade dos municípios. Difundir esse aspecto é sem dúvida um grande desafio para a PNMU, uma política de princípios sustentáveis.

Outros desafios também estão postos à União, como o incentivo a tecnologias relacionadas ao transporte público e que estimulem a mudança de modo. Apenas um instrumento voltado à inovação tecnológica foi listado pelo Ministério das Cidades, a parceria com outros ministérios

para fomentar o uso do ônibus elétrico. É pouco, a União Europeia vê na atribuição de fomentar o transporte sustentável uma oportunidade de explorar tecnologias alternativas (Halpern, 2013). E como visto nos estudos, as tecnologias facilitam a mudança para o transporte urbano sustentável. Instrumentos que fomentem novas tecnologias precisam ser melhor explorados pela União e pela complexidade que envolve ferramentas com esse propósito, de fato elas precisam ser por elas conduzidas.

Já ferramentas mais diretas, até pelas atribuições definidas na Constituição Federal (1988), pedem a discricionariedade dos municípios na sua implementação, como por exemplo o imposto sobre o carbono aplicado na cidade de Lille, na França. Fato é que, independentemente se cabe ao município ou à União a implementação de instrumentos mais coercitivos, mudança de hábito não se promove apenas com instrumentos de informação e de subsídio.

Quando o problema público é complexo, como é o caso da mobilidade urbana, e apenas esses tipos de instrumentos são utilizados na sua implementação, a política tende a ser experimental ou até mesmo simbólica. Como demonstrado pela pesquisa, há fortes indícios de essa que seja a condição da PNMU, principalmente quando se refere aos municípios menores.

Diante do exposto, parece restar claro que trabalhos seriam bem vindos no sentido de darem sequência a essa pesquisa. Estudos que investiguem que tipos de instrumentos políticos os municípios têm utilizado na implementação da política de mobilidade urbana e que tipos de arranjos municipais estão por trás do tema mobilidade urbana nas cidades que apresentam bons resultados nos indicadores mensurados pela União.

Por fim, retorna-se ao ciclo da política. Depois de formulada e instituída em forma de lei, a PNMU encontra-se em implementação, embora esta separação entre as fases do ciclo seja relevante, na realidade, a separação entre a formulação, a decisão, a implementação e a avaliação de políticas públicas é um recurso mais para fins de análise do que um fato real do processo político (Rua, 1998). Contudo, espera-se que a presente pesquisa, que realizou uma avaliação da implementação da PNMU e pelos resultados aqui expostos, essa Política aponte fortes indícios de que precisa de uma eventual correção da ação, principalmente no que tange aos seus instrumentos políticos.

Como abordado por Ficher (2015), a análise de políticas existe para apoiar tomadores de decisão do mundo real, a análise de políticas tem que ser relevante para eles. Esse mundo real é descrito por Rua, 1998, não como um processo acabado, mas sim um contínuo movimento de interação entre uma política em mudança, uma estrutura de relações de grande complexidade e um mundo exterior não apenas complexo mas, também, dotado de uma dinâmica cada vez mais acelerada. Assim, espera-se que essa pesquisa torne-se relevante para os tomadores de decisão nesse mundo complexo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÉHAR, A. H (2014). *O desenvolvimento e as políticas públicas de mobilidade urbana: uma análise do Programa Estadual de Mobilidade Urbana do Governo do Estado de Pernambuco*. Dissertação de Mestrado em Administração. Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 133 p.

BRANCO, A.L.(2017). *Revoluções Industriais: primeira, segunda e terceira revoluções*. Disponível em <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/revolucoes-industriais-primeira-segunda-e-terceira-revolucoes.htm>>. Acessado em 22 de maio de 2018.

BRASIL (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acessado em 21 de maio de 2018.

BRASIL (2001). Lei 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. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acessado em 21 de maio de 2018.

BRASIL (2002). Decreto 4.536, de 20 de dezembro de 2002. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU, órgão integrante da Presidência da República, e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4536.htm>. Acessado em 21 de maio de 2018.

BRASIL (2006). Decreto 5.790, de 25 de maio de 2006. Dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho das Cidades - ConCidades, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5790.htm>. Acessado em 21 de maio de 2018.

BRASIL (2012). Lei 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acessado em 03 de julho de 2017.

BRASIL (2015). Lei 13.089 de 15 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências, disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acessado em 21 de maio de 2018.

BRASIL (2016). Decreto nº 8.927, de 8 de dezembro de 2016. Aprova a Estrutura Regimental Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério das Cidades, remaneja cargos em comissão e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-

2018/2016/decreto/D8927.htm>. Acessado em 03 de julho de 2017.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (2015). O Desafio da Mobilidade Urbana. Edições Câmara, Brasília, DF.352p.

CAPANO, G. & LIPPI, A. (2016). *How policy instruments are chosen: patterns of decision makers choices*. Policy Sciences. Vol. 51. 269-293 P.

CARNEIRO, F. M., & CORTIZO, G. L. (2015). *Os desafios da política pública de mobilidade urbana*. Brasília.

CARVALHO, C. H. R; VASCONCELLOS, E. A.; GALINDO, E.; PEREIRA, R. H. M. & NETO, V. C. L.(2011). A mobilidade urbana no Brasil. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Comunicados do IPEA 94. 32p.

CAVALCANTI, C. O.; LIMONTB, M.; DZIEDZICB, M. & FERNANDES, V. (2017) *Sustainability assessment methodology of urban mobility projects*. Disponível em: www.elsevier.com/locate/landusepol.

CONSELHO DAS CIDADES (2006). Resoluções da 2º Conferência Nacional das Cidades. Disponível em http://www.paranagua.pr.gov.br/plano_diretor/+%20MINIST%C3%89RIO%20DAS%20CIDADES/2%C2%AA%20Conferencia%20das%20Cidades%20-%20Caderno%20de%20Resolucoes.pdf >.Acessado em 21 de maio de 2018.

CONTRAN (2006). Estabelece as bases para a organização e o funcionamento do Registro Nacional de Acidentes e Estatística de Trânsito – RENAST e dá outras providências. Disponível em: <http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/estatisticas/estatisticas_nacionais/estatisticas_do_denatran/o_renaest>.Acessado em 30 de setembro de 2018.

COSTA, M. S., RAMOS, R. A. R. & SILVA, A. N. R (2007). Índice de mobilidade urbana sustentável para cidades brasileiras. *Anais do XXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Rio de Janeiro.

CRESWELL, J.W. (2010). Projeto de Pesquisa Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto (2010). Sage, 296p.

D'AGOSTO, M. A (2018). Desafios para a estimativa de EEMU nas cidades brasileiras. Seminário Eficiência Energética na Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades.

DENATRAN (2006). Portaria Nº 16 de Novembro de 2006. Dispõe sobre a nomeação e competências dos coordenadores do Registro Nacional de Acidentes e Estatística de Trânsito. Disponível em: <http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/estatisticas/estatisticas_nacionais/estatisticas_do_denatran/o_renaest>.Acessado em 30 de setembro de 2018.

DIJK, M., GIVONI, M & DIEDERIKS, K. (2018). *Piling up or packaging policies? An ex-post analysis of modal shift in four cities*. Energies. Disponível em:

<<https://www.mdpi.com/journal/energies>>. Acessado em 13 de agosto de 2018.

FILHO, J.R.F. (2014). Da Nova Gestão Pública à Nova Governança Pública: as novas exigências de profissionalização da função pública. *XI Congresso Internacional del CLAD sobre la reforma del Estado y de la Administración Pública*. Quito. Equador.

FISCHER, F., TORGERSON, D., DURNOVA, A. & ORSINI, M. (2015). *Handbook of Critical Policy Studies*. Edward Elgar, Londres, 507p.

FREY, K. (2000). *Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referente à prática da análise de políticas públicas no Brasil*. Planejamento e políticas públicas, (21). Disponível em: <http://www.en.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89>.

GALVÃO, O. J. A. (1996). *Desenvolvimento dos Transportes e integração regional no Brasil – uma perspectiva histórica*. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/137>>. Acessado em 03 de julho de 2017.

GIL, A. C. (2008). *Como elaborar Projetos de Pesquisa*. Atlas. São Paulo. 175p.

GOBBI, L.D. (2015). Urbanização Mundial. Disponível em <<http://educacao.globo.com/geografia/assunto/urbanizacao/urbanizacao-mundial.html>>. Acessado em 19 de maio de 2018.

GOMIDE, A. A. (2003). Transporte Urbano e Inclusão Social: Elementos para Políticas Públicas. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Textos de discussão Nº 960. Brasília. 33p.

GOMIDE, A. A. (2008). Agenda Governamental e o processo de políticas públicas: o projeto de lei de diretrizes da política nacional de mobilidade urbana. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Texto para Discussão 1334. Brasília. 24p.

GOMIDE, A. A & GALINDO, E. P.(2013). A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi. *Universidade de São Paulo*. Estudos Avançados, v.27. p.27-39.

GOMIDE, A. A & PIRES, R. R. C. (2014). Capacidades estatais e democracia. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Brasília. 385p.

GOOGLE ACADÊMICO. Disponível em <https://www.google.com/search?source=hp&ei=P8SvW_XML4SbwATWpbuYDA&q=google+academico&oq=google+gs_l=psy-ab.1.4.0i131k112j0l6j0i131k1j0.5327.5857.0.8129.4.3.0.0.0.172.451.0j3.3.0....0...1c.1.64.py-ab..1.3.451.0...0.em99rhs_N7M>. Acessado em 25 de novembro de 2017.

GOYAL, N. & HOWLETT (2018). *Technology and Instrument Constituencies as Agents of Innovation: Sustainability Transitions and the Governance of Urban Transport*. *Energies*. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/journal/energies>>. Acessado em 13 de agosto de 2018.

GUIMARÃES, G.S (2012). Comentários à Lei de Mobilidade Urbana. Fórum, Belo Horizonte, MG, 256 p.

HALPERN, C., (2013). *Urban Mobility: What Role for the European Union? Explaining Dynamics of European Union Policy Design Since 1995. European Planning Studies*. Disponível em: < <https://dx.doi.org/10.1080/09654313.2013.844775>>. Acessado em 13 de agosto de 2018.

HAMMADOU, H. & PAPAIX, C. (2014). *Which policy tools to move towards low carbon mobility?* Disponível em <<https://www-scopus.ez54.periodicos.capes.gov.br/record/display.uri?eid=2-s2.0-85028869652&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22Which+policy+tools+to+move+towards+low+carbon+mobility%22&st2=&sid=e2179de6826ada889b3c32bc51133278&sot=b&sdt=b&sl=71&s=TITLE-ABS-KEY%28%22Which+policy+tools+to+move+towards+low+carbon+mobility%22%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=>>>. Acessado em 13 de agosto de 2018.

HAMMADOU, H., PAPAIX, C. (2015). *Policy packages for modal shift and CO2 reduction in Lille, France*. Elsevier. Disponível em: < <https://www.elsevier.com/locate/trd>>. Acessado em 13 de agosto de 2018.

HOOD, C. (2007). *Intellectual Obsolence and Intellectual Makeovers: Reflections on the Tolls of Government after Two Decades*. Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institution, Vol. 20, N 1.

HOWLETT, M. & RAMESH, M. (1995). *Studynd Public Policy*. Oxford, New York, 239 p.

HOWLETT, M., RAMESH, M. & PERL, A. (2013). *Política Pública*. Elsevier, Rio de Janeiro, RJ, 305 p.

HURTADO, S., G. (2013). *Measures at the regional level in the field of urban and metropolitan mobility in Spain during the 2004-2011 period. A review from the multi-level governance perspective*. Architecture, City and Environment. Disponível em: < <https://hdl.handle.net/2099/14904> >. Acessado em 13 de agosto de 2018.

KHAN, S., MAOH, H., LEE, C. & ANDERSON, W. (2016). *Toward sustainable urban mobility: Investigating nonwork travel behavior in a sprawled Canadian city*. Disponível em: < http://apps-wofknowledge.ez54.periodicos.capes.gov.br/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=8Fldaohyv2GFOQDmCqM&page=1&doc=1 >. Acessado em 13 de agosto de 2018.

MACHADO, L. & PICCININI, L.S, (2018). Os desafios para a efetividade da implementação dos planos de mobilidade urbana: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management)*, 10(1), 72-94.

MAGAGNIN, R.C. & SILVA, A. N. R (2008). Apercepção do especialista sobre o tema mobilidade urbanas. *Revista Transportes*, v.16, p. 25-35.

MARCONI, M. A. & LAKATOS, E. M. (2010). Fundamentos de metodologia científica. Atlas, São Paulo, 297 p.

MARIANO, A. M. & SANTOS, M. R. (2017). *Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora*, disponível em: www.researchgate.net/profile/Ari_Mariano/publication/319547360. Acessado em: 20 de setembro de 2017.

MERCIER, J., CARRIER, M., DUARTE, F. & RACICOT, F. T. (2016). *Policy tolls for sustainable transport in three cities of the Americas: Seattle, Montreal and Curitiba*. Elsevier. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/locare/transpol>>. Acessado em 28 de maio de 2018.

MILARÉ, E. (2016). Política Nacional de Mobilidade Urbana. *Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*, v.7, p. 59-67.

MILHORANGE, F. (2012). O que foi a Rio 92. Disponível em <<https://oglobo.globo.com/economia/rio20/o-que-foi-rio-92-4981033>> >Acessado em 19 de maio de 2018.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (2006). *Cadernos MCidades Mobilidade Urbana*. Brasília.67p.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (2016). Indicadores de Efetividade da Política de Mobilidade Urbana. Disponível em <<https://www.cidades.gov.br/component/content/article/265-secretaria-nacional-de-transporte-e-da-mobilidade/publicacoes-semob/4761-relatorio-de-atividades-e-resultados-gt-indicadores-de-efetividade-da-politica-nacional-de-mobilidade-urbana>>. Acessado em 03 de julho de 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (2017). Instrução Normativa Nº 27, de 11 de Julho de 2017. Regulamenta a reformulação do Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana – PRÓ-TRANSPORTE. Disponível em <<https://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/IN27-80140.000291.2017-27eegulamentaareformulacaodoprotransporte-CONSOLIDADA.pdf>>. Acessado em 22 de setembro de 2018.

NUNES, N. (2012). *A extinção da EBTU e a imobilidade urbana*. Mobilize: mobilidade urbana sustentável, disponível em: www.mobilize.org.br. Acessado em: 27 jul. 2017.

OLIVEIRA, G. M. & A. N. R. da SILVA (2015). *Desafios e perspectivas para avaliação e melhoria da mobilidade urbana sustentável: um estudo comparativo de municípios brasileiros*. *TRANSPORTES* v. 23, n. 1 (2015), p. 59-68. ISSN: 2237-1346. (online).. DOI:10.4237/transportes.v23i1.768

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE (2017). Disponível em <<https://www.metrojornal.com.br/foco/2017/05/01/brasil-e-o-quinto-pais-mundo-em-mortes-no-transito-segundo-oms.html>>. Acessado em 25 de maio de 2018.

OSBORNE, S.P. (2010). *The New Public Governance?* Routledge. Londres. 429p.

PAN, H. (2012). *A 5D land-use transport model for a high density, rapidly growing city*. Disponível em < <https://www-scopus.ez54.periodicos.capes.gov.br/record/display.uri?eid=2-s2.0-84969257291&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22A+5D+land-use+transport+model+for+a+high+density%2c+rapidly+growing+city%22&st2=&sid=b93868fb56fcf862d55c68283836faaa&sot=b&sdt=b&sl=87&s=TITLE-ABS-KEY%28%22A+5D+land-use+transport+model+for+a+high+density%2c+rapidly+growing+city%22%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=> >Acessado em 13 de agosto de 2018.

PEREIRA, R. H. & SCHANEN (2013). Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2009):diferenças entre regiões metropolitana, níveis de renda e sexo. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Texto para Discussão 1813. Brasília. 31p.

PORTUGAL, L.S. (2017). *Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano*. Elsevier, Rio de Janeiro, 336p.

RUA, M. G (1998). Análise de Políticas Públicas: Conceitos Básicos. *Laboratório de Acessibilidade da Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, p. 1-15.

SALAMON, L. M. (1989). *Beyond Privatization*. The Urban Institute Press. Washigton, 265p.

SALAMON, L. M. (2001). *The Tools of Government. A guide to the new governance*. Oxford, New York, 647 p.

SANTOS, G., BEHRENDT, H., TEYTELBOYM, A. (2010). *Part II: Policy instrumentst for sustainable road transport*. Disponível em < <https://www-scopus.ez54.periodicos.capes.gov.br/record/display.uri?eid=2-s2.0-77953358247&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22Policy+instruments+for+sustainable+road+transport%22&st2=&sid=4c6363addc08f408d9aec618801261a3&sot=b&sdt=b&sl=66&s=TITLE-ABS-KEY%28%22Policy+instruments+for+sustainable+road+transport%22%29&relpos=0&citeCnt=140&searchTerm=> >. Acessado em 13 de agosto de 2018.

SARAIVA, E. & FERRAREZI, E. (2007). Políticas Públicas. *Escola Nacional de Administração*, v.1, p. 289-313.

SALES, R. S. F (2013). *Políticas públicas e sua implementação: Um estudo de caso da Política de Mobilidade Urbana da Região Metropolitana do Recife*. Dissertação de Mestrado em Administração. Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 121 p.

SCOPUS. Disponível em < <https://www-scopus.ez54.periodicos.capes.gov.br/search/form.uri?display=basic> > Acessado em 25 de novembro de 2017.

SEIBEL, E. J. & GELINSKI, C. R. O. G (2012). Concepção do Estado e Escolha da Metodologia de Avaliação de Políticas Públicas. *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinares em Ciência Humanas da Universidade de Santa Catarina*, v.13, p. 119-134.

STEAD, D. (2016). *Key research themes on governance and sustainable urban mobility*. International Journal of Sustainable Transportation. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1080/15568318.2013.821008> >. Acessado em 30 de maio de 2018.

TAG CROWD. Disponível em < <https://tagcrowd.com/>> Acessado em 25 de novembro de 2017.

THE URBAN MOBILITY OBSERVATORY (2018). *What is a sustainable urban mobility plan?* Disponível em <<http://www.eltis.org/guidelines/what-sustainable-urban-mobility-plan>>Acessado em 19 de maio de 2018.

TRANFIEL, D., DENYER, D. & SMART, P. (2003). *Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review*. British Journal of Management, 14, 207-222.

TREVISAN, A. P & BELLEN, H. M. V. (2008). Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. *Revista de Administração Pública*. Escola Brasileira de Administração pública, v 42, p.530- 550.

VASCONCELLOS, E. A.; CARVALHO, C. H. R & PEREIRA, R. H. M. (2011). Transporte e Mobilidade Urbana. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Texto para Discussão 34. Brasília. 74p.

VASCONCELLOS, E. A (2014). Políticas de Transporte no Brasil. Manole, Barueri,SP,289p.

VOSVIERWER. Disponível em <<http://www.vosviewer.com/>>Acessado em 25 de novembro de 2017.

WEB OF SCIENCE. Disponível em< http://apps-webofknowledge.ez54.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=8F1daohyv2GFOQDmCqM&preferencesSaved=>> Acessado em 25 de novembro de 2017.

TAG CROWD. Disponível em < <https://tagcrowd.com/>> Acessado em 25 de novembro de 2017.

APÊNDICE A – PROCEDIMENTO METODOLÓGICO POR TIPO DE PESQUISA

Tabela A.1 Procedimento metodológico por tipo de pesquisa segundo Creswell (2010)

	Qualitativa	Quantitativa
Coleta de dados	<p>Seleção intencional dos locais e/ou participantes do estudo proposto;</p> <p>Escolha dos tipos de dados que serão coletados;</p> <p>Escolha do tipo de instrumento que será utilizado para coletar os dados (geralmente desenvolvido pelo pesquisador);</p> <p>Preferência por coletar os dados em campo e pessoalmente;</p> <p>Utilização de mais de uma fonte de dado para coletar as informações (entrevistas, observações, documentos);</p> <p>Coleta de dados abertos.</p>	<p>Teste de teorias objetivas por meio do exame da relação entre as variáveis;</p> <p>As variáveis podem ser medidas por instrumentos que permitam que os dados numéricos sejam analisados;</p> <p>Definição do modo de coleta dos dados (em um único momento ou no decorrer do tempo);</p> <p>Escolha do tipo de instrumento que será utilizado para coletar os dados (questionário, entrevista, observações e outros), baseado nos seus pontos fortes e pontos fracos, custos, disponibilidade e conveniência.</p>
Registro de dados	<p>Codificação das informações e apresentação em forma de quadro de comparação ou matrizes</p>	<p>Apresentação dos resultados em tabelas ou figuras e interpretação dos resultados estatisticamente</p>
Análise e interpretação dos dados	<p>Criação de padrões, categorias e temas próprios, permitindo uma organização dos dados em unidades de informação;</p> <p>Organização e preparação dos dados brutos para análise e extração de sentido.</p>	<p>Conclusões realizadas a partir dos resultados para as questões e hipóteses da pesquisa;</p> <p>Relato de como os resultados respondem a questão ou hipótese da pesquisa (os resultados corroboram a hipótese ou contradizem o esperado?);</p>

Indicação do que pode explicar por que os resultados ocorreram baseado na teoria apresentada no estudo;

Discussão das implicações dos resultados para a prática ou para pesquisas futuras.

APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA E RESPOSTAS DA UNIÃO

Respondentes: gestores da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana e do Departamento Nacional de Trânsito

Dada: 26/01/18

Eixo 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana

1-Indicador 1.1: Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho.

Atribuição: Prestar assistência técnica /Contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana

1.1 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 1.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PLAMOB (2015). Disponível no site do Ministério das Cidades para download. O material também foi disponibilizado em meio impresso no próprio ministério em eventos relacionados à mobilidade urbana como congressos, workshop e principalmente nas oficinas de elaboração de PMU.
- 2- Oficinas para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana. São demandadas pelos gestores municipais.
- 3- Cartilha de Apoio à Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana municípios até 100 mil habitantes. Disponível no site do Ministério das Cidades para download.
- 4- Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana (Transporte Ativo, Sistema de Prioridade ao ônibus e Veículo Leve sobre Trilho). Disponível no site do Ministério das Cidades para download. Alguns Cadernos também foram impressos, mas disponibilizados apenas durante o evento de publicação e nas oficinas de treinamento com os técnicos do Ministério e da Caixa Econômica Federal.
- 5- Manual do BRT. Disponível no site do Ministério das Cidades para download. Muitos exemplares foram impressos e distribuídos junto a gestores da área, e podem ser solicitados por meio de formulário disponível no próprio site.
- 6- Cursos do Capacidades. São cursos disponibilizados na plataforma Capacidades periodicamente, mas não regularmente. Os gestores fazem a inscrição e realizam o curso na própria plataforma.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Prestar assistência financeira /Fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas

1.2 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 1.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Programa Avançar Cidades – (apoio a sistemas de Transporte Público Coletivo, à elaboração de PMU e a projetos e estudos). As informações para acesso ao Programa estão disponíveis no site do Ministério das Cidades onde também é realizada a inscrição de proposta. O ministério também tem distribuído cartilhas sobre o programa na própria sede e em eventos relacionados à mobilidade urbana como congresso e workshop.
- 2- Programa REFROTA. As regras do Programa estão disponibilizadas no site do Ministério das Cidades.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo

1.3 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 1.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A publicação contendo os indicadores encontra-se disponível para download no site do Ministério das Cidades.
- 2- Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana nos Municípios Brasileiros. O levantamento encontra-se disponível no site do Ministério das Cidades.
- 3- Sistema de Informação da Mobilidade Urbana (SIMU). O sistema ainda não foi implementado mas o site do Ministério das Cidades possui informação sobre a previsibilidade dele. Algumas cidades já possuem conhecimento do sistema porque participaram do projeto piloto para validação da metodologia utilizada nele e porque participaram do processo seletivo do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Mobilidade Grandes Cidades que exigiu das cidades inscritas um termo para fornecimento de informação quando o sistema for implementado.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei

1.4 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 1.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Estudo Técnico – Adaptação às Mudanças do Clima na Mobilidade Urbana. O Estudo encontra-se disponível para download no site do Ministério das Cidades.
- 2- Programa Avançar Cidades, pois ele inclui o financiamento de equipamentos o que pode ser considerado um fomento do desenvolvimento tecnológico. As regras do Programa estão disponíveis no site do Ministério das Cidades.

() Não. Por que? _____

Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental

2-Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte.

Atribuição: Prestar assistência técnica/ Contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana

2.1 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 6.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Projeto Eficiência Energética na Mobilidade Urbana. De acordo com os gestores o projeto ainda está em desenvolvimento e tem como cidades-piloto Sorocaba/SP e Uberlândia/MG.
- 2- Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono. O Marco técnico e Normativo para a Mobilidade Urbana de Baixo Carbono ainda encontra-se em elaboração.
- 3- Estudo Técnico – Adaptação às Mudanças do Clima na Mobilidade Urbana. O Estudo encontra-se disponível para download no site do Ministério das Cidades.
- 4- Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima (PSTM). O Plano encontra-se disponível para download no site do Ministério das Cidades.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Prestar assistência financeira/Fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas

2.2 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 6.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Programa REFROTA, pois o mesmo pode financiar ônibus elétrico ou que utilize combustíveis renováveis. As regras do Programa estão disponibilizadas no site do Ministério das Cidades.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo

2.3 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 6.1?

() Sim. Quais e onde estão disponíveis? _____

(x) Não. Por que?

Porque essas informações fazem parte do SIMU o qual ainda não foi disponibilizado para as cidades realizarem o registro dos dados.

Atribuição: Fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei

2.4 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 6.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Veículo elétrico. Trata-se de uma ação intersetorial, em parceria com outros ministérios, como o da Ciência e Tecnologia, para apoio e incentivo à utilização do ônibus elétrico no Brasil. Não há nenhum produto ainda disponível para as cidades.

() Não. Por que? _____

Eixo 7 Acidentes de transporte

3-Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (total e por modo de deslocamento)

Atribuição: Prestar assistência técnica/Contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana

3.1. Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 7.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Curso de engenharia de tráfego.
- 2- Curso Educadores de Trânsito.
- 3- Curso para integração à Municipalização.
- 4- Curso Básico para a Gestão Municipal de Trânsito.
- 5- Cursos gerais do Capacidades.

São cursos disponibilizados na plataforma Capacidades periodicamente, alguns são regular outros não. Os gestores fazem a inscrição e realizam o curso na própria plataforma.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Prestar assistência financeira/ Fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas

3.2 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 7.1?

(x) Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- Por meio dos Programa Avançar Cidades. O Denatran não possui recurso exclusivo para implantar infraestrutura voltada especificamente ao trânsito, elas são implantadas quando um empreendimento de mobilidade urbana, selecionado pela SNMU, é executado. As cidades tem acesso a elas por meios dos programas abertos na SNMU, os quais estão disponibilizados no site do Ministério das Cidades.

() Não. Por que? _____

Atribuição: Organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo

3.3 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 7.1?

Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 1- O Registro Nacional de Acidentes e Estatística de Trânsito (RENAEST). O mesmo ainda encontra-se em processo de implantação.

Não. Por que?_____

Atribuição: Fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei

3.4 Atualmente existe algum instrumento decorrente dessa atribuição que contribua com o indicador 7.1

Sim. Quais e onde estão disponíveis?

- 2- Prêmio DENATRAN em segurança veicular. As informações estão disponibilizadas no site do Ministério das Cidades.
- 3- Programa EDUCA. O material está disponível para download no site do Ministério.

Não. Por que?_____

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO

Município:

Data de resposta:

Respondentes (nome, cargo e órgão):

Município possui Plano de Mobilidade urbana? Caso sim, informar a lei. Caso não, informar se o mesmo encontra-se ou não em elaboração.

Eixo 1 - Qualidade do sistema de mobilidade urbana

1-Indicador 1.1: Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho.

1.1 Tem conhecimento?

1.1.1 Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PLAMOB (2015).

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.2 Oficinas para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana.

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.3 Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana (Transporte Ativo, Sistema de Prioridade ao ônibus e Veículo Leve sobre Trilho).

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.4 Manual do BRT

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.5 Cursos do Capacidades.

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.6 Programa Avançar Cidades.

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.7 Programa REFROTA.

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.8 Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Sim. Como obteve? _____

Não.

1.1.9 Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana nos Municípios Brasileiros.

Sim. Como obteve? _____

() Não.

1.1.10 Sistema de Informação da Mobilidade Urbana (SIMU)

() Sim. Como obteve? _____
() Não.

1.2 Executa/faz uso?

1.2.1 Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PLAMOB (2015).

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.2 Oficinas para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana.

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.3 Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana (Transporte Ativo, Sistema de Prioridade ao ônibus e Veículo Leve sobre Trilho).

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.4 Manual do BRT

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.5 Cursos do Capacidades.

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.6 Programa Avançar Cidades

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.7 Programa REFROTA.

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.8 Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

1.2.9 Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana nos Municípios Brasileiros.

() Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

Eixo 6 - Sustentabilidade ambiental

2-Indicador 6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte.

2.1 Tem conhecimento?

2.1.1 Estudo Eficiência Energética na Mobilidade Urbana

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

2.1.2 Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono.

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

2.1.3 Estudo Adaptação à Mudança do Clima na Mobilidade Urbana.

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

2.1.4 Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima (PSTM)

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

2.2 Executa/faz uso?

2.2.1 Estudo Adaptação à Mudança do Clima na Mobilidade Urbana.

- () Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

2.2.2 Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima (PSTM)

- () Sim. Como? _____
() Não. Por que? _____

Eixo 7 Acidentes de transporte

3-Indicador 7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (total e por modo de deslocamento)

3.1 Tem conhecimento?

3.1.1 Curso de engenharia de tráfego.

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

3.1.2 Curso Educadores de Trânsito.

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

3.1.3 Curso para integração à Municipalização.

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

3.1.4 Guia Básico para a Gestão Municipal de Trânsito.

- () Sim. Como obteve? _____
() Não.

3.1.5 Cursos do Capacidades.

() Sim. Como obteve? _____

() Não.

3.2 Executa/faz uso?

3.2.1 Curso de engenharia de tráfego.

() Sim. Como? _____

() Não. Por que? _____

3.2.2 Curso Educadores de Trânsito.

() Sim. Como? _____

() Não. Por que? _____

3.2.3 Curso para integração à Municipalização.

() Sim. Como? _____

() Não. Por que? _____

3.2.4 Guia Básico para a Gestão Municipal de Trânsito.

() Sim. Como? _____

() Não. Por que? _____

3.2.5 Cursos do Capacidades.

() Sim. Como? _____

() Não. Por que? _____

APÊNDICE D – REGISTRO DAS RESPOSTAS DA UNIÃO

Tabela D.1 – Registro das resposta da União

ATRIBUIÇÃO	INSTRUMENTOS POLÍTICOS		
	EIXO 1 - QUALIDADE DO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA	EIXO 6 - SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	EIXO 7 ACIDENTES DE TRANSPORTE
Prestar assistência técnica /Contribuir para a capacitação continuada de pessoas e para o desenvolvimento das instituições vinculadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana	Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana (PLAMOB);		Curso de engenharia de tráfego;
	Oficinas para Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana;	Projeto Eficiência Energética na Mobilidade Urbana;	Curso Educadores de Trânsito;
	Cartilha de Apoio à Elaboração de Planos de Mobilidade Urbana para municípios de até 100 mil habitantes;	Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono;	Curso para integração à Municipalização;
	Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana (Transporte Ativo, Sistema de Prioridade ao ônibus e Veículo Leve sobre Trilho);	Estudo Técnico - Adaptação às Mudanças do Clima na Mobilidade Urbana; e	Curso Básico para a Gestão Municipal de Trânsito; e
	Manual do BRT; e	Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima (PSTM)	Cursos gerais do Capacidades.
	Cursos do Capacidades		

Prestar assistência financeira /Fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas	Programa Avançar Cidades; e Programa REFROTA.	Programa REFROTA	Programa Avançar Cidades
Organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo	Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana; e Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana nos Municípios Brasileiros.	SIMU	RENAEST
Fomentar o desenvolvimento tecnológico e científico visando ao atendimento dos princípios e diretrizes desta Lei	Estudo Técnico – Adaptação às Mudanças do Clima na Mobilidade Urbana; e Programa Avançar Cidades	Parceria interministerial para apoio e incentivo à utilização do ônibus elétrico no Brasil	Prêmio DENATRAN em segurança veicular; e Programa EDUCA

APÊNDICE E – FICHA DAS CIDADES VISITADAS

Cidade: Fortaleza/CE

Data da aplicação presencial do questionário: 05 de março de 2018

Dados gerais

Região: Nordeste

População: 2.643.247 (população estimada 2018)

Cidade núcleo de região metropolitana

Institucional - Tema Mobilidade Urbana

Secretaria de Conservação e Serviços Públicos (SCSP)

Quais outros órgãos foram necessários para responder a entrevista

Secretaria Municipal de Infraestrutura (Seinf)

Número de respondentes

02 Senf

01 SCSP

Município possui Plano de Mobilidade Urbana

Município é integrado ao Sistema Nacional de trânsito

Atribuições da SCSP: planejar, coordenar, disciplinar, executar e orientar as políticas públicas de mobilidade urbana, trânsito, transporte público urbano, limpeza urbana e iluminação pública.

Atribuições da Seinf: elaboração e fiscalização de projetos de engenharia da Prefeitura de Fortaleza, executando diversas obras de mobilidade urbana na Capital.

(Fonte: site da Prefeitura de Fortaleza: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/institucional>)



Imagem Google Maps (2018)



Imagem autora (2018)

Cidade: Brasília/DF

Data da aplicação presencial do questionário: 27 de março de 2018

Dados gerais

Região: Centro-Oeste

População: 2.974.703 (população estimada 2018)

Cidade núcleo da RIDE-DF

Institucional - Tema Mobilidade Urbana

Secretaria de Mobilidade Urbana (SMU)

Quais outros órgãos foram necessários para responder a entrevista

Departamento de Trânsito (DETRAN/DF)

Número de respondentes

03 Senf

01 DETRAN/DF

Município possui Plano de Mobilidade Urbana

Município é integrado ao Sistema Nacional de trânsito

Atribuições da SMU: planejar, coordenar, executar e avaliar a gestão e as políticas de mobilidade do Distrito Federal.

(Fonte: site da SMU: <http://www.semob.df.gov.br/>)

Atribuições do DETRAN/DF: adotar providências para cumprir a legislação e as normas de trânsito no âmbito de sua competência, implementar medidas da Política Nacional e do Programa Nacional de Trânsito – PNT e outras

(Fonte: <http://www.detrان.df.gov.br/competencias/>)



Imagem Google Maps (2018)



Imagem Google (2018)

Cidade: Esmeraldas/MG

Data da aplicação presencial do questionário: 12 de abril de 2018

Dados gerais do município

Região: Sudeste

População: 69.010 (população estimada 2017)

Não é cidade núcleo de região metropolitana

Institucional - Tema Mobilidade Urbana

Secretaria de Obras, Transporte e Trânsito (SOTT)

Número de respondentes

01 SOTT

Município não possui Plano de Mobilidade Urbana

Município é integrado ao Sistema Nacional de trânsito

Atribuições da SMU: Coordenar e executar obras e serviços urbanos
Supervisionar o conjunto de medidas destinadas a organizar o espaço urbano do Município; Coordenar e fiscalizar o sistema de transporte municipal; Executar o plano de circulação de veículos e pedestres nas áreas e implantar o sistema de sinalização do município; Promover a educação no trânsito; Planejar a operacionalidade das políticas de segurança no trânsito; e outras

(Fonte: <https://www.esmeraldas.mg.gov.br/obras-transporte-e-transito>)



Imagem Google Maps (2018)



Fachada da SOTT
Imagem autora (2018)

APÊNDICE F – REGISTRO DAS RESPOSTAS DOS MUNICÍPIOS

Tabela F.1 – Registro das resposta dos municípios

INDICADOR	AÇÃO	PERGUNTA	MUNICÍPIO								
			Curitiba	São Paulo	São Carlos	Brasília	Fortaleza	Rio de Janeiro	Esmeralda	Raposa	
1.1: Percentual da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa trabalho	1.1 Conhecimento	1.1.1	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
		1.1.2	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	
		1.1.3	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
		1.1.4	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
		1.1.5	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	
		1.1.6	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	
		1.1.7	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	
		1.1.8	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	
		1.1.9	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	
		1.1.10	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	
	Percentual de respostas “Sim”			80%	70%	40%	60%	60%	90%	20%	0%
	1.2 Execução	1.2.1	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
		1.2.2	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	
		1.2.3	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	
		1.2.4	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
		1.2.5	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	
		1.2.6	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	
		1.2.7	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	
		1.2.8	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	
1.2.9		Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não		
			33%	33%	33%	55%	33%	66%	0%	0%	
2.1	2.1.1	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não		

6.1 Percentual de combustíveis renováveis na matriz energética do transporte.	Conhecimento	2.1.2	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
		2.1.3	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
		2.1.4	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
	Percentual de respostas “Sim”		0%	100%	0%	25%	0%	75%	0%	25%
	2.2 Execução	2.2.1	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
		2.2.2	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
	Percentual de respostas “Sim”		0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
7.1 Número de mortos devido a acidentes de trânsito por 100 mil habitantes (total e por modo de deslocamento)	3.1 Conhecimento	3.1.1	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
		3.1.2	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
		3.1.3	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
		3.1.4	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
		3.1.5	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
	Percentual de respostas “Sim”		80%	0%	60%	100%	100%	0%	40%	100%
	3.2 Execução	3.2.1	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
		3.2.2	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
		3.2.3	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
		3.2.4	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
3.2.5		Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	
Percentual de respostas “Sim”		40%	0%	60%	20%	80%	0%	0%	0%	
Total de respostas “Sim”		17	14	13	18	18	20	4	6	
Percentual total de respostas “Sim”		48%	40%	37%	51%	51%	57%	11%	17%	