

OLGA MARA PRESTES

**A TRANSFERÊNCIA DE IDEIAS NA GESTÃO DA CIDADE CONTEMPORÂNEA
PELA PERSPECTIVA DO TRANSPORTE PÚBLICO:
UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE CURITIBA - PR**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Gestão Urbana, ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Clovis Ultramari

Linhas de pesquisa: Planejamento e projeto urbano e regional.

Projeto estruturante: Grandes Projetos Urbanos / Transferência de Ideias.

CURITIBA

2018

Prestes, Olga Mara

P936t 2018 A transferência de ideias na gestão da cidade contemporânea pela perspectiva do transporte público: um estudo de caso na cidade de Curitiba - PR / Olga Mara Prestes; orientador, Clovis Ultramari. -- 2018
256 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2018.

Bibliografia: f. 241-256.

1. Planejamento urbano. 2. Política de transporte urbano – Curitiba – PR.
3. Criatividade. 4. Conhecimento e aprendizagem. 5. Influência (Psicologia).
I. Ultramari, Clovis. I. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de
Pós-Graduação em Gestão Urbana. III. Título.

CDD 20. ed. – 711.4

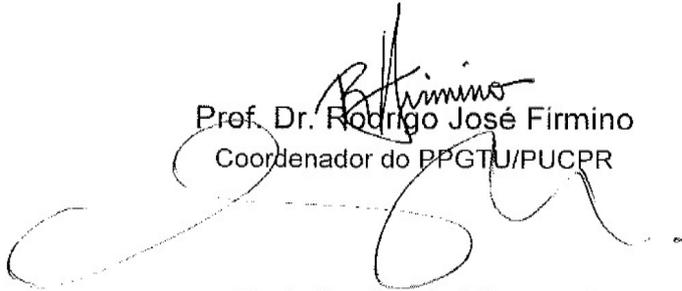
TERMO DE APROVAÇÃO

“A TRANSFERÊNCIA DE IDEIAS NA GESTÃO DA CIDADE CONTEMPORÂNEA PELA PERSPECTIVA DO TRANSPORTE PÚBLICO: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE CURITIBA - PR”

Por

OLGA MARA PRESTES

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, área de concentração em Gestão Urbana, da Escola de Arquitetura e Design, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.



Prof. Dr. Rodrigo José Firmino
Coordenador do PPGTU/PUCPR

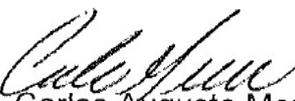
Prof. Dr. Clovis Ultramari
Membro Interno – Orientador – PPGTU/PUCPR



Profª. Dra. Leticia Peret Antunes Hardt
Membro Interno – PPGTU/PUCPR



Prof. Dr. Arturo Ardila Gómez
Membro Externo – Banco Mundial



Prof. Dr. Carlos Augusto Moreno Luna
Membro Externo – Universidad Piloto de Colombia



Profª. Dra. Maria Luíza Marques Dias
Membro Externo – UFPR

Curitiba, 22 de março de 2018.

Dedico este trabalho ao meu filho, à minha mãe
e ao meu marido que estiveram ao meu lado
nos momentos de desesperança.

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

primeiramente a Deus, pela coragem e perseverança para chegar ao final deste trabalho;

a toda minha família e amigos, pelo apoio incondicional;

especialmente ao Prof. Dr. Clovis Ultramari, meu orientador, pela dedicação, paciência e incansável busca pela perfeição na condução da pesquisa;

ao Instituto Municipal de Administração Pública (IMAP) da Prefeitura Municipal de Curitiba, por conceder-me parte da bolsa estudos;

à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, por conceder-me a outra parte da bolsa de estudos.

Curitiba sem pinheiro ou céu azul pelo
que vosmecê é - província, cárcere, lar -
esta Curitiba, e não a outra para inglês
ver, com amor eu viajo, viajo, viajo.

(TREVISAN, 1979, p. 84)

RESUMO

Esta tese apresenta uma discussão sobre processos e formas de Transferência de Ideias urbanas, com a especificidade da ótica do transporte público, balizado pelas atribuições da Gestão Urbana. Objetiva-se, nessa pesquisa, identificar as especificidades do setorial transporte, as quais o tornam potencializador de transferências de ideias, visando sua replicabilidade total ou parcial. Tais ideias são traduzidas por planos, práticas, legislações, modelos e projetos, vislumbrando a redução de custos, esforços e erros no atendimento às demandas urbanas. A teoria pesquisada é confirmada a partir da experiência da cidade de Curitiba, distinguindo-se duas perspectivas analíticas: a da “importação e a da exportação” de ideias. Consideram-se, primeiramente, as possíveis influências recebidas por Curitiba, na concepção das principais características de seu sistema de transporte público, caracterizando o recorte analítico da chamada “importação de ideias”. Para a segunda perspectiva analítica, a da “exportação de ideias”, identificam-se os principais agentes de transferência de conhecimento, responsáveis pela disseminação do chamado “modelo de transporte de Curitiba” para além de seu território. Conclui-se com uma síntese analítica sobre a Transferência de Ideias urbanas e sobre a Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba. Finaliza-se a tese com as considerações finais sobre o tema, apresentando-se os resultados obtidos, os limites da pesquisa e sugestões de estudos futuros.

Palavras-chave: Transferência de Ideias; Transporte Público; Planejamento Urbano; Curitiba.

ABSTRACT

This thesis presents a discussion about processes and forms of Transfer of Urban Ideas, with the specificity of the public transportation, guided by Urban Management assignments. The objective of this research is identify the specificities of the public transportation, which makes it possible to transfer ideas, aiming at their total or partial replicability. These ideas are translated by plans, practices, legislation, models and projects, with the objective to reducing costs, efforts and errors in meeting urban demands. The theory researched is confirmed from the experience of the city of Curitiba, distinguishing two analytical perspectives: that of "import and the export" of ideas. First, the possible influences received by Curitiba in the conception of the main characteristics of its public transport system, characterizing the analytical cut of the so-called "idea import", are considered. For the second analytical perspective, that of "exporting ideas", the main agents of knowledge transfer are identified, responsible for the dissemination of Curitiba's so-called *transport model* beyond its territory. It concludes with an analytical synthesis on the Transfer of Urban Ideas and on the Transfer of Ideas in the public transport of Curitiba. The thesis ends with the final considerations on the subject, presenting the results obtained, the limits of the research and suggestions for future studies.

Key-words: Policy Transfer; Public Transport; Urban Planning; Curitiba.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Metodologia da Tese.....	44
Figura 2: Síntese da evolução do entendimento sobre a cidade pela perspectiva de Mumford	64
Figura 3: Síntese dos conceitos envolvidos na Transferência de Ideias	72
Figura 4: Círculo vicioso do transporte público.....	109
Figura 5: Sistema de transporte antes de 1974.....	133
Figura 6: Sistema de transporte depois de 1974.....	133
Figura 7: Via exclusiva de transporte público em New Jersey, 1973	134
Figura 8: Síntese esquemática da consubstanciação das ideias em Curitiba: Implantação do Ônibus Expresso, 1974.....	139
Figura 9: Síntese dos sistemas de transporte visitados para escolha do futuro modal de Curitiba	141
Figura 10: Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba - traçado geral das Linhas	142
Figura 11: Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba - croqui da Estação de Embarque	144
Figura 12: Fluxo de ideias no transporte público de Curitiba. Implantação do Ônibus Expresso, 1974	148
Figura 13: Síntese esquemática das principais origens da consubstanciação das ideias em Curitiba. Implantação do ônibus Ligeirinho, 1991.....	150
Figura 14: Croqui da transição do sistema convencional para o para o sistema Ligeirinho.....	152
Figura 15: Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba. Implantação do Ônibus Ligeirinho, 1991	153
Figura 16: Síntese esquemática das principais origens da consubstanciação das ideias em Curitiba Implantação do ônibus Biarticulado, 1992.....	154
Figura 17: Corte esquemático – via central do eixo estrutural	155
Figura 18: Croqui do veículo Biarticulado.....	157
Figura 19: Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba: Implantação do Ônibus Biarticulado, 1992	160
Figura 20: Síntese esquemática das principais origens da consubstanciação das ideias em Curitiba Implantação da Linha Verde, 2009	161
Figura 21: STAC BR-116 - Concepção do modelo proposto.....	164

Figura 22: STAC BR-116 - Traçado das linhas	165
Figura 23: Eixo Metropolitano - Traçado das linhas	166
Figura 24: Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba: Implantação da Linha Verde, 2009.....	167
Figura 25: Síntese da exportação das ideias de transporte público de Curitiba para o mundo	171
Figura 26: Mapeamento das visitas ao sistema de transporte de Curitiba - 2000 a 2016. Ideias buscadas por meio de técnicos nacionais	177
Figura 27: Mapeamento das visitas ao sistema de transporte de Curitiba - 2000 a 2016: Ideias buscadas por meio de técnicos internacionais.....	178
Figura 28: Mapeamento das visitas ao sistema de transporte de Curitiba - 2000 a 2016	179
Figura 29: Ideias de transporte público de Curitiba levadas para outras cidades por meio dos profissionais liberais curitibanos	213
Figura 30: Síntese cronológica da Importação e Exportação de ideias de transporte em Curitiba	219
Figura 31: Evolução da implantação de sistemas de BRT no mundo	225
Figura 32: Síntese da Importação e Exportação de ideias de transporte público em Curitiba.....	229

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Entrevista semiestruturada.....	125
Quadro 2: Caracterização profissional e funcional dos entrevistados.....	126
Quadro 3: Relação entre as cidades que implantaram seus sistemas de BRT e as visitas técnicas à Curitiba	227

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Agência Brasileira de Cooperação
AFD	Agence Française de Développement
ANTP	Associação Brasileira de Transporte Público
Art.	Artigo
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - CAPES
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BNH	Banco Nacional de Habitação
BRT	Bus Rapid Transit
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBTU	Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CCO	Centro de Controle de Operações
CDB	Convenção Internacional sobre Diversidade Biológica
CIAM	Congresso Internacional de Arquitetura Moderna
CIC	Cidade Industrial de Curitiba
CICI	Conferência Internacional de Cidades Inovadoras
CIFAL	Centro Internacional de Formação de Atores Locais para América Latina
CODATU	Conference on Development and Improvement of Urban Transport
COPLAC	Comissão de Planejamento de Curitiba
CONAMA	Conseho Nacional do Meio Ambiente
EBTU	Empresa Brasileira de Transportes Urbanos
ECO-92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
EPUCS	Escritório do Plano de Urbanismo da Cidade de Salvador
EU	European Union
EUA	Estados Unidos da América
EURO	European Emission Standards

FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMAP	Instituto Municipal de Administração Pública
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
IRFED	Institut International de Recherche et de Formation Education et Développement
ITDP	Institute for Transportation and Development Policy
ITS	Intelligent Transportation System
JICA	Japan International Cooperation Agency
LRT	Light Rail Transit
m	Metro
m ²	Metro quadrado
MEDCITIES	Mediterranean Cities Network
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
ODA	Official Development Assistance
OEA	Organização dos Estados Americanos
ONU	Organização das Nações Unidas
p.	Página
PDLI	Planos de Desenvolvimento Locais Integrados
PMC	Prefeitura Municipal de Curitiba
PMI	Proposta de Manifestação de Interesse
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RIT	Rede Integrada de Transporte de Curitiba
RFFSA	Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima
SAGMACS	Sociedade para Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicada aos Complexos Sociais
SEMOB	Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana
SEPLAD	Secretaria Municipal de Planejamento e Administração de Curitiba

SMMA	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
SERFHAU	Serviço Federal de Habitação e Urbanismo
SIBRT	Sistemas Integrados e Bus Rapid Transit
SIMUS	Asociación Latinoamericana de Sistemas Integrados para la Movilidad Urbana Sustentable
STAC	Sistema de Transporte de Alta Capacidade
TOD	Transit Oriented Development
UE	União Europeia
UIA	União Internacional dos Arquitetos
UITP	International Association of Public Transport
UNACLA	United Nations Advisory Committee of Local Authorities
UN-Habitat	United Nations Human Settlements Programme
UNRIC	United Nations Regional Information Centre
URBS	Urbanização de Curitiba S.A.
USFTA	United States Free Trade Agreement
USP	Universidade de São Paulo
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos
WRI	World Resources Institute

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1 INTRODUÇÃO	23
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	31
1.2 JUSTIFICATIVA.....	34
1.3 OBJETIVOS	36
1.4 HIPÓTESES	39
2 QUESTÕES METODOLÓGICAS	44
3 REFERENCIAL TEÓRICO	52
3.1 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	52
3.1.1 Conhecimento científico	53
3.1.2 Conhecimento sobre a cidade	56
3.2 TRANSFERÊNCIA DE IDEIAS.....	66
3.2.1 Transferência de Ideias sobre a cidade	73
3.2.2 Boas Práticas Urbanas: Instrumento de aceleração para a Transferência de Ideias	82
3.2.3 Redes de Cidades e suas influência na Transferência de Ideias urbanas	92
3.3 SETORIAL TRANSPORTE E SUA SINGULARIDADE NA GESTÃO URBANA.....	104
4 A TRANFERÊNCIA DE IDEIAS DO TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA - 1966 a 2016	120
4.1 METODOLOGIA DO ESTUDO DE CASO.....	120
4.2 ANTECEDENTES DO PLANO DIRETOR (1966).....	128
4.3 INFLUÊNCIA DAS IDEIAS EXTERNAS SOBRE A EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DE CURITIBA.....	132
4.3.1 Influência de ideias externas sobre a implantação do Ônibus Expresso (1974)	138
4.3.2 Influência de ideias externas sobre a implantação do Ônibus Ligeirinho (1991)	149

4.3.3	Influência de ideias externas sobre a implantação do Ônibus Expresso Biarticulado (1992)	154
4.3.4	Influência de ideias externas sobre a implantação da Linha Verde (2009)	161
4.4	EXPORTAÇÃO DE IDEIAS DE CURITIBA	171
4.4.1	Protagonismo das instituições públicas	173
4.4.2	Contribuição das instituições privadas	187
4.4.3	Colaboração das agências de financiamento	193
4.4.4	Participação dos profissionais liberais	207
4.5	SÍNTESE ANALÍTICA DO ESTUDO DE CASO	217
5	CONDIDERAÇÕES FINAIS	232
	REFERÊNCIAS	242

APRESENTAÇÃO

No início da pesquisa sobre o tema da tese do doutorado, um dos aspectos que direcionou sua escolha, foi o desenvolvimento da dissertação de mestrado da presente autora, a qual expõe uma retrospectiva histórica do sistema de transporte público em Curitiba. Nesse documento apresentam-se os principais projetos, desenvolvidos pela gestão da cidade, para introdução do modal sobre trilhos no transporte público e como as características inerentes a esse modal ferroviário influenciaram e alavancaram a evolução do sistema de transporte sobre pneus existente na cidade. Durante o desenvolvimento da pesquisa de Mestrado foi possível observar como as ideias adotadas em determinados contextos urbanos podem migrar e se adaptar em outras cidades, mesmo naquelas com características particulares. Após a conclusão da dissertação, somada à percepção da ampla gama de elementos disponíveis, como documentos e projetos desenvolvidos para Curitiba, um novo campo de pesquisa se mostrava fértil - o da Transferência de Ideias - especificamente aquelas voltadas ao transporte público.

Este tema ganha ainda mais corpo devido às atividades profissionais desenvolvidas pela autora ao longo dos últimos 25 anos, como arquiteta e urbanista, atuando na área de gestão pública urbana, especificamente no planejamento do transporte público, questão forte e polêmica na cidade de Curitiba. O tema da Transferência de Ideias no transporte público é especialmente tratado nesta pesquisa, pelo entendimento de ser um instrumento de política pública, voltada à valorização do transporte como solução de mobilidade urbana. Reforça esse entendimento a singularidade das propostas adotadas em Curitiba, resultado do trabalho técnico sob responsabilidade dos profissionais da administração municipal.

Tornou-se evidente no desenvolvimento das atividades rotineiras da arquiteta, o grande número de técnicos estrangeiros que visitam Curitiba em busca de maiores informações sobre o sistema de transporte da cidade. Estas visitas, muitas vezes, possuem a intenção de formalização de cooperações técnicas, convênios e consultorias curitibanas, motivados pelo chamado “ineditismo” das soluções implantadas. Frequentemente, na sede da empresa Urbanização de Curitiba S.A. (URBS), responsável pelo gerenciamento do transporte público da cidade - onde a profissional faz parte da equipe de planejamento - técnicos estrangeiros são

apresentados aos diferentes projetos. Trata-se em geral de delegações da área do planejamento urbano, responsáveis pela elaboração de propostas, viabilidade técnica e econômica; e, muitas vezes, estas visitas são realizadas pelos próprios chefes do poder executivo local, interessados em voltar aos seus países de origem com respostas imediatas para a solução de suas demandas cotidianas. Observa-se, nessas ocasiões, o papel dos técnicos curitibanos como agentes na Transferência de Ideias urbanas desenvolvidas por Curitiba. As soluções adotadas para a cidade, desde o início da implantação do transporte público até os dias atuais, chamam a atenção de profissionais de diferentes partes do mundo pela singularidade das propostas, as quais são apresentadas no estudo de caso desta tese.

O foco desta pesquisa gira em torno de como essas propostas de transporte público são construídas e transferidas, bem como sua inserção na discussão da Gestão Urbana, com ênfase no levantamento dos atributos do transporte que favorecem a replicabilidade desses modelos. Observa-se que algumas ideias urbanas, apesar de serem desenvolvidas para situações específicas, são muitas vezes transferidas de um local para o outro, sem a preocupação com o contexto do local de recepção, comprometendo o resultado final do processo de Transferência. Por outro lado, em alguns casos, ideias são adaptadas às características do local de destino e exercem forte influência sobre os projetos em desenvolvimento, gerando quase sempre inovações e verdadeiras transformações urbanas. As vantagens e os riscos na adoção da Transferência de Ideias como ferramenta de gestão são apresentados durante o desenvolvimento do texto.

Não há como negar as vantagens da utilização da Transferência de Ideias urbanas de um modo geral e, especificamente, em casos onde o modelo a ser transferido já se encontra em funcionamento, como é caso do transporte público em Curitiba. O *ineditismo* das ideias desenvolvidas aqui, cujo significado será discutido nesta tese, fez com que muitas cidades, inspiradas por esse modelo¹, implantassem sistemas de transporte similares, algumas delas utilizaram consultorias e

¹ Utiliza-se nesta tese o termo “modelo Curitiba” não como ideal de cidade; esta expressão assume, meramente, a ideia de um conjunto de diretrizes e ações que dão unidade àquilo empreendido pela gestão da cidade a partir dos anos 1966 aos dias atuais (a despeito de divergências entre grupos políticos de eventual oposição). Este modelo está sempre associado a um determinado grupo político, ora mais, ora menos coeso, porém sempre fiel as diretrizes urbanas estabelecidas no início da década de 70.

cooperações técnicas realizadas por profissionais envolvidos com a implantação do sistema de Curitiba (WRIGHT; HOOK, 2008).

A promoção do conceito de Transferência de Ideias tem sido utilizada como instrumento de gestão, visando à transmissão de conhecimentos, como forma de orientar e até mesmo estimular a inovação urbana. O aprendizado com outros contextos políticos tem sido apontado como um meio para resolver a falta de resultados em situações internas. A adoção dessa ferramenta está focada na tentativa de redução de incertezas, de ganho de tempo na implantação e principalmente na necessidade de legitimar as ações a serem adotadas (BENSON; JORDAN, 2011).

Assim, a discussão desta tese está relacionada com a Transferência de Ideias no planejamento e na gestão urbana das cidades contemporâneas. Apresentam-se, inicialmente, alguns exemplos de Transferência de Ideias urbanas no Brasil e os respectivos atores envolvidos, desde a segunda metade do século XX até a atualidade. Posteriormente, no estudo de caso apresenta-se a evolução da Rede Integrada de Transporte de Curitiba (RIT), destacando-se as ideias externas que influenciaram o transporte da cidade, bem como a transferência das ideias de transporte público de Curitiba para outras cidades, a partir dos anos 70.

Curitiba por muito tempo tem sido cenário de demonstração das soluções de transporte público e planejamento urbano. Por meio dos seus projetos desenvolvidos, atrai técnicos de diferentes partes do mundo, os quais buscam maiores informações sobre como tais propostas foram formuladas e implantadas. Essas delegações técnicas vêm se repetindo em Curitiba, desde a segunda metade da década de 70, quando iniciou a implantação do sistema de ônibus expresso e das diretrizes definidas pelo Plano Diretor aprovado em 1966.

O início dos estudos do sistema de transporte público após a aprovação do Plano Diretor (1966) é formalizado pela elaboração de um documento, sob responsabilidade da equipe técnica de planejamento urbano de Curitiba, intitulado **Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba** (1969). Essa proposta caracteriza-se por uma análise sobre diferentes modelos de transporte, em diversas cidades pelo mundo, com o objetivo de definição do modelo a ser utilizado em Curitiba após a implantação dos eixos estruturais. O reflexo desse aprendizado, com contextos e vivências internacionais, culmina com implantação do ônibus expresso em canaleta exclusiva em 1974. Essa proposta tem como ponto marcante a priorização do

transporte público sobre o individual, em pista segregada - uma inovação para a época. Torna-se particularmente importante ao se comparar com o pensamento dominante no urbanismo brasileiro, que buscava investimentos em infraestrutura rodoviária para adotar o automóvel como meio de transporte. Tais iniciativas curitibanas permitiram a implantação de um sistema de transporte flexível e de baixo custo, se comparado ao modal sobre trilhos, atraindo a atenção dos planejadores nacionais e internacionais (IPPUC, 2004).

A partir da aprovação desse Plano Diretor (1966), Curitiba obteve um reposicionamento na rede global de cidades, principalmente em discussões focadas nas áreas de planejamento urbano, sugerindo inovações e tornando-se referência, após a implantação de seu sistema de transporte público e a integração com o uso do solo e o sistema viário; com ênfase na hierarquização da densidade de ocupação do solo. Desse momento em diante as alterações inseridas na paisagem se impõem como uma verdadeira Inflexão Urbana, a qual é responsável por mudanças na história da cidade, onde é possível “identificar um momento decisivo que a despertou, e outro momento que caracteriza inquestionavelmente o novo estado”, (ULTRAMARI; DUARTE, 2009, p. 23), dividindo a história de Curitiba em antes e depois da implantação do Plano Diretor. Os autores reforçam essa afirmação quando descrevem que: “a execução de um plano inovador (aprovado em 1965) foi de fato a oportunidade não perdida ofertada à cidade; constituiu um marco em sua história, um ponto de Inflexão Urbana” (ULTRAMARI; DUARTE, 2009, p. 119).

Como resultado desse Plano, as alterações ocorridas após os anos 70 permitem que Curitiba se destaque no cenário nacional e internacional pelas intervenções realizadas e, a partir desse momento, o sistema de transporte curitibano começa a ser divulgado como *modelo* a ser replicado. Essa prática ganha ainda maior destaque com a aceleração da inter-conectividade global, por meio da qual é possível perceber que a circulação do conhecimento e algumas expertises tornam-se cada vez mais facilitadas. Novas e acessíveis tecnologias criam maneiras eficazes e muito mais rápidas na circulação da informação em todo o mundo (HEALEY; UPTON, 2010).

Diante do apresentado, busca-se por meio desta pesquisa, a obtenção de um entendimento abrangente sobre o conceito de Transferência de Ideias urbanas, balizado pelas atribuições da Gestão Urbana. Neste contexto de Transferência de Ideias objetiva-se a identificação das especificidades do setorial transporte público,

as quais facilitam essas transferências, visando à replicabilidade de planos, práticas, legislações, modelos e projetos, total ou parcialmente, vislumbrando a redução de custos, esforços e erros no atendimento às demandas urbanas. Complementa essa busca uma pesquisa realizada como objeto do Estudo de Caso, apresentando uma análise específica do transporte público da cidade de Curitiba. Por meio desse estudo, torna-se possível a identificação do fluxo das ideias de transporte público na cidade, ao longo de sua história, por meio da importação ou exportação de ideias. Tais ideias representam a materialização da influência de projetos externos sobre as propostas curitibanas de transporte, somada à expertise dos técnicos municipais, dando origem a projetos considerados “inovadores”, os quais atribuíram à cidade a chancela de “vanguardista”. Tal título permite que as propostas desenvolvidas e implantadas aqui sejam transferidas para outras cidades e adotadas como *modelo* de transporte público a ser seguido.

1 INTRODUÇÃO

Um das grandes temáticas da atualidade, no contexto urbano, gira em torno do crescimento da frota de veículos individuais nas grandes cidades e os efeitos perversos ocasionados por essa realidade. Torna-se cada vez mais criticável, a afirmação feita por Robert Moses, engenheiro norte americano, “*Cities are created by and for traffic. A city without traffic is a ghost town*”² (1970, p. 308), em sua obra **Public Works: A Dangerous Trade**. Essa citação tornou-se a base de seus pronunciamentos em defesa de seu plano de revitalização, proposto para a cidade de Nova Iorque, nos anos 50. Moses (1970) acreditava que a implantação de grandes avenidas contribuía para a oxigenação e revitalização dos centros urbanos e que a circulação dos automóveis era vital para a preservação da qualidade urbana. Convencido por esse pensamento realizou consultorias para várias cidades do mundo, difundindo seus conceitos como política pública, fundamental para a consolidação do modelo urbano norte-americano do pós-guerra; esses princípios foram rapidamente disseminados em diferentes cidades dos Estados Unidos e de outros países (NOBRE, 2010).

Em oposição às propostas de Moses e outras propostas urbanas similares, onde o automóvel ocupa posição de destaque tornando-se mais importante que os próprios moradores das cidades, Jane Jacobs publica, em 1961, a obra **The death and life of great american cities**, uma crítica aos fundamentos do planejamento urbano em vigor, principalmente nos Estados Unidos, durante o século XX. Jacobs defende que as áreas destinadas aos automóveis na cidade, ou seja, vias de circulação, garagens e estacionamentos, ocupam espaços exageradamente volumosos, os quais poderiam ter outros usos, promovendo uma mescla de atividades, atraindo o pedestre, contribuindo para a melhoria da mobilidade e conseqüentemente, promovendo a recuperação urbana.

A autora reforça seu ponto de vista quando afirma que “a dependência excessiva dos automóveis particulares e a concentração urbana de usos são incompatíveis; um ou outro tem que ceder. Na prática é isso que acontece”

² “As cidades são criadas pelo e para o tráfego. Uma cidade sem trânsito é uma cidade fantasma” (Tradução nossa).

(JACOBS, 2001, p. 389). As ações de planejamento urbano são tomadas em função da pressão exercida, ora pelos usuários de automóveis particulares, ora por outros usos. Dependendo da força dessa pressão, têm-se dois resultados: ou a degradação dos centros urbanos pelo excessivo uso do transporte individual e conseqüente afastamento do pedestre, ou a redução dos automóveis nas vias e a respectiva revitalização da área urbana. Muitos planos urbanísticos, focados na solução para minimizar os conflitos gerados pelos veículos particulares, ao proporem um elevado número de vias expressas, causam ainda mais prejuízos à cidade. Diante desse quadro, propostas de restrição ao uso do automóvel e separação dos fluxos surgiram, como é o exemplo do Plano Gruen, em 1957, para a cidade de Fort Worth no Texas. Esse Plano, defendido por Jane Jacobs, destaca-se pela proposta de inclusão de um serviço de ônibus expresso, interligando os subúrbios ao centro da cidade, viabilizando sua implantação pela prioridade dada ao transporte público (JACOBS, 2001). É importante lembrar que a defesa de Jacobs ocorreu em uma época em que a indústria automobilística tinha grande influência sobre os centros urbanos.

Ainda nos anos 1960, começaram a ser recorrentes os diagnósticos de conflitos no trânsito gerados pela disputa do espaço viário, que reiteravam a crítica ao uso indiscriminado do automóvel. A obra seminal de Lewis Mumford, **A Cidade na História**, primeira edição 1961, anunciaria um percurso histórico que culminava no caos trazido pelo automóvel e de dimensões até então desconhecidas (MUMFORD, 1998). Diante dessa percepção, propostas de priorização do transporte público ganham força na prática de gestões locais que mais tarde seriam vistas como referências a serem replicadas. Essas propostas, ainda que não originais e nem intencionalmente vinculadas a uma maior oferta de transporte, são feitas com a intenção de revitalização de centros urbanos e do retorno do espaço público ao pedestre. Na medida em que surgem as demandas de mobilidade - seja pela dinamicidade da economia, seja pelo incremento de complexidades urbanas (ULTRAMARI; FIRKOWSKI; CANTARIM, 2016), seja ainda por um uso do solo urbano que, como no caso brasileiro, se qualifica como periférico (MARICATO, 1996) - exemplos de priorização do transporte público se multiplicam e passam a ser defendidos de modo contundente.

De fato, desde então e com destaque para países centrais, tornam-se comuns experiências locais de bloqueio à passagem de automóveis, em vias urbanas

consideradas estratégicas, sugerindo eventuais ganhos na mobilidade e, sobretudo, alterações consideráveis nos usos e costumes do morador urbano (PELIEGI, 2015). Nesse tipo de prática, onde se observa a influência de ideias urbanas sobre o desenvolvimento de outras, destaca-se o ponto de vista de Jane Jacobs, quando a autora afirma que “as cidades são um imenso laboratório de tentativa e erro, fracasso e sucesso, em termos de construção e desenho urbano. É neste laboratório que o planejamento urbano deveria aprender, elaborar e testar suas teorias” (JACOBS, 2001, p. 5).

São cada vez mais frequentes as discussões sobre o futuro das cidades e parece haver um consenso, na opinião de especialistas contemporâneos, quanto às propostas voltadas à priorização do transporte público como solução para a mobilidade e requalificação do tecido urbano. O conflito da mobilidade está centrado no reconhecimento da finitude da malha viária, ou até mesmo na constatação da ineficiência das propostas visando à ampliação das vias públicas. Jane Jacobs ratifica essa afirmação quando declara que quanto maior o espaço destinado ao carro, maior é a demanda por mais espaço. Jacobs é pragmática e não deixa dúvidas ao anunciar que o estímulo ao aumento da eficiência do transporte público é uma das maneiras de reduzir o número de total de veículos circulando nas cidades (JACOBS, 2001).

No Brasil, a prioridade ao transporte público pode ser confirmada em distintas iniciativas municipais, nos textos de seus Planos Diretores e Planos Setoriais de Mobilidade e em legislações diversas (BRASIL, 2012) nas três instâncias governamentais. Tais ações legislativas têm por objetivo democratizar o espaço físico destinado ao ônibus, ofertando a todos equidade no uso do espaço público, principalmente àqueles o elegeram como principal meio de deslocamento na cidade (PIRES; NÉSPOLI, 2013). Reconhece-se, sem dúvida, uma longa distância entre o idealizado por esses documentos e a configuração da realidade. Assim, tal cenário, mais de “desejos de mudanças” que propriamente de “mudanças” relativas à mobilidade urbana, pode ser também confirmado nas manifestações populares desde 2012, nas maiores cidades brasileiras. A mobilidade estaria não apenas em destaque nesses movimentos de crítica às nossas cidades, mas poderia explicar sua própria gênese. Para Vainer (2013) tal qual uma “fagulha que incendeia uma padaria”, o aumento da tarifa dos transportes públicos estaria na explicação imediata

da força popular organizada, constituindo mesmo um cenário de “cidades rebeldes” (MARICATO et al., 2013).

É nesse cenário, de valorização do transporte em nível da idealização das cidades, que se insere a experiência de Curitiba, iniciada há mais de 40 anos e, portanto, no momento em que as ideias hegemônicas ainda se referiam ao automóvel e aos princípios de um urbanismo modernista, apoiado nas diretrizes da Carta de Atenas³. De fato, ao mesmo tempo em que essa cidade experimentava o fechamento de vias centrais e a exclusividade de pistas para o ônibus, iniciando e consolidando aquilo que viria a se denominar de Bus Rapid Transit (BRT) (ARDILA-GOMEZ, 2004), tornavam-se referências para outras cidades aquelas igualmente interessadas na promoção da valorização do transporte público. Assim, a singularidade da cidade em nível global de **referências** urbanas remete-se à priorização do transporte público sobre o individual, à relação dessa priorização com o ordenamento do uso e ocupação solo e à criação de técnicas de gestão que a distingue da maioria das cidades brasileiras dos anos 70 e décadas seguintes. Tais iniciativas, seja pelo eventual ineditismo, seja por seus atributos que justificariam o interesse, ou ainda pela continuidade das intervenções feitas ao longo dos anos, permitem que a cidade - a despeito de novas experiências em outras realidades e mesmo de uma eventual redução de suas qualidades - permaneça como referência, influenciando estudos acadêmicos e outras gestões urbanas.

O início do debate sobre a influência de propostas urbanas, entendidas como “bem-sucedidas”, sobre outras gestões, pode ser melhor observado no final do século XIX e princípio do século XX, com a adoção de Transferência de Ideias urbanas no mundo, caracterizada pelo processo de expansão da colonização. A partir da metade do século XX, este fluxo de conhecimentos sobre o planejamento das cidades foi fomentado com a justificativa de “modernização”, ou seja, intervenções necessárias para o desenvolvimento urbano em consequência da expansão política, industrial e econômica, principalmente nos países que se tornaram independentes (HEALEY, 2011). Tais influências, referentes a alguns projetos implantados sobre o desenvolvimento de novas ideias, além dos limites onde originalmente foram concebidas, são denominadas nesta tese pelo termo

³ Divulgada no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – CIAM em 1946 e assinada em 1933.

“Transferência de Ideias⁴”. Esse termo possui inúmeras características, nomenclaturas e conceitos análogos, os quais são apresentados durante o desenvolvimento desta pesquisa.

No decorrer da conceituação sobre o tema da Transferência de Ideias, apontam-se também suas complexidades e os desafios da sua aplicação, bem como “[...] *harmful consequences when foreign ideas on planning and development, are planted on specific histories and geographies*” (HEALEY, 2011, p. 188)⁵, ou seja, discutem-se os riscos envolvidos na mera cópia de ideias sem as devidas adaptações ao local de destino. Esse debate ajuda a refletir sobre a utilização do “planejamento” como tecnologia universal para sociedades urbanizadas e sobre como questões complexas que envolvem a Transferência de Ideias contribuem para uma aprendizagem crítica.

Integra o tema da Transferência de Ideias, uma discussão sobre o conceito de Boas Práticas Urbanas, termo não utilizado como tal nos anos 1970, entretando já praticado. Essa discussão apresenta a maneira como exemplos considerados positivos se difundem mundialmente, sendo possível estabelecer um resgate de ações praticadas em outros tempos, relacionadas à divulgação das ideias de Curitiba, as quais consideravam o seu planejamento urbano e seu transporte público um *modelo* a ser seguido. Não há unanimidade quanto ao fato de a transformação ocorrida na cidade ser considerada uma Inflexão Urbana. Para alguns acadêmicos, especialistas no tema do urbano, essa inflexão nunca existiu, pois, apesar de terem sido implantadas inúmeras modificações na cidade nos últimos 40 anos, essas não foram suficientes para provocar uma mudança estrutural, garantindo a equidade social dos curitibanos (GARCIA, 1995). Entretanto, para outros autores, principalmente os estrangeiros, Curitiba “representa não apenas uma inflexão se analisada em seu próprio contexto, mas uma inflexão no cenário internacional onde as cidades pobres de países pobres não são capazes de alterar positivamente suas histórias” (ULTRAMARI; DUARTE, 2009, p.78).

⁴ Para melhor compreensão do tema, considera-se o termo ideia como o conjunto parcial ou integral de ideias, planos, projetos, intervenções, práticas e legislações.

⁵ “[...] as consequências danosas quando as ideias externas, sobre planejamento e desenvolvimento, são plantadas sobre histórias e geografias específicas” (Tradução nossa).

No contexto da evolução das cidades, há diferentes exemplos de Transferência de Ideias urbanas e esse grande processo estabelece uma unidade em termos urbanos em nível global. Em alguns momentos esses laços são mais evidentes, como no caso do transporte público; em outros, os eventos e mudanças acontecem em tempos distintos, mas há um traço comum que é construído e mantido por transferências de ideias mais ou menos fortes, mais ou menos concretas e visíveis, sob a forma de conceitos de planejamento, técnicas, instrumentos e ideias globais.

No campo do planejamento urbano há uma contínua produção e circulação de técnicas, conceitos e experiências práticas de um lugar para o outro. Como é o caso dos conceitos do urbanismo moderno internacional, os quais foram difundidos por um movimento europeu, entre os anos de 1887 e 1965, nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), idealizados por um conjunto de importantes intelectuais do Movimento Modernista, do qual Le Corbusier fazia parte. O ápice da propagação teórica desses conceitos se deu na década de 30, pela divulgação dos fundamentos da Carta de Atenas, cuja principal característica era a separação das funções da cidade: habitar, trabalhar, recrear e circular, por zoneamento próprio. Um exemplo da aplicação desses fundamentos se observa nas propostas de construção de cidades, como Brasília⁶ e Chandigarh⁷, em ações localizadas de remodelação de centros urbanos, com a criação de conjuntos habitacionais e, objetivando a lenta transformação do tecido urbano, com a elaboração de Planos Urbanísticos (GOMES; ESPINOZA, 2009). Nessa época pode ser observada uma tentativa de transferência de um modelo universal - o Modernismo - e, por isso mesmo, muito criticado. Outro exemplo de transferência de ideias urbanas, porém em tempos mais pretéritos, pode ser identificado pela proposta de Cidade Jardim, de Ebenezer Howard, a qual teve grande repercussão em diferentes cidades do mundo durante o século XX, ou, ainda, na proposta de controle de expansão em cidades intramuros (LEME, 2004). Essas ideias urbanas

⁶ Projetada pelo arquiteto Lúcio Costa, em 1960, para ser a sede do Governo Federal e capital do Brasil.

⁷ Projetada pelo arquiteto Le Corbusier, em 1951, para ser a capital do estado de Punjab, na Índia (CHANDIGARH, 2016).

foram disseminadas e assimiladas por arquitetos, engenheiros e demais profissionais envolvidos com a prática urbana.

Nesse cenário de transferência, existem grandes “ondas” de ideias que se popularizam e muitas vezes sua difusão não corresponde necessariamente à sua compatibilidade com o local de destino, ou seja, algumas delas possuem atributos que, não necessariamente, são aqueles que a qualificam como ideal; há, portanto, outros motivos para sua difusão. São ideias chanceladas por uma combinação de fatores de difícil identificação, os quais deixam de questionar sua própria qualidade. Um exemplo típico é o caso da “onda” da bicicleta, que é perfeitamente adequada para cidades com dimensões e topografia particulares e que se justificam pontualmente, porém, quando reproduzidas para outras condições geográficas e realidades sócio-econômicas divergentes, não correspondem ao resultado obtido no local de origem. Por outro lado, é possível observar que outras ideias, propostas para certas cidades, são disseminadas globalmente pelo reconhecimento de sua qualidade e contribuem para o aperfeiçoamento e até mesmo para a transformação urbana em outras. Paralelamente, é possível perceber o circuito das ideias pelo mundo, as quais, ora são incentivadas, ora são abandonadas, como uma corrente de pensamento único. O que justifica o surgimento, a decadência, e o ressurgimento de algumas propostas.

Observa-se que, partir dos anos 70, particularmente no caso dos países em desenvolvimento, muitas cidades foram incentivadas a absorver ideias de planejamento urbano, formatadas no âmbito de programas externos, como um processo implícito de imposição negociada (WARD, 2010). Com a evolução da tecnologia e o processo de globalização, a Transferência de Ideias se dá em uma velocidade muito maior do que no passado, tornando-se uma opção atrativa, rápida e de baixo custo para muitas cidades. Dessa maneira, propostas de transporte público e planejamento urbano são transferidas por diferentes agentes - técnicos e políticos - como solução para os conflitos urbanos locais e torna-se cada vez mais frequente o uso de exemplos urbanos de sucesso, para a motivação e desenvolvimento de propostas similares, fora dos limites que lhes deram origem.

Entretanto, a partir dos anos 90, houve um incentivo explícito para que essas transferências ocorressem e se difundissem, como, por exemplo, o surgimento do conceito de “melhores práticas”, utilizado pelo Banco Mundial e outras instituições que financiavam a construção de bancos de dados e de experiências, visando à

replicabilidade das propostas enquadradas nesse conceito. Esta difusão foi realizada por meio da ajuda de atores internacionais, os quais influenciaram na Transferência de Ideias em escala global, como é o caso das Nações Unidas, das Organizações e Fundações Internacionais e dos Programas de Ajuda internacionais. A construção do conceito de “melhores práticas” é, portanto, parte de uma política de transferência de conhecimento, dentro da qual, as ideias são utilizadas em batalhas de poder. A replicabilidade de algumas ideias pode ser associada também à intervenção de organismos internacionais de financiamento, cujo repasse de recursos pode estar condicionado ao atendimento das práticas pré-estabelecidas a serem multiplicadas (ULTRAMARI; FIRKOWSKI, 2012). Nessa busca pela implantação de mudanças no planejamento das cidades, principalmente nas ações de revitalização urbana, o processo de Transferência das Ideias ganha adeptos, com destaque para as ações consideradas eficientes, rápidas e de baixo custo e, no caso que interessa a esta tese, ideias voltadas ao incremento do uso do transporte público.

Assim, esta tese é desenvolvida em um cenário onde ideias urbanas influenciam futuros projetos e na tentativa de identificação do contexto de quando e por que as ideias migram. A tese conta com: **Introdução** sobre a Transferência de Ideias urbanas, onde se apresenta uma contextualização do tema, bem como os objetivos – os quais auxiliam o debate da utilização da transferência e absorção de ideias como ferramenta de planejamento no auxílio à Gestão Urbana – e as hipóteses – as quais são formuladas por pressupostos embasados na Transferência de Ideias na gestão urbana; **Questões Metodológicas**, onde se apresenta a maneira como a tese foi desenvolvida; **Referencial Teórico**, sobre a construção do conhecimento, a Transferência de Ideias urbanas e o setorial transporte; **Estudo de caso**, o qual apresenta a questão da Transferência de Ideias no transporte público da cidade de Curitiba e as **Considerações Finais**, que apresentam uma conclusão sobre a temática da Transferência de Ideias sob a ótica da Gestão Urbana e do Transporte Público, bem como as limitações da pesquisa.

Reforça o entendimento do tema, o reconhecimento dos conceitos que as ideias transportam durante sua transferência, somado à identificação dos tipos de antenas críticas e sensibilidades que se devem cultivar quando se depara com a Transferência de Ideias. Outro ponto a ser esclarecido, refere-se ao questionamento se as ideias estão sendo assimiladas, impostas ou rejeitadas, quando há uma atuação local ou externa sobre uma mesma problemática urbana. A partir dessa

discussão, a qual ocorrerá durante a primeira parte da tese, pretende-se obter elementos necessários para a perfeita assimilação do tema. Outra indagação a ser esclarecida, que se dará na segunda etapa da tese, refere-se à identificação das características que permitiram a Curitiba criar um ambiente de ineditismo, capaz de influenciar cidades com significativa expressão urbana, mesmo não pertencendo a um grau elevado na escala da rede global de cidades; e quais foram os agentes envolvidos no processo de transferência dessas ideias.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O contexto maior dessa pesquisa é aquele da Transferência de Ideias urbanas, sua otimização, seus limites e principais atributos. Porém, o foco da pesquisa não é a evolução natural das ideias - a lenta transformação, de maneira cumulativa e contínua - mas sim aquelas que, quando surgem, são responsáveis por grandes mudanças no rumo da cidade, mais facilmente observáveis e que, em curtos lapsos de tempo, são capazes de estabelecer novos períodos temporais na história de uma cidade. Busca-se, aqui, maior proximidade daquelas transformações que ocorrem em saltos qualitativos, tais quais preconizados por Thomas Kuhn (2006), ou, ainda, como as chamadas Inflexões Urbanas que são caracterizadas por serem pioneiras, transformadoras, com grande poder de propagação de seus efeitos e capazes de dividir a história de uma cidade em duas: a anterior e a posterior à mudança em questão (ULTRAMARI; DUARTE, 2009).

Vários estudos apontam, já nos anos 1980, Curitiba como “exportadora” de um produto próprio, principalmente em relação ao transporte público (ITDP, 2007), servindo de inspiração para a implantação de sistema de transporte similar em outras localidades, como Belo Horizonte (1975), Goiânia (1976) e Recife (1982) (GLOBAL BRTDATA, 2017). Entender como tais ideias foram aqui construídas e, em um determinado momento, transferidas para diferentes locais, sua formatação por interesses diversos e suas principais características é objeto do estudo de caso integrante desta pesquisa.

Reconhece-se que alguns aspectos envolvidos na Transferência de Ideias, refletem diretamente no sucesso ou no fracasso da implantação de determinadas propostas. Dolowitz e Marsh (1996), por exemplo, identificam várias limitações

relacionadas à complexidade de alguns processos de Transferência de Ideias, principalmente em nível internacional. Como exemplo, apresenta-se a dependência de encaminhamentos decorrentes de decisões passadas, impedimentos institucionais e estruturais e, principalmente, a falta de compatibilidade cultural entre os países ou regiões que transferem conhecimento. Esse processo pode ainda ser agravado por despreparo tecnológico, carência de recursos econômicos, excesso de procedimentos burocráticos e políticos, por parte do país de acolhimento. Paralelamente, há ainda uma falta de confiança na eficiência do processo devido à inércia das estruturas institucionais que acarretam no atraso de todo o processo, desestimulando, muitas vezes, a utilização dessa ferramenta (DOLOWITZ; MARSH, 1996).

Para Healey (2011) as dificuldades no processo de Transferência de Ideias urbanas iniciam quando os fatores sociais, culturais, econômicos, ambientais e políticos, de uma determinada localidade, são transferidos de forma integral para um contexto muito diferente, sem as necessárias considerações e adaptações. Embora haja um consenso entre os autores nacionais e internacionais quanto ao crescimento de pesquisas sobre a Transferência de Ideias, Healey defende que a falta de bibliografia, com abordagens de exemplos práticos da aplicação dessa ferramenta, dificulta o reconhecimento das facilidades e dificuldades de sua aplicação.

James e Logde (2003) apontam como possíveis causas de problemas no processo de Transferência de Ideias, três aspectos: em primeiro lugar, denominada por eles como “transferência desinformada”, onde a região que recebe a ideia possui informações insuficientes sobre a política institucional e como ela funciona no local onde foi concebida; em segundo lugar, a “transferência incompleta”, ou seja, alguns dos elementos responsáveis pelo sucesso da ideia, sejam eles características de projetos, ou aspectos políticos e institucionais, podem não ser transferidos juntamente com a ideia principal, levando ao fracasso do processo; e em terceiro lugar, a chamada “transferência inadequada”, observada quando o processo de Transferência de Ideias recebe atenção insuficiente em relação a aspectos sociais, econômicos, políticos e ideológicos do local de origem em relação ao local de recebimento das propostas, gerando incompatibilidade e falha na eficiência da proposta.

Outros autores alegam, como ponto determinante para o sucesso ou fracasso do processo de Transferência de Ideias, a necessidade de exploração de como se apresentam as relações que compõem uma rede de atores. Muitas vezes, a falta de entrosamento e comprometimento da rede envolvida, leva ao remanejamento da equipe, resultando em atrasos significativos para o processo. A difusão de ideias frequentemente é fortalecida pela combinação das ideias básicas de um determinado processo, associada à representatividade de uma organização institucional, invocando a rede de atores envolvidos na aprendizagem e na transferência. Defende-se, ainda, que a natureza dessa rede possui papel importante no modo como a aprendizagem ocorre e as ideias são disseminadas. As redes com maior conectividade são suscetíveis à promoção de maior aprendizado do que aquelas com menor número de ligações. Cita-se como exemplo as coalizões de defesa e as comunidades epistêmicas, formadas por atores que compartilham as mesmas ideias e valores, as quais enfatizam a maneira como a aprendizagem e a experiência são estruturadas. Tal análise envolve também o mapeamento de atores e a maneira como essas coligações atualizam seus conhecimentos e ilustram a sua influência sobre a formação e a implementação de ideias (JAMES; LOGDE, 2003).

Outro aspecto a enfatizar é o excesso de divulgação das experiências bem-sucedidas, em relação à exemplos de ideias que não conseguiram ser transferidas e implementadas com sucesso. No entanto, é particularmente útil para a minimização dos problemas que podem ocorrer durante o processo, aprender com as falhas de outros contextos urbanos e reconhecer os possíveis aspectos que levam ao insucesso; portanto, há a necessidade de se enfatizar as complexidades políticas e as contingências envolvidas na circulação das ideias (HARRIS; MOORE, 2003).

A divulgação dos resultados negativos, além de oferecer oportunidades em proporcionar espaço para novas análises comparativas, ajuda a enfatizar as relações de poder inerentes ao percurso da transferência de ideia urbanas. Essas variam de empréstimos de ideias à imposição autoritária, como aquelas vinculadas à liberação de recursos financeiros, ou, ainda, aquelas que visam a divulgar determinado produto ou serviço, quase sempre vinculados a interesses maiores que o da própria qualidade da ideia. Em particular, existe um importante corpo de trabalho que enfatiza a longa história de exportação e manipulação de ideias urbanas, técnicas e sistemas principalmente a partir do hemisfério norte global para o hemisfério sul, exemplificado pelo processo de colonialismo, modernização e

relações de poder pós-coloniais (HARRIS; MOORE, 2003). Essas relações históricas, as quais muitas vezes apresentam casos de Transferência de Ideias inadequadas, são exemplos de propostas de modelos urbanos impróprios, subpesquisados, com legados que afetam o crescimento recente da transferência de ideias e conhecimentos urbanos

Diante dos antagonismos apresentados, passíveis de serem encontrados durante diferentes processos de transferência de ideias, reforça-se a necessidade de divulgação dos resultados alcançados. A difusão desses resultados estaria mais fortemente conectada à descrição do processo, do que aos resultados do produto transferido. Tais descrições se referem aos percalços encontrados, balizando futuras ações em processos similares, com foco na busca por soluções visando a minimizar as adversidades inerentes ao processo. Daí a importância da divulgação de experiências alheias, incluindo seus pontos positivos e negativos. Assim, os atores envolvidos estariam cientes das medidas necessárias para evitar ou amenizar os possíveis riscos, os quais se refletem diretamente na qualidade da ideia transferida.

1.2 JUSTIFICATIVA

Uma das possíveis justificativas para a presente pesquisa é o fato de se acreditar haver ainda um grande campo, pouco pesquisado, que é o da possível influência que cidades como as brasileiras, de modo geral, ou como Curitiba, de modo específico, começam a exercer sobre aquelas em outros territórios. Trata-se de cidades que eram esperadamente receptoras e, em algum momento, reverterem o fluxo mais marcante das ideias. Essa direção do fluxo parece inverter-se ou tornar-se mais complexa, contrariando aqui Walter Christaller (1933), na obra **Teoria dos Lugares Centrais**, a qual está baseada na existência de uma hierarquia entre os centros urbanos, denominados “lugares centrais”. Esse termo é designado a locais específicos que exercem uma determinada centralidade, proveniente de seus papéis em uma rede urbana, como centros distribuidores de bens e serviços, sobre uma determinada área de influência (CHRISTALLER, [1933] 1966).

Em função das diversidades que configuram as redes urbanas contemporâneas, as centralidades, defendidas por Christaller, podem ser

consideradas frágeis e necessitam ser discutidas sob a ótica dos infinitos elementos que configuram essas redes, os quais podem explicar o fato de algumas cidades consideradas de menor nível hierárquico na rede global de cidades, exercerem algum tipo de influência sobre aquelas qualificadas como polos de atração e difusão de ideias. A partir desse momento, as redes urbanas se tornaram mais complexas, porém, não necessariamente há o estabelecimento hierárquico entre os centros urbanos, “principalmente pela conformação de novas redes estruturadas por relações horizontais entre centros urbanos complementares, similares ou não” (BESSA, 2012, p. 151).

O fenômeno que se quer discutir nesta tese é o fato de esses pontos de origem - algumas poucas cidades - contarem com características tais que as distinguem das demais, garantindo-lhes as condições mínimas para o necessário ambiente de ineditismo. Essas cidades, consideradas de menor nível de influência na escala hierárquica, podem pelo destaque de alguns projetos urbanos específicos, exercer influência sobre outras, com maior nível hierárquico. São, portanto, capazes até mesmo de reverter o cenário descrito na Teoria dos Lugares Centrais. Tais cidades estariam aptas a se posicionar como polos de atração e difusão de ideias, o que acontece com metrópoles classificadas de alto grau de influência na Rede Global de Cidades como, Londres, Nova Iorque e Tóquio, sempre posicionadas no topo da pirâmide hierárquica nos diferentes estudos sobre cidades globais (SASSEN, 1991).

É possível observar, na atualidade, que as singularidades urbanas caminham para uma brevidade cada vez mais evidente, e os ineditismos são, cada vez mais, anunciadamente finitos. Têm-se então dois desencadeamentos possíveis: a transformação da vanguarda ou ineditismo em modelo de referência, para além dos espaços que lhe deram origem; ou, o que já foi vanguarda passa por um processo de decadência ou esquecimento. Tais ineditismos não se limitam ao recorte da qualidade e iniciativas técnicas, mas vão além, resultando em um ambiente político único, de difícil conjunção; tornam-se, também, reféns de interesses muito específicos, pessoais ou de grupo, algumas vezes distintos de um necessário comprometimento público. Alguns estudos já citam sinais de “exportação” de instrumentos como o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) a países com urbanização recente, ou mesmo reconhecem a existência entre nós de um verdadeiro laboratório urbano que agora começa a ser observado com interesse por

idades até então consideradas “exportadoras” de ideias (DUARTE; ULTRAMARI, 2012).

Em um levantamento feito, na busca de uma literatura para o referencial teórico desta proposta, foi possível identificar um esforço em compreender como as ideias urbanas migram, mas o volume de produção científica se mostra singelo para casos específicos como o brasileiro e, mais ainda, da cidade de Curitiba. Diante desses fatos, outra justificativa para a presente tese é a necessidade de produção de material para a discussão sobre o tema da Transferência de Ideias no contexto do transporte público.

1.3 OBJETIVOS

Os objetivos desta tese, seja o geral, sejam os específicos, são norteados pelo entendimento de que a Gestão Urbana, por conta de seus atributos de uma prática sobre a cidade, depende também do aprendizado que se faz sobre seu cotidiano, ou seja, de um longo e sempre inacabado processo cumulativo de experiências vividas, analisadas, implantadas e reproduzidas. Esse atributo está presente em nível de provimento de infraestruturas e serviços urbanos, em atendimento às demandas básicas da população. A prática sobre um fenômeno complexo e mutável - a cidade - exige da Gestão Urbana aprender com outras experiências e enfrentar suas próprias responsabilidades, requisitando para isso, uma visão crítica jamais meramente de replicabilidade ou cópia, capaz de observar as adaptações necessárias, limitações e potenciais na eventual assimilação de uma ideia.

Assim, o objetivo geral desta tese, além do interesse superior, que é o do próprio processo da produção do conhecimento científico, vital para a academia e muitas vezes apropriado por diferentes atores, é discutir a transferência e a absorção de ideias como ferramenta de planejamento no auxílio à Gestão Urbana, priorizando a temática do transporte público. Na discussão sobre essas transferências de ideias, busca-se identificação de singularidades e potencialidades no exercício da replicabilidade de planos, práticas, legislações, modelos e projetos visando à redução de esforços e erros no atendimento às demandas urbanas. Estas

potencialidades serão evidenciadas na apresentação de **quatro objetivos específicos**, a seguir.

Para além da redução de esforços e erros, no âmbito do planejamento ou no cotidiano da Gestão Urbana, vale a lembrança de que, se num primeiro momento esses são os fatos que parecem ser a “justificativa” para nortear a Transferência de Ideias, reconhece-se que há outras explicações para que isso ocorra, como interesses pessoais, políticos, ideológicos, institucionais, empresariais, comerciais, culturais, dentre outros. Dessa maneira, vale citar como exemplo da infinidade de outros possíveis interesses, o fato de que as ideias, ao serem transferidas de localidades chamadas “referências”, são, na maioria das vezes, chanceladas como modelos a serem absorvidos em outras realidades, diminuindo, portanto, eventuais polêmicas ou críticas às propostas adotadas (BENSON; JORDAN, 2011). Assim, **o primeiro objetivo específico** é identificar os possíveis interesses na adoção da Transferência de Ideias, além da simples intenção em reduzir esforços e erros, ou seja, detectar as razões pelas quais essa prática é utilizada como instrumento de Gestão Urbana, elencando-se os motivos que favorecem sua adoção, os quais vão além da otimização de recursos.

Diante da percepção de que os planos setoriais, utilizados tradicionalmente para compartimentar as atividades de planejamento e de Gestão Urbana, como por exemplo, habitação, saúde, educação, cultura, etc., comportam-se diferentemente no processo de Transferência de Ideias, **o segundo objetivo específico** é estudar os atributos que possam indicar as especificidades do setorial transporte, no que diz respeito à Transferência de Ideias.

Conhecer as características que permitem que projetos na área de transporte público sejam transferidos, assimilados e implantados, de maneira a distingui-los de outros é um dos elementos a ser discutido durante o desenvolvimento desse objetivo específico. Acredita-se que, pelo fato de o transporte público possuir atributos específicos, como a regulamentação por normas técnicas internacionais e a adoção de parâmetros mundialmente conhecidos, seu processo de Transferência de Ideias, possui maiores condições de ser implementado, no todo ou em partes.

Durante a segunda metade do século XX, a Transferência de Ideias, utilizada como instrumento de planejamento das cidades foi fomentada pelo mito da “modernização”, considerada uma intervenção positiva para o desenvolvimento urbano. As propostas implantadas, apesar de desenvolvidas para solucionar

demandas específicas, em contextos específicos, muitas vezes foram disseminadas e adaptadas para além dos limites onde foram concebidas, por meio de redes de contatos de planejadores e demais atores envolvidos nos processos de Gestão Urbana (HEALEY; UPTON, 2010). Acredita-se que o reconhecimento dos elementos passíveis de serem transferidos e do caminho percorrido por essas ideias contribui para a adoção dessa prática como importante ferramenta de Gestão. Diante de tal suposição, **o terceiro objetivo específico** é identificar os elementos que, além da possível qualidade técnica, impulsionam e facilitam a Transferência de Ideias no planejamento urbano e em projetos de transporte público.

Conforme visto, há ainda uma aceitação de que os centros urbanos com nível hierárquico superior exercem influência sobre os centros urbanos com níveis inferiores, de modo a configurar uma rede de subordinação entre os componentes (CHRISTALLER, [1933] 1966). A posição hierárquica em tal rede de cidades, seja ela regional, nacional ou internacional, sugere, uma relação diretamente proporcional entre a capacidade de receber ou de exportar ideias. Com base nessa afirmação, objetiva-se debater qual a relação entre a hierarquia da cidade e sua capacidade de exportar ideias. Busca-se, também, identificar em que momento e em que condições cidades inicialmente consideradas exportadoras de ideias e em posição de destaque começam a ser influenciadas, a ponto de absorver conceitos de outras com menor influência na escala global. Assim surge **o quarto objetivo específico**, que é entender como essa relação se dá: ora corroborando uma proporcionalidade direta entre população e centralidade, ora indicando mesmo uma inversão nela, bem como buscando respostas para o processo de permanência em certas posições hierárquicas. Cabe, portanto, a esse objetivo, identificar os fatores que levam a mudanças tanto para cima quanto para baixo, na escala hierárquica, quanto à posição de receptor ou exportador de ideias, e as implicações desse reposicionamento na prática do planejamento e da gestão, mais especificamente no caso do transporte público.

No estudo de caso, ao relatar a experiência de Curitiba, **o quarto objetivo específico** fica mais evidenciado ao se ter a cidade primeiramente como exportadora de ideias, principalmente pela influência do modelo de transporte adotado por Curitiba sobre as cidades que a elegeram como referência e, mais recentemente, ao demonstrar incorporações como processo tradicional de manutenção do seu sistema. É importante salientar que Curitiba, apesar de ser

considerada “exportadora” de ideias, não compõe o estágio mais elevado no circuito de cidades internacionais e nem mesmo está classificada como cidade de mais alto nível de influência na conformação da Rede Urbana Brasileira. De fato, segundo um estudo desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), **Regiões de Influência das Cidades** (2008), que define a hierarquia dos centros urbanos brasileiros e delimita suas áreas de influência, as cidades brasileiras são categorizadas em cinco grandes níveis. Curitiba está classificada como uma Metrópole, que ao lado de outras capitais nacionais, integram o segundo nível de gestão territorial (IBGE, 2008).

Será identificada também, no estudo de caso, a mudança nos princípios norteadores das proposições de grandes ideias hegemônicas da Gestão Urbana, entendidas como importantes na forma como o setorial transporte é proposto, implantado e gerenciado. Nesse momento será discutido o possível caminho inverso, ou seja, um corpo de cidades que antes eram esperadamente receptoras e em algum momento reverterem o fluxo mais marcante das ideias. Por meio do desenvolvimento desses objetivos específicos será possível obter-se a confirmação ou negação das hipóteses da presente tese, apresentadas a seguir.

1.4 HIPÓTESES

Para o desenvolvimento deste item adota-se o conceito defendido por Silva e Menezes (2005, p. 86), em relação à autonomia das hipóteses, as quais “são suposições colocadas como respostas plausíveis e provisórias para o problema de pesquisa” e que “as hipóteses são provisórias porque poderão ser confirmadas ou refutadas com o desenvolvimento da pesquisa”, sobretudo na discussão investigativa sobre o tema da Transferência de Ideias relacionada ao setorial transporte. Assim, foram elaboradas **quatro hipóteses** descritas a seguir. A **primeira hipótese** a ser confirmada ou recusada refere-se ao fenômeno de que quando uma cidade tenha se constituído em vanguarda, ela - aqui entendida pelo conjunto de sua Gestão - demonstra dificuldades em absorver melhorias que outras, para onde suas ideias migraram, conseguiram implementar. Há, de forma hipotética, uma posição hermética da cidade que exportou as ideias em relação à

retroalimentação e aceitação dos avanços desenvolvidos por aquelas que uma vez a tiveram como modelo.

A assimilação de novidades por cidades consideradas inovadoras, geradas por aquelas que uma vez foram receptoras de suas ideias, parece ser tradicionalmente dificultada, ou seja, torna-se quase imperativo, para a cidade que já foi um exemplo de vanguarda, a contínua produção de ideias inéditas. Acredita-se que tal característica é generalizada para todos os setoriais urbanos, entretanto esta tese busca esclarecer se, para o caso do setorial transporte, há ou não uma relutância na incorporação de ideias vindas de outras realidades.

Ao se investigar em conjunto uma cidade de origem de ideias e outra de absorção, acredita-se poder confirmar ou não a hipótese de que momentos específicos, em que se está mais habilitado a transferir ideias ou mesmo absorvê-las com especificidades, contam com variáveis distintas das simples qualidades do objeto exportado, fazendo valer mais o meio que o conteúdo. Ou seja, pode-se afirmar que há atributos do objeto, aqui entendido como ideia, que favorecem a chamada circulação do conhecimento, garantindo sua maior ou menor reprodução em outro local. Com isso, constrói-se **a segunda hipótese** desta tese, a partir da consideração de que tais atributos e tais circunstâncias sejam mais fundamentais que as qualidades da ideia a ser transferida e que, no caso da gestão urbana, é representada por um conjunto parcial ou integral de planos, projetos, intervenções, práticas e legislações.

Nas últimas décadas, um número significativo de cidades de médio e grande porte se viram obrigadas a buscar soluções para atender suas demandas, segundo padrões tradicionais de mobilidade, cada vez mais fundamentadas no transporte público, em resposta às diferentes crises enfrentadas pela gestão urbana. Como exemplo, apresenta-se a crise dos combustíveis, a crise ambiental, o aumento da frota privada, o crescimento da necessidade por mobilidade e, finalmente, a ascensão da defesa da sustentabilidade. Dentre os exemplos citados, esse último torna-se mais perceptível principalmente após a realização da ECO-92, conferência organizada pelas Nações Unidas, que propaga ao mundo a necessidade de uma aliança entre todos os continentes em prol de um desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1995) e o transporte público assume papel de destaque também nesse quesito.

As cidades, ao mesmo tempo em que buscavam soluções de transporte público, tendo em vista o processo de periferação, que no Brasil ocorre simultaneamente ao processo de urbanização, com maior intensidade a partir da década de 80, também se viram forçadas a responder as exigências do setor produtivo, provendo o acesso dos trabalhadores da moradia até os locais de trabalho (ULTRAMARI; FIRKOWSKI; CANTARIM, 2016). Dessa forma, lançaram-se na busca pela oferta de transporte público, devido ao entendimento de que o próprio sistema econômico poderia entrar em colapso e inviabilizar os interesses de sua elite econômica. Na tentativa de atendimento mais generalizado a essas demandas, o que não significa que elas foram atendidas de fato, houve uma popularização das soluções no setor de transporte, pois muitas cidades buscaram soluções em exemplos estabelecidos como vanguardistas pelo resultado de suas ações, dando origem a propostas muito similares entre si.

Corroborando com o processo de popularização das soluções, observa-se que, no setorial transporte, há um processo cumulativo de normatização que fomenta uma standardização mundial, mais que em outros setoriais urbanos onde esse fato não é obrigatório. Esse excesso de normas e procedimentos pode também levar a uma redução na capacidade de ineditismo, pois as mudanças que ocorrem são de modo processual, com a inclusão de alterações tecnológicas. Com isso, a Gestão Urbana passa a ser um mero agente que adota um determinado procedimento, técnica ou tecnologia e deixa de ser a “autora de uma ideia inédita”, ou seja, há dificuldades em se identificar, com mais evidência, um ineditismo, pois esse agora é feito “em partes”, cumulativamente. Tem-se, como exemplo, a evolução dos veículos do transporte público ao longo da história, comprovando que, a partir de certo momento, as verdadeiras inovações se dão de modo menos explícito. Dessa maneira, formula-se a **terceira hipótese** desta tese, pois acredita-se que a popularização das soluções e a standardização do transporte público favorecem uma padronização mundial sujeita a uma rápida disseminação, reduzindo as chances de as cidades conseguirem obter e manter a chancela de vanguardista, diminuindo o surgimento de ineditismos no setorial transporte.

A despeito de o referencial teórico reiterar o fato de que ideias circulam e que é difícil distinguir o agente gerador do agente receptor de uma determinada ideia, há momentos específicos onde agentes e circunstâncias se distinguem pela capacidade singular de “consustanciarem” ideias ou de “encapsularem” partes diversas de uma

ideia maior em algo mais visível, mais concreto e capaz de ser identificado como algo distinto. Ideias vanguardistas não nascem por geração espontânea; estas circulam, acumulam-se, agrupam-se e se aperfeiçoam até o momento da transferência. Porém, o momento de sua importação ou exportação não é explícito, pois, elas transitam em sentidos diversos, simultaneamente, durante um determinado processo criativo e/ou construtivo. Mesmo reconhecendo que todas as ideias são parcialmente produto de influências externas, há um determinado momento, por uma combinação de fatores, que a ideia se “consubstancia”⁸. Isso ocorre quando alguns agentes, em determinados momentos, são mais importantes que outros. Nesse instante, a ideia toma forma e se revela, e surgem as inovações. Com isso, **a quarta hipótese** é a de que ideias são fruto de um complexo diálogo, explícito ou não, intencional ou não, entre interlocutores, passíveis de serem explicitamente identificados ou não. Mas se reconhece também que alguns momentos parecem fugir a essa regra. Ainda que haja a complexidade e duplicidade de papéis - a de um mesmo agente se constituir em exportador e importador de ideias - momentos demonstram que, agentes em períodos precisos, bastante delimitados, são capazes de acelerar processos de assimilação de novas ideias, constituindo assim ciclos de consubstanciação de ideias.

As discussões teóricas e empíricas desta tese buscam a confirmação ou a negação de tais hipóteses, por meio de análise documental e entrevistas com os atores envolvidos na Gestão Urbana de Curitiba, mais especificamente relativa ao transporte público da cidade ao longo dos últimos 50 anos.

A originalidade certamente restrita a esta tese estaria na proposta de se compreender a questão da Transferência das Ideias urbanas sob a perspectiva da importação e exportação de ideias por cidades como Curitiba, de experiências e modelos nela criados, assimilados e também replicados. Apesar de não haver uma agremiação de informações sobre o trajeto percorrido pelas ideias adotadas, no caso do transporte público de Curitiba essa é uma possível contribuição da tese proposta, pois há uma disponibilidade bastante grande de materiais técnicos, os quais permitem ao leitor uma maior compreensão sobre a questão da influência das

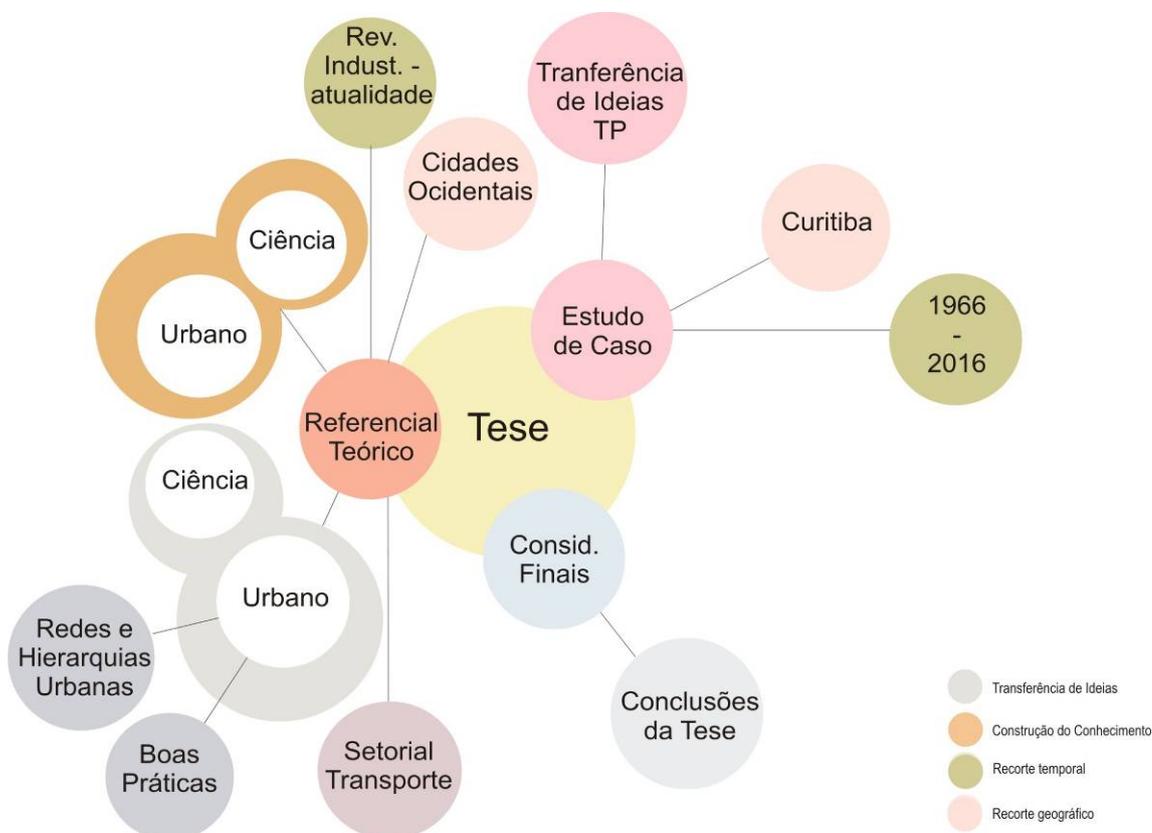
⁸ Entende-se por ideias consubstanciadas aquelas mais bem formatadas, quando o processo de compilação de diferentes ideias parece formatar um novo produto. Na maioria das vezes configurando um projeto urbano acabado, capaz de ser implementado e visualizado com mais facilidade.

ideias externas, de modelos adotados e propostos na Europa e nos Estados Unidos, sobre o transporte público da cidade. Da mesma forma, é possível identificar, pela abundância de material, sobretudo na literatura internacional, muitas citações sobre o tema da Transferência de Ideias na teoria e em termos exportação de ideias formuladas em Curitiba. Tais referências, seja a partir do referencial teórico, seja a partir do estudo empírico, servirão de apoio para o entendimento e o debate de uma possível Transferência de Ideias daquilo que atualmente é realizado pela gestão urbana no Brasil.

2 QUESTÕES METODOLÓGICAS

Metodologia da pesquisa é entendida como a forma de discutir o percurso do pensamento sobre o tema a ser tratado, utilizando-se características próprias para a apresentação dos métodos, visando à obtenção das respostas às questões pesquisadas (GIL, 1999). Etimologicamente significa o estudo dos caminhos e dos instrumentos utilizados para o desenvolvimento de uma pesquisa científica, onde *methodos* significa organização, e *logos*, o estudo sistemático, investigação, ou seja, o estudo da organização para a realização de uma pesquisa (MINAYO, 2001; FONSECA, 2002). Baseado nesses conceitos, a presente seção descreve as etapas de desenvolvimento da pesquisa, ilustrada pela Figura 1, a seguir, bem como apresenta uma síntese das principais referências bibliográficas utilizadas e suas contribuições para o desenvolvimento do tema.

Figura 1: Metodologia da Tese



Fonte: a autora, 2018.

A presente tese é apresentada em duas etapas: Referencial Teórico e Estudo de Caso. A primeira etapa, a do referencial teórico, reporta-se à produção do conhecimento e à Transferência de Ideias, na ciência e no contexto urbano. A pesquisa utiliza como recorte geográfico e temporal, estudos sobre Transferência de Ideias urbanas voltadas às cidades industriais ocidentais. Entretanto, utilizam-se alguns autores que, para a melhor compreensão da evolução das cidades, apresentam exemplos pretéritos. Todavia, o tema da Transferência de Ideias será apresentado com maior profundidade a partir da década de 1930, devido ao Movimento Modernista ser bastante representativo como exemplo de transferências de ideias urbanas. Destaca-se, ainda, o processo de urbanização brasileira, no período que se inicia nos anos 1960 (com dados censitários do período 1960-70), caracterizado por altas taxas de crescimento demográfico e de forte migração rural para centros urbanos. Somam-se a estes fatos, uma marcante transformação da economia, com valorização do setor terciário, e a disseminação dos Planos Diretores nas principais capitais brasileiras como instrumento definidor de mudanças.

Na segunda etapa, no estudo de caso, o recorte geográfico escolhido é então a cidade de Curitiba e seu conjunto de relações criadas em nível nacional e internacional. Mais especificamente o transporte público da cidade de Curitiba. O recorte temporal é delimitado pelo período pós-Plano Diretor, de 1966 até 2016. O início do recorte justifica-se pela significativa alteração ocorrida no sistema de transporte público após o início da implantação das diretrizes contidas no Plano aprovado em 1966. O final do recorte, ano de 2016, representa o final da gestão municipal responsável pela cisão no gerenciamento do transporte público de Curitiba e o transporte público Metropolitano. O sistema de transporte de Curitiba até a gestão 2013-2016 caracterizava-se por oferecer ampla integração entre os principais municípios de sua região metropolitana; a partir desse período houve uma separação no gerenciamento do sistema e as integrações entre os municípios foram comprometidas.

Na etapa do Referencial Teórico, apresenta-se uma discussão sobre os conceitos teóricos relacionados à **Construção do Conhecimento**, focado na Ciência e nos estudos sobre o Urbano, à **Transferência de Ideias** e ao **Setorial Transporte na Gestão Urbana**. Devido à grande abrangência do tema da Transferência de Ideias, apresenta-se também nessa etapa uma investigação sobre os subtemas resultantes desta conceituação, como **Transferência de Ideias sobre**

a cidade, Boas Práticas Urbanas e Redes de Cidades e Hierarquia dos centros urbanos. A técnica utilizada para a coleta de dados do referencial teórico é classificada como **exploratória** e é realizada por meio de livros técnicos, artigos publicados em revistas científicas, artigos disponíveis no portal de periódicos da CAPES, teses e dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Na etapa do Estudo de Caso, busca-se a obtenção de informações sobre questões relacionadas à Transferência de Ideias urbanas pelo viés do transporte público, na atualidade e em tempos pretéritos, dentro do recorte temporal de análise da tese. Essa seção é apresentada em duas grandes partes: **Importação das ideias** e **Exportação das ideias**. Para tanto, a técnica utilizada para a coleta de dados é classificada como **documental**, realizada a partir de documentos disponíveis em órgãos públicos e documentos oficiais publicados. Complementa essa coleta de dados, a realização de **entrevista semiestruturada**, a qual é formatada com base em um roteiro balizado pelas hipóteses da tese, porém algumas questões poderão ser mais amplamente exploradas, a depender do entrevistado. A escolha da apresentação do Estudo de Caso, em importação e exportação de ideias, em separado, é meramente operacional. Reconhece-se que ideias circulam e se transferem, influenciando outras ideias e sendo influenciadas concomitantemente; pode-se afirmar que na transferência, ideias são importadas e exportadas simultaneamente, embora muitas vezes sem a percepção de tal fato.

O estudo de caso se justifica por um desejo de aproximação de uma realidade, permite uma investigação profunda sobre o fenômeno contemporâneo e fornece uma leitura analítica quanto ao estabelecimento de limites entre o fenômeno e o contexto da vida real, baseados em diferentes fontes e evidências (YIN, 2003). O estudo de caso desta tese caracteriza-se pela busca por maiores esclarecimentos sobre questões voltadas à Transferência de Ideias sob a ótica do transporte público, tendo em vista que esse tema diz respeito à prática sobre a cidade, uma das características fundamentais da gestão urbana. A apresentação de como os conhecimentos assimilados por outras experiências foram adaptados para Curitiba e como as inovações surgidas na cidade foram replicadas é tão ou mais fundamental quanto a investigação teórica do tema. O tema central do estudo de caso se desenvolve a partir do conhecimento das referências que deram origem às possíveis inovações urbanas implantadas em Curitiba e como essas ideias foram

disseminadas. Finaliza-se essa etapa, com uma síntese analítica, referente à discussão das hipóteses lançadas sobre Curitiba, quanto ao seu vanguardismo, ineditismo e referência de transporte público, buscando-se sua comprovação ou sua negação.

Nas considerações finais da tese, retoma-se o estudo teórico e apresenta-se sua interface com o estudo empírico realizado. Busca-se esclarecer se o que foi descrito no estudo teórico aplica-se para o caso do transporte público de cidades como Curitiba, bem como, identificar as similaridades existentes entre os fatos ocorridos no estudo de caso e em outras cidades de maneira geral. Discorre-se sobre uma possível convergência ou divergência entre a etapa conceitual e etapa empírica e apresenta-se uma discussão sobre os limites desta tese.

Em relação ao desenvolvimento da seção 3, nominado **Referencial Teórico**, destacam-se os seguintes autores. Para a subseção 3.1 referente à **Construção do conhecimento** e as subseções 3.1.1 e 3.2.2, correspondentes respectivamente à **Construção do conhecimento científico** e à **Construção do conhecimento científico sobre a cidade**: (I) Peter Burke (2003) descreve a história da organização do conhecimento na Europa, desde a invenção da imprensa até os dias atuais e o papel da sociedade na produção do conhecimento; (II) Thomas Kuhn (2006) apresenta diferentes conceitos sobre a construção do conhecimento; (III) Peter Haas (1992) agrega conceitos sobre o papel do conhecimento e da informação; (IV) Peter Berger e Thomas Luckmann (2003) descrevem a sociologia do conhecimento destacando os atores transmissores e receptores do conhecimento e (V) Lewis Mumford (1998) descreve a história das cidades, ao longo do tempo, e identifica seus diferentes conceitos e referências arquitetônicas. Os autores selecionados para essa etapa apresentam uma abordagem genérica sobre o conhecimento científico, bem como, um entendimento sobre a valorização do saber ao longo da história das cidades.

Para a compreensão dos conceitos integrantes da subseção 3.2, referentes à **Transferência de Ideias**, apresentam-se os principais autores: (I) Patsy Healey e Robert Upton (2010) autores que conceituam o tema das transferências de ideias no planejamento urbano; (II) David Dolowitz e David Marsh (1996) juntamente com Richard Rose, 1991, considerados os precursores deste tema, descrevem como as transferências de ideias são realizadas e os conteúdos a serem transferidos; (III) Diane Stone (2004) apresenta os agentes responsáveis pelas transferências de

ideias; (IV) David Benson e Andrew Jordan (2011) apontam o aprendizado resultante do processo de Transferência de Ideias; (V) Christoph Knill (2005) além de corroborar quanto aos aspectos positivos do uso da Transferência de Ideias, defendidos pela maioria dos autores, alerta para os possíveis problemas durante o processo de transferência; (VI) Peter Haas (1992) aborda o papel das Comunidades Epistêmicas e das Organizações Internacionais no fomento das transferências de ideias. Esses autores são essenciais para a assimilação dos conceitos básicos relacionados à Transferência de Ideias e, por meio de suas obras, compreendem-se as principais características, as diferentes abordagens e as limitações inerentes ao tema.

No item, 3.2.1, intitulado **Transferência de Ideias sobre a cidade**, destacam-se: (I) Patsy Healey e Robert Upton (2010) autores que abordam o tema das transferências de ideias no planejamento urbano, apresentando diferentes exemplos práticos; (II) Stephen Ward (2010) que apresenta o fluxo das ideias, através das fronteiras de um país; (III) Celia Ferraz de Souza e Maria Soares de Almeida (2009) descrevem o processo de difusão das ideias urbanas na Europa e Estados Unidos, com destaque para aquelas originadas em Paris sob a influência de Haussmann; (IV) Marco Gomes e José Espinoza (2009) tratam da circulação das ideias urbanas mundiais durante o período modernista e a importância dos CIAM para a difusão das ideias nas cidades; (V) Arturo Almandoz (2009) retrata a influência de grandes nomes do urbanismo da América do Sul após a Segunda Guerra Mundial; (VI) Maria Cristina Leme (1999) e Michelly Ângelo (2010a, 2010b) retratam historicamente alguns exemplos de Transferência de Ideias urbanas no Brasil e o papel de alguns agentes de transferência; (VII) Fábio Duarte e Clovis Ultramari (2012) são autores que conceituam genericamente o tema da Transferência de Ideias urbanas. Os autores selecionados para embasar esse item abordam especificamente o tema da Transferência de Ideias relacionadas ao contexto urbano e apresentam referências práticas experimentadas na gestão das cidades. Por meio dessa leitura é possível reconhecer os agentes envolvidos na circulação das ideias urbanas e estabelecer uma relação com o estudo de caso apresentado, reconhecendo como as ideias de transporte público são transferidas.

No item 3.2.2, intitulado **Boas Práticas Urbanas: Instrumento de aceleração para a circulação de ideias** evidenciam-se os seguintes autores: (I) Leslie Pal e Ian Clark, 2013, além de conceituar o tema, abordam os motivos para a

alteração da terminologia de Melhores Práticas para Boas Práticas; (II) Sam Overman e Kathy Boyd (1994) alertam para as necessidades da criação de uma metodologia de validação das Boas Práticas; (III) Edoardo Ongaro (2009) reforça a importância da validação das práticas para a replicabilidade das ideias; (IV) Ultramarini (2005) discorre sobre o mérito da aplicação das Boas Práticas na gestão urbana; (V) Lorenza Tomasoni (2013) destaca as dificuldades na elaboração de uma metodologia de validação; (VI) Yasar Jarrar e Mohamed Zairi (2000) debatem sobre as lições aprendidas, ou seja, a importância das experiências urbanas negativas para o aprendizado e a não repetição dos erros do passado; (VII) Fernanda Cantarim (2014) aborda a relevância do avanço das tecnologias de informação e comunicação para a divulgação das Boas Práticas. Somam-se a esses autores algumas publicações do Banco Mundial. As referências trazidas para esse item auxiliam na percepção da abrangência do conceito de Boas Práticas Urbanas. Após o entendimento de suas especificidades, é possível compreender sua relação com o conceito de Transferência de Ideias.

No item 3.2.3 nominado, **Redes de Cidades, Hierarquia dos centros urbanos e suas influências na circulação de ideias urbanas**, foram selecionados os seguintes autores: (I) Milton Santos (2006) aborda a importância das redes técnicas no mundo contemporâneo para a fluidez das ideias; (II) Walter Christaller (1966) apresenta a Teoria dos Lugares Centrais, que retrata a hierarquia dos centros urbanos, baseado no estudo de uma cidade no sul da Alemanha; (III) Fernanda Cantarim (2014, 2015), apresenta uma discussão sobre a hierarquia dos centros urbanos, questionando a teoria dos lugares centrais de Walter Christaller; (IV) Kelly Bessa (2012) expõe diferentes autores e teorias sobre redes urbanas; (V) Maria Encarnação Sposito (2011) aborda a quebra da hierarquia urbana e o surgimento de novos modelos de relações entre as cidades; (VI) Clovis Ultramarini e Fábio Duarte (2012) destacam a possibilidade de reposicionamento dos centros urbanos na escala global de cidades. Somam-se a essas obras uma publicação do IPEA (2000) que aborda a hierarquia das cidades. As referências que integram esse item permitem um entendimento sobre o conceito de Rede de Cidades; por meio de tais obras adquirem-se subsídios para assimilar o fluxo das ideias ao longo da história das cidades. Após a compreensão dos diferentes níveis de conexões urbanas, apresentadas nesse item, torna-se possível a compreensão da relação entre a

hierarquia das cidades, exportação de ideias e o caso do transporte público descrito no Estudo de Caso.

No item, 3.3, denominado **Setorial Transporte e sua singularidade na gestão urbana**, destacam-se os seguintes autores: (I) Antonio Ferraz e Isaac Torres (2001) descrevem a evolução das cidades induzidas pela evolução dos meios de transporte. (II) Lewis Mumford, 1998, apresenta as transformações urbanas ocorridas ao longo da história; (III) Caroline Andrusko (2009) aborda a transformação da morfologia urbana pelo viés do transporte; (IV) Maria Beatriz de Castro (2007) aponta as relações entre o transporte público e a cidade; (V) Eduardo Vasconcellos (2000, 2001, 2005) aborda o tema do transporte público como solução de mobilidade nas cidades e tece considerações sobre a relação da prioridade ao transporte público e a sustentabilidade urbana; (VI) Fabio Duarte (2007) defende que o transporte público de qualidade favorece a inclusão social; (VII) Robert Bruegmann (2005) relaciona o processo de expansão urbana à segregação econômica da população; (VIII) Peter Hall (2007) descreve o processo de suburbanização nos países desenvolvidos e o uso do transporte público como de instrumento de política social; (IX) Gustavo Carvalho Paranhos (2011) avalia a configuração de redes de transporte público urbano por meio de indicadores; (X) Arturo Árdila-Gomez (2004) destaca que as inovações urbanas são facilmente transferíveis. Adicionam-se a essas referências, publicações da UITP (2009) que aborda as questões do aumento da frota motorizada nos centros urbanos, da ANTP (2017) e WRI Brasil (2016) as quais fornecem dados estatísticos sobre o transporte público. As obras apresentadas nesse item descrevem algumas das características do setorial transporte, suas especificidades e os motivos que facilitam sua replicabilidade. Os autores relacionados apresentam o transporte público no contexto das cidades e anunciam o fenômeno descrito pelo estudo de caso.

Reforça o embasamento teórico para o desenvolvimento do estudo de caso, na seção 4, nominado, **Transferência de Ideias no transporte público em Curitiba - 1966 a 2016**, a utilização dos principais autores: (I) Clovis Ultramari (2005) aborda o tema das Boas Práticas e modelos replicáveis, e em parceria com Fabio Duarte (2009) insere o Transporte de Curitiba no conceito de Inflexão Urbana; (II) Otilia Arantes, Carlos Vainer e Erminia Maricato (2002) referenciam Curitiba como um modelo a ser expandido; (III) Maria Cristina Leme (2004) aborda a Transferência de Ideias urbanas no Brasil; (IV) Rafael Dely e Marcelo Oikawa (2016) falam da

influência dos professores vindos de fora de Curitiba; (V) Arturo Árdila Gomez (2004) apresenta Curitiba como inspiração para a implantação do transporte em Bogotá; (VI) Leon Goodman (1974) esclarece a origem do termo BRT; (VII) Marcos Gomes e José Espinoza (2009) discorrem sobre os conceitos da Carta de Atenas e (VIII) Salvador Gnoato (2006) aborda questões dos diferentes planos Diretores de Curitiba. Essas referências auxiliam a construção do Estudo de Caso, principalmente aquelas onde o transporte público de Curitiba é apresentado como modelo a ser seguido. Igualmente importantes são os registros de projetos desenvolvidos pelos órgãos públicos do município, os quais trazem informações sobre a evolução do transporte público da cidade.

Objetivando apresentar um detalhamento completo sobre o modo de desenvolvimento do estudo empírico e facilitar a compreensão do leitor, a metodologia do estudo de caso está apresentada próxima ao texto desenvolvido, na mesma seção do estudo de caso, na subseção 4.1, nominada, **Metodologia do estudo de caso**.

Subsidiarão o desenvolvimento das subseções 4.2, intitulado **Antecedentes do planejamento**, e 4.3, sob o título, **Influência das ideias externas sobre a evolução do sistema de transporte de Curitiba**, parte das referências descritas anteriormente, Leis Municipais, além de diferentes documentos sobre transporte público disponíveis na biblioteca do IPPUC e URBS. Nessa etapa são analisados, também, documentos sínteses de propostas para a alteração do modal de transporte na cidade de Curitiba, disponíveis da biblioteca do IPPUC.

Como referência bibliográfica para a subseção 4.4, intitulado **Exportação de ideias de Curitiba**, são utilizadas diferentes publicações do Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento e Organização das Nações Unidas (ONU), as quais comprovam a adoção do “modelo Curitiba” como exemplo a ser replicado. Integram estas referências diferentes documentos existentes em órgãos públicos de Curitiba, além de publicações de entidades públicas e privadas, como Associação Brasileira de Transporte Público (ANTP), Associação de Sistemas Integrados e Bus Rapid Transit (SIBRT), Asociación Latinoamericana de Sistemas Integrados para la Movilidad Urbana Sustentable (SIMUS), World Resources Institute (WRI), Institute for Transportation and Development Policy (ITDP), entre outras, que descrevem a solução de transporte adotada por Curitiba como influência para a implantação de outros sistemas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico é constituído a partir da discussão de **sete** conceitos, **Construção do conhecimento científico; Construção do conhecimento sobre a cidade; Transferência de Ideias na ciência; Transferência de Ideias Urbanas; Boas Práticas; Redes de Cidades e Setorial Transporte**. Estes foram considerados mínimos para a compreensão do tema, desenvolvimento dos objetivos e a construção da hipótese desta tese. Esses conceitos estão relacionados aos temas: Construção do Conhecimento e Transferências de Ideias, ambos na ciência e no contexto urbano. No início do desenvolvimento da pesquisa, pensou-se ainda em incluir outros dois conceitos: “Construção do Conhecimento no Transporte Público” e “Transferência de Ideias do Transporte Público”. Entretanto constatou-se que estes tópicos são inerentes á própria construção da tese e serão discutidos durante o desenvolvimento do estudo de caso, fato que reforça a justificativa para a elaboração desta tese.

3.1 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Questões envolvendo o conhecimento sempre estiveram presentes na história das cidades, as quais desenvolvem diferentes formas do saber, muitas delas, impostas por necessidades práticas que garantam sua própria existência. Nas especificidades do termo conhecimento, é possível identificar e conceituar diferentes tipos: o conhecimento científico, o filosófico, o intelectual, o tácito, o empírico, o sensorial, dentre outros, os quais possuem características próprias na maneira de obtenção e transmissão (ANDERY, 2012). Dois tipos de conhecimento serão especificamente conceituados para o desenvolvimento desta pesquisa: o conhecimento científico e o conhecimento empírico. Primeiramente, será apresentada uma breve abordagem sobre o conhecimento científico e, num segundo momento, desenvolver-se-á o conhecimento empírico voltado às questões urbanas.

3.1.1 Conhecimento científico

Segundo Platão (1972), a construção do conhecimento está baseada nos métodos desenvolvidos para suprir as dificuldades humanas. Esse conhecimento é inerente ao ser humano e é subdividido em dois níveis: o conhecimento sensível e mutável, fruto de uma opinião sem a consciência do conhecimento verdadeiro, e o conhecimento intelectual e imutável, o qual é racional, ou seja, há uma consciência do conhecimento, fruto de um aprendizado. Para Platão, o conhecimento torna-se necessário para a formação dos valores humanos, sendo a educação e a dialética recursos utilizados para a sua obtenção, por meio de um raciocínio lógico e preciso. Platão acreditava em um mundo sensível, em constante mudança pela continuidade do tempo, impossibilitando seu verdadeiro conhecimento, porém, na tentativa de superar essa dificuldade, pressupunha que a “essência das coisas”, em sua forma ou ideia, permanecia à frente da ação do tempo (PLATÃO, 1972).

A aceitação do conhecimento científico começa a ser observada a partir de Galileu Galilei (1564-1642), porém, anteriormente a esse período, os gregos tinham habilidades para reconhecer as diferenças entre o conhecimento racional, aquele mediado pela razão, e o conhecimento mítico, aquele inspirado pelos Deuses, o qual se repassa sem a necessidade de comprovação dos acontecimentos (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). “O conhecimento científico surge a partir da determinação de um objeto específico de investigação e da explicitação de um método para essa investigação” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 22). Dessa forma, pode-se afirmar que o conhecimento científico se caracteriza como uma forma de saber objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível.

Para Thomas Kuhn (2006), o conhecimento científico é um processo descontínuo e ocorre em saltos qualitativos, coincidindo com os períodos de desenvolvimento científico, os quais são impulsionados por dúvidas e questionamentos sobre teorias, princípios, metodologias e conceitos básicos, considerados até então como verdades absolutas e responsáveis pela condução das investigações. Esse princípio constitui o paradigma Kuhniano, o qual se refere aos aspectos que envolvem o saber de uma comunidade científica, caracterizada pela formação teórica comum, pela unanimidade em assuntos profissionais e pela exacerbada circulação de informação

O discurso de Kuhn, a despeito de receber algumas críticas, pode ser considerado inovador, à medida que traz ao debate aspectos sociológicos até então não considerados. Tais aspectos explicam a razão do comportamento de alguns grupos de cientistas ao agirem como, “se estivessem mais interessados em impedir o progresso científico do que em promovê-lo”; explicando o fato de certas teorias serem aceitas apenas tempos após sua descoberta ou estarem submetidas a padrões difusos. Para Thomas Kuhn, os aspectos sociológicos são inerentes ao conhecimento científico, e este pode ser definido como: “O conhecimento científico, assim como a linguagem é intrinsecamente a propriedade comum de um grupo ou então não é nada. Para entendê-lo precisamos conhecer as características essenciais dos grupos que o criam e o utilizam” (KUHN, 2006, p. 259).

Esta definição ainda pode ser complementada com algumas considerações de Peter Haas, no que diz respeito ao papel das comunidades epistêmicas, na transmissão do conhecimento, e a importância de questões relacionadas ao conhecimento científico.

O controle sobre o conhecimento e a informação é uma importante dimensão do poder e que a difusão de novas ideias e informações pode levar a novos padrões de comportamento e de vir a ser um determinante importante da coordenação da política internacional. Uma comunidade epistêmica é uma rede de profissionais com reconhecida experiência e competência em um domínio específico e uma reivindicação de autoridade ao conhecimento relevante para a política dentro desse domínio ou área temática (HAAS, 1992, p. 2).

A capacidade de transmissão de conhecimento de uma comunidade epistêmica está fortemente relacionada à competência de ser reconhecida como instituição provedora de soluções, em áreas específicas, perante novos desafios. Por conseguinte, os atores envolvidos nessas ações institucionalizadas acabam por agregar importante papel na transmissão deste conhecimento e são igualmente reconhecidos pelo desempenho da instituição. Toda transmissão de conhecimento exige uma espécie de aparelhamento social; isto é, alguns grupos são designados como transmissores e outros como receptores do conhecimento tradicional, “tanto o conhecimento como o não conhecimento referem-se ao que é socialmente definido como realidade e não a critérios extras sociais de validade cognoscitiva” (BERGER; LUCKMANN, 2003, p. 99).

A sociologia do conhecimento surgiu no início do século XX, sobretudo na França, Alemanha e Estados Unidos, quando houve a interação entre o conhecimento e a sociedade (BURKE, 2003). A maneira como esse conhecimento é transmitido é um dos fatores que influenciam na propagação e absorção das ideias. Nesse contexto, dois acontecimentos merecem destaque: o surgimento da imprensa tipográfica, na Alemanha em 1455, e a publicação da primeira enciclopédia, na França em 1772. Para Burke, o invento do alemão Johannes Gutenberg foi o grande responsável pela disseminação dos vários tipos de conhecimento, propulsor de transformações sociais e intelectuais na época. Com o surgimento da imprensa, a publicação da primeira enciclopédia na França foi um marco na história do conhecimento, atuando como elemento de recuperação da informação e reorganização do saber (BURKE, 2003). Para alguns sociólogos, a sociedade do final do século XX e início do século XXI, pode ser reconhecida como a Sociedade do Conhecimento ou Sociedade da Informação; “o conhecimento também se tornou uma questão política importante centrada no caráter público ou privado da informação e de sua natureza mercantil ou social” (BURKE, 2003, p. 11).

Essa disseminação do conhecimento foi sendo intensificada com a institucionalização do ensino e o surgimento das universidades, as quais, ao longo dos tempos, incorporaram novos termos às suas rotinas acadêmicas como: investigação, pesquisa, experimentos e, paralelamente, manifestam-se às necessidades de inovação e à busca do conhecimento em forma sistemática. Assim, surgem as bibliotecas que, após a invenção da imprensa, além de expandirem seus acervos, atuavam como sedes de conhecimento. Burke (2003) também reforça a atuação de organizações menos formais na transmissão de conhecimentos técnico-científicos, como grupos de estudiosos, intelectuais e religiosos.

Outro tipo de conhecimento a ser analisado é o empírico, “o conhecimento que adquirimos no cotidiano, por meio de nossas experiências. É construído por meio de tentativas e erros num agrupamento de ideias. É caracterizado pelo senso comum, pela forma espontânea e direta de entendermos” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 18). O empirismo é uma das características da filosofia inglesa, predominante nos séculos XVI e XVII, especialmente apresentada por Francis Bacon, John Locke, George Berkeley e David Hume. A tese empirista versa em torno de que os sentidos humanos são a base para a aquisição e o aperfeiçoamento

do conhecimento, e as experiências vividas, bem como os contínuos estímulos externos favorecem o aprendizado e reforçam esse conhecimento (ANDERY, 2012).

Para Tartuce (2006) o conhecimento empírico é obtido espontaneamente por meio do relacionamento diário do homem com seu entorno, em ações cotidianas e não planejadas, após inúmeras tentativas. É considerado incompleto por possuir foco específico, diretamente ligado ao objeto em questão. O conhecimento empírico é fundamentado em conceitos que admitem que a origem do conhecimento provenha apenas da experiência, sendo essa constituída por um conjunto de ideias e opiniões. Para a construção do conhecimento empírico, as opiniões divergentes não são levadas em consideração, ou seja, “o principal mérito do método empírico é o de assinalar com vigor a importância da experiência na origem dos nossos conhecimentos” (TARTUCE, 2006, p. 6). A gestão urbana, na essência de suas atribuições, é um exemplo de como o conhecimento empírico pode ser aplicado sobre a cidade.

3.1.2 Conhecimento sobre a cidade

Como mencionado no início desta seção, os povos da Antiguidade desenvolviam algum tipo de conhecimento fomentado pela necessidade de garantia de sua subsistência. Platão, em **A República**, pelo diálogo entre os personagens, ao questionar sobre o lugar da justiça na cidade, enumera as diferentes virtudes que a compõem e estabelece, intrinsecamente, o conhecimento como condição para a existência e o funcionamento da cidade - a Politéia de Platão (VOGT, 2017). Portanto, observa-se, por estes exemplos, que a relação estabelecida entre o conhecimento e a formação das cidades sempre esteve presente na história e, na maioria das vezes, foi fator determinante para suas transformações.

Nessa discussão, chama a atenção o entendimento que se tem sobre a cidade para compreender o conhecimento sobre ela gerado e sobre ela requerido. Assim, apresenta-se a seguir diferentes entendimentos sobre conceito de “cidade”. Ultramari (2017), na tentativa de aproximação com o tema, apresenta uma revisão sobre o conceito de cidade a partir daquilo observado por outros autores, considerando as diferentes possibilidades geradas por seus atributos. O texto inicia com a classificação utilizada por Pierre Lavedan (1926), onde o entendimento da

cidade é analisado sobre quatro grandes temas: demográfico, com foco em dados estatísticos; sociológico, o qual retrata o comportamento das aglomerações; arquitetural, definido pela leitura da silhueta urbana; e jurídico, que analisa os aspectos político-administrativos. Os autores trazidos para esta discussão são: Louis Wirth (1938), o qual discute a cidade pela permanência do homem no assentamento, facilitada pelos conhecimentos sobre agricultura, pelo tamanho da população, pela densidade populacional entre cidade e campo e pela heterogeneidade social; Georg Simmel (1902) descreve a cidade ao compará-la com o assentamento rural; Robert Ezra Park (1915) faz uma leitura da cidade pelo perfil de seus habitantes e Max Weber ([1921] 1962) descreve a cidade pela densidade populacional e o vínculo da população com os setores secundário e terciário em oposição ao setor primário (ULTRAMARI, 2017). Observa-se no decorrer do texto que, mesmo não havendo uma unanimidade quanto ao conceito de cidade, há certa convergência quanto aos aspectos tratados, com destaque para a densidade populacional e a conceituação da cidade por meio de suas experiências sociais e individuais.

Seguindo na discussão, Ultramari (2017) cita Lefebvre (2001), o qual simplifica o conceito quando considera a cidade a parte construída, e o urbano, o restante do espaço urbanizado, enquanto Marx e Engels (2002), também referenciados no debate, abordam as relações entre cidade e sociedade. Outros autores citados no texto, na busca por uma definição preciosa, consideram também as mazelas da cidade. Aprofundando-se no objetivo de construção de um conceito sobre cidade, Ultramari apresenta a descrição das cidades de Portland, Londres e Los Angeles segundo os autores, Hern (2016), Oscar Wilde (1890) e Mike Davis (1991), respectivamente; estes apresentam as cidades como produto de suas vivências e experiências individuais (ULTRAMARI, 2017). Na sequência, Castells e Borja (1996) abordam o protagonismo das cidades na sociedade contemporânea, na vida política, econômica, social, cultural e nos meios de comunicação, ou seja, a cidade como cenário para os diferentes atores sociais. Essas perspectivas individuais de entender a cidade explicitam o conhecimento empírico sobre mesma. Ultramari (2017) pontua que, diante dessa forma de se considerar a cidade, perdem importância seus aspectos físicos ou arquiteturais, porém defende que a estrutura construída pode potencializar ou cercear as relações sociais. Utiliza como referência Le Corbusier, defensor de que o homem é produto de seu habitat. Por essa afirmação e por seu racionalismo funcionalista, Corbusier é altamente criticado por

seus pares. Ainda no contexto da conceituação sobre cidade, Ultramari (2017, p. 8) afirma que:

Sociedade e cidade, deslumbre e medo acabam, pois, por constituir partes de um conceito que todos parecem evitar construir. Cidade é um recorte de espaço edificado, em mutação, com limites dúbios de demarcação e onde os atributos daquilo que aí acontece se potencializam pelo passado vivido, pelas relações com o mundo exterior e pela sua densidade demográfica.

O autor finaliza o texto abordando a liberdade na escolha dos diferentes conceitos urbanos e reconhece que suas características são cada vez mais complexas e multidisciplinares. Paralelamente, defende a alteração ocorrida na percepção da cidade e em sua conceituação, pois as definições do passado necessitam ser complementadas. O texto é concluído por uma retrospectiva no entendimento sobre o conceito de cidade, referindo-se à primeira conferência internacional de urbanismo nos Estados Unidos, na qual foram abordados três grandes temas: o meio ambiente construído, a saúde pública e as relações entre doença e condição social e a melhoria da vida dos habitantes urbanos. O autor relembra que, no Brasil, o início da discussão sobre cidades ocorreu com a preocupação quanto às suas características físicas, por meio do planejamento urbano e do zoneamento (ULTRAMARI, 2017).

Ainda no debate sobre a cidade, observa-se que Ultramari (2017) busca os atributos mais recorrentes utilizados para sua conceituação. O texto é concluído pela certeza da inexistência de um conceito único, amplo e imutável que possa ser utilizado globalmente. O autor ratifica essa afirmação ao considerar as diversidades de perspectivas que esse conceito exige e contém, e permite-se presumir que a cidade possui diferentes definições, a depender das estruturas referenciais utilizadas, ou seja, do modo pelo qual se observa a cidade.

Essa complexidade descrita por Ultramari, elaborada a partir da compreensão de outros autores, naquilo que diz respeito aos diferentes entendimentos quanto ao conceito de cidade, torna-se ainda mais intrincada se analisada em diferentes épocas da história. Nesses momentos, o conhecimento sobre a cidade se altera por entendimentos singulares, opostos ou complementares, somados à questão da temporalidade, que nos obriga a entendê-la, compulsoriamente, de maneiras distintas.

Para sintetizar a construção do conhecimento ao longo da história, aqui entendido como o “modo de ver a cidade”, utiliza-se, a seguir, a obra de Lewis Mumford (1998), **A cidade na História**. Nessa obra, o autor estuda o passado para explicar o presente e descreve a história das cidades, na qual cada época sugere divergentes conceitos em recortes temporais singulares. Esse exemplar é considerado referência na descrição da história das cidades pela maneira como o autor constrói seu entendimento sobre elas. Mumford utiliza sempre uma mesma perspectiva para descrever as cidades em diferentes épocas; ou seja, por referências construídas - ícones arquitetônicos ou urbanismo e pelo poder formalmente instituído: o político, o religioso e o econômico. Há especificidades na escolha de seus exemplos e em seu modo de entender a cidade que lhe são pessoais e, portanto, empíricas. Busca-se identificar em tais descrições a importância da mobilidade/transporte na formação e configuração das cidades.

Ao tentar explicar a cidade pela descrição desses dois elementos referenciais - o ambiente construído e o poder - o autor apresenta um relato daquelas que escolhe descrever, abordando alguns fatores constituintes da cidade. No entanto, exclui dessa construção grandes parcelas da população e o uso e ocupação que essas fazem do espaço urbanizado em que vivem ou dele dependem. Observa-se certo fascínio pela análise da construção do conhecimento e pelo detalhamento dos ícones arquitetônicos, apresentados ora pelas particularidades individuais de cada cidade, ora pela riqueza de suas relações sociais. Paralelamente, há uma limitação nessas descrições, reconhecida pelo próprio autor, pela referência apenas às cidades ocidentais.

Mumford descreve cinco mil anos de história urbana e alguns anos de história proto-urbana. A obra inicia pela caracterização da Pré-História, quando o homem paleolítico, apesar de nômade, construía cavernas, templos e locais para enterrar seus mortos, sendo este último um ponto fixo para seu retorno, “a cidade dos mortos antecede a cidade dos vivos” (MUMFORD, 1998, p. 13). Finaliza-se abordando as características universais da Megalópole contemporânea, sua complexidade, seus avanços tecnológicos e a constatação de que a economia dominante está diretamente ligada à grande cidade. Pela análise de cada período da história, identificam-se, a seguir, as variáveis utilizadas para a construção do conhecimento segundo Mumford (1998).

O conhecimento do período **pré-histórico** refere-se às necessidades práticas, as quais faziam com que diferentes grupos compartilhassem um habitat comum, em determinadas épocas, eleitos pela disponibilidade de água, comida e abrigo. Porém, as pinturas nas paredes das cavernas utilizadas como santuários, representavam indícios de vida cívica, embora não houvesse agrupamento permanente em aldeia. Portanto, antes da cidade ser considerada um lugar de residência fixa, era um ponto de referência para onde grupos retornavam periodicamente, atraídos pelos recursos naturais e pelas características espirituais do local. Esse período é marcado pela formação da aldeia; a capacidade de reprodução foi ampliada, favorecida pela condição da moradia permanente, pelo surgimento da roda, pelos conhecimentos desenvolvidos voltados ao suprimento alimentar e pela ajuda de animais (boi, cavalo, jumento, etc.), os quais favoreceram uma ampliação na capacidade de tração e na mobilidade (MUMFORD, 1998).

Na **idade Antiga**, surge a protocidade, reunindo, numa área limitada, muitas funções dispersas e desorganizadas da cidade; grandes fortificações cercavam os palácios e templos, enquanto as moradias para a população eram concentradas ao redor das muralhas. O poder da realeza é traduzido pela “arquitetura monumental”, onde habitam um deus e um rei, igualmente poderosos, caracterizada pela riqueza das construções. A cidade tornou-se um lugar sagrado pelos poderes do palácio e dos templos destacando-se três principais edificações: o palácio, o templo e o celeiro, na maioria das vezes, imponentes. Nesse período a cidade “se revelou não simplesmente um meio de expressar em termos concretos a ampliação do poder sagrado e secular, mas, de um modo que passou muito além de qualquer invenção consciente, ampliou também todas as dimensões da vida” (MUMFORD, 1998, p. 39); a cidade era considerada um símbolo do possível - a representação do cosmo. Com a cidade, surge uma sucessão de inovações, como a possibilidade de comunicação entre regiões distantes, avanços nos métodos construtivos, o plano regular de ruas, as casas enfileiradas com quartos de banho e latrinas interiores e um elevado aumento da produtividade agrícola.

Entre 480 e 430 a.C., a cidade apresentou uma forma ideal, diferenciando-se das aldeias; destaca-se como exemplo de cidade desta época a Acrópole em Atenas, construída por volta de 450 a.C., um dos ícones arquitetônicos eleito por Mumford. Essa se diferenciava das demais por uma ordem arquitetônica singular e as mais refinadas representações estéticas. O tamanho das cidades era limitado

pela distância de uma caminhada ou pelo alcance das comunicações. A rua larga aparece antes da invenção do veículo a rodas, para servir a procissões sagradas ou a soldados em marcha. Em decorrência da distância entre as cidades, a necessidade de deslocamento instigava novos desafios; após a invenção de barcos, rios eram utilizados para o transporte de pessoas e mercadorias; “formavam um sistema dorsal de transporte que servia de modelo para a vala de irrigação e o canal” (MUMFORD, 1998, p. 67).

O período **Medieval** caracteriza-se pelo poder da Igreja e pela predominância de grandes estruturas físicas dedicadas à religião; “ser membro dessa associação era teoricamente voluntário e praticamente obrigatório”, o poder da igreja era tão dominante que “os próprios reis temiam diante da ameaça de excomunhão” (MUMFORD, 1998, p. 290). A igreja era visivelmente presente em todas as localidades, desde a mais simples igreja paroquial, na menor das aldeias, até a imponente catedral, além de inúmeras igrejas, mosteiros e santuários das cidades grandes, representando o esforço na difusão dos princípios cristãos. Os mosteiros deixaram suas marcas na formação de novas aglomerações urbanas, “foi no mosteiro que as finalidades ideais da cidade medieval foram postas em ordem, conservadas em vida e afinal renovadas” (MUMFORD, 1998, p. 271). A permanência de grandes fortificações deixa transparecer a preocupação em relação à proteção da cidade.

A cidade, dentro e fora das muralhas, abrigava uma enorme formação urbana, com uma população de até duzentas mil pessoas, e edificações das mais variadas funções. As catedrais góticas, que eram monumentais em massa e altura, constituíam-se em importantes elementos simbólicos. Havia três modelos de cidade medieval: a) as que correspondiam à sua origem histórica, como as descendentes dos tempos romanos, as quais possuíam uma planta retangular com o centro original definido pela construção da cidadela ou do mosteiro; b) as correspondentes às condições geográficas, como aquelas que se adequavam à topografia, originando, inconscientemente, plantas orgânicas como resultado desse assentamento natural; c) as decorrentes de seu modo de desenvolvimento, como as destinadas à colonização, as quais frequentemente tinham um traçado ortogonal, com uma praça central onde se localizavam o mercado e a assembleia pública. A cidade medieval descentraliza as funções sociais, implantando novas unidades de asilos, conventos, igrejas, hospitais para uma pequena parcela da população

evitando o congestionamento institucional e a circulação desnecessária; paralelamente mantinha a escala da cidade. As ruas, estreitas e irregulares, formadas com a intenção de quebrar os ventos frios, constituíam-se em ligações de comunicação para os pedestres, excluindo o tráfego sobre rodas de sua função principal. Estruturas pequenas criavam relações próximas, estabelecendo atributos qualitativos à cidade (MUMFORD, 1998).

A idade **Moderna**, tanto em forma quanto em conteúdo, é caracterizada pelo surgimento de um novo padrão de economia - o capitalismo mercantilista e de uma nova estrutura política - o despotismo ou a oligarquia centralizada e, de uma forma ideológica, baseada no exército. Até o século XVII essas influências eram pouco visíveis, porém, a partir deste ponto, “a religião, o comércio e a política seguiram seus caminhos separados” (MUMFORD, 1998, p. 376). Diante da desorganização social, provocada sobretudo pela Peste Negra, que dizimou quase metade da população, o poder estava na mão daqueles que comandavam os exércitos, as rotas de comércio e os grandes acúmulos de capital. “A corte barroca teve direta influência sobre a cidade em quase todos os aspectos da vida” (MUMFORD, 1998, p. 409). A ascensão dos déspotas suprimiu a liberdade acadêmica nas universidades e provocou uma deliberada diminuição dos poderes espirituais.

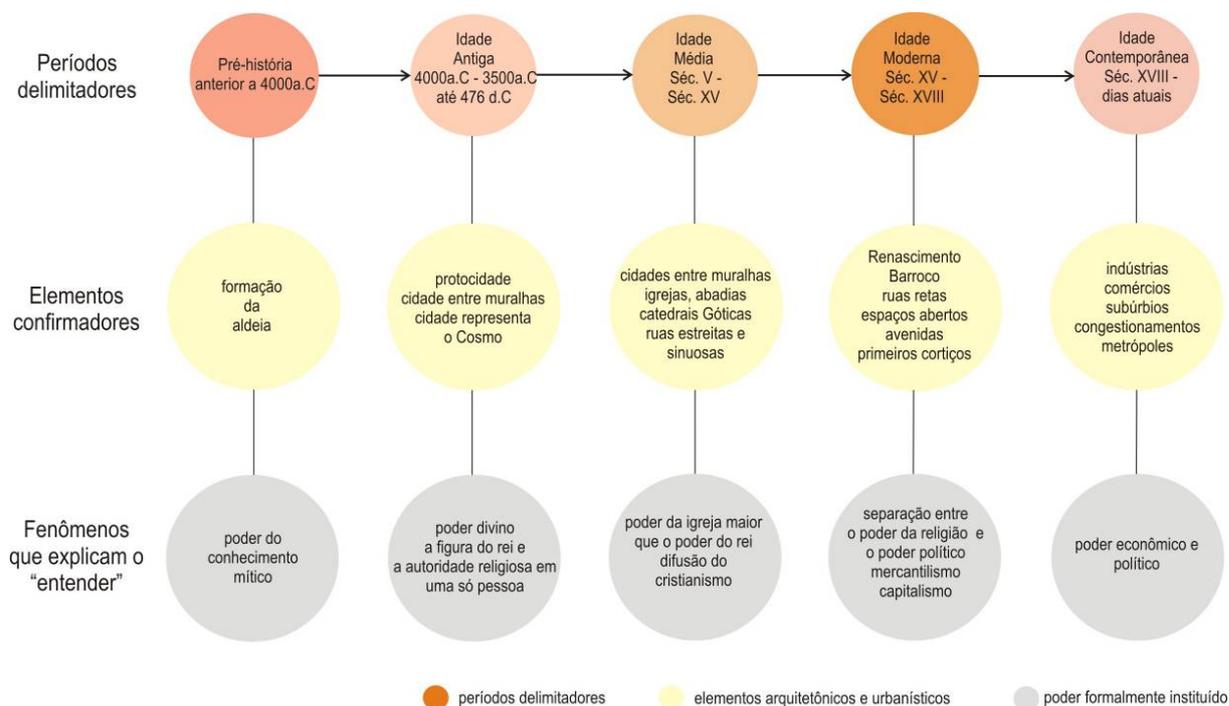
A configuração espacial da cidade Moderna é influenciada pelos movimentos Renascentista e Barroco, porém ainda guarda traços Medievais nas modificações propostas, “penetrando becos tortuosos a fim de construir ruas retas ou uma praça retangular aberta”. Não havia uma mudança em grande escala, entretanto “espaços abertos e clarificações modificam belamente a estrutura medieval” (MUMFORD, 1998, p. 379). As principais características urbanas do período renascentista são ruas mais largas e retas que as medievais, mesmo padrão de altura das edificações, a fachada bidimensional, o arco e a repetição de elementos, como cornijas, vergas, janelas e colunas nas fachadas. As principais características urbanas do período renascentista são: a avenida e a geometrização do espaço, originárias do movimento do tráfego e dos transportes. A avenida também merece destaque na movimentação militar, sempre presente nas propostas urbanas, favorecendo a expansão e a dispersão da cidade em todas as direções.

A cidade **Contemporânea** surge como resultado de uma economia produtiva - industrial - em uma escala nunca antes possível, e uma economia de consumo - comercial - contribuindo para uma enorme concentração de poderes político, financeiro e tecnológico. O efeito da cidade industrial promoveu alterações nos usos e costumes, difundindo o padrão da fábrica para as demais instituições da cidade. Devido ao tamanho e variedade da população, surgem as “associações corporativas e sociedades de pensamento igual, na perseguição de interesses especiais que cobriam todos os aspectos da vida humana” (MUMFORD, 1998, p. 595), cujo alcance e variedade tornam-se significativos para o desenvolvimento da sociedade contemporânea.

No início do período Contemporâneo, o destaque arquitetônico se dá pelo planejamento dos subúrbios, afastados das cidades, e sua “superioridade higiênica”, adquirida por projetos que priorizavam os recursos naturais - o sol, os ventos e as áreas verdes. Os subúrbios, implantados fora da área urbana e viabilizados pelo transporte público, ganham destaque nesse período, atraindo a população das cidades, principalmente as famílias que viviam em precários cortiços. Com isso, amplia-se a demanda por transporte e revelam-se outras consequências, como: expansão urbana, alto preço dos lotes e invasão das áreas remanescentes. Em decorrência, surgem a ferrovia, o bonde e o metrô, minimizando a divisão entre o campo e a cidade, favorecendo a expansão urbana. Essa expansão é, em alguns casos, retratada pela indefinição na forma da cidade contemporânea, justificada pelas constantes mutações urbanas (MUMFORD, 1998).

A Figura 2, a seguir, representa uma síntese da evolução das cidades ao longo da história, pela perspectiva de Mumford (1998), ou seja, pela identificação dos principais ícones arquitetônicos e urbanísticos, e pela estrutura do poder formalmente instituído. Reconhece-se que o autor, ao apresentar seu entendimento sobre a cidade, descreve-a de modo parcial, tendo em vista que o objeto cidade é complexo para ser encapsulado.

Figura 2: Síntese da evolução do entendimento sobre a cidade pela perspectiva de Mumford



Fonte: a autora, 2018, com base em Mumford, 1998.

Por essa descrição observa-se que o conceito de cidades sofre alteração ao longo de sua história, pois, segundo Mumford “não há definição que se aplique sozinha a todas as suas transformações, desde o núcleo embrionário até as complexas formas de sua maturidade e a desintegração corporal de sua velhice” (MUMFORD, 1998, p. 9). Para o autor, as cidades não são produto de um crescimento repentino, houve um longo período desde os primeiros assentamentos até a contemporaneidade, porém, desde o surgimento das primeiras estruturas institucionais, sua forma ideal sofreu poucas alterações e pode ser melhor compreendida pela seguinte afirmação:

Por meio de seus documentos, se sua história escrita e de seus hábitos ordenados de associação, a cidade aumentou o âmbito de todas as atividades humanas, estendendo-se no tempo, para diante e para trás. Por meio das suas disponibilidades de armazenagem (prédios, porões, arquivos, monumentos, tabuinhas, livros), a cidade tornou-se capaz de transmitir de geração a geração uma cultura complexa, pois pôde reunir não só meios físicos, mas também os agentes humanos necessários para transmitir e aumentar essa herança. Este continua sendo o maior dos dons da cidade. Em comparação com a sua complexa ordem humana, os nossos atuais mecanismos eletrônicos que engenhosamente armazenam e transmitem informações são imperfeitos e limitados (p. 614).

O impulso para o desenvolvimento das cidades e toda a mobilização de seus talentos, resultaram no surgimento da cidade Contemporânea do século XXI que não é retratada por Mumford, porém já previamente anunciada por uma sucessão de inovações, pela evolução tecnológica e pelo incrementando nas comunicações, facilitando a divulgação e o aprimoramento do conhecimento. Diante desse cenário de inovações tecnológicas, as cidades agora podem ser concebidas “como um órgão essencial de expressão e atualização da nova personalidade humana - a do homem de um mundo só” (MUMFORD, 1998, p. 618); potencializado pelo avanço das comunicações que transformou o planeta em aldeia.

Fica evidenciado na obra de Mumford que a preocupação com o atendimento às necessidades da população não é mencionada, e parece que isso é recorrente entre os autores que descrevem a cidade historicamente, pois há outros elementos que, naturalmente, assumem uma força maior e confunde-se com o conceito de cidade. Porém o conceito da cidade Contemporânea guarda complexidades ainda maiores e parece se confundir com a capacidade de atendimento, ou não, às necessidades da população. Tais complexidades podem ser traduzidas por uma limitação intrínseca nos saberes aplicados à cidade que, com o passar dos tempos, modificaram-se e atualmente estão totalmente disponíveis e com ampla facilidade de difusão, fato que os tornam mais sofisticados, necessitando de uma visão interdisciplinar. O conhecimento que se tem sobre a cidade Contemporânea, sobretudo quando se justifica seu crescimento, está diretamente relacionado aos atributos do transporte que a cidade oferece, e que indiretamente, são reflexos da facilidade de comunicação e dos avanços da tecnologia.

Na expansão das cidades, ao longo das épocas retratadas por Mumford, observa-se que, a partir de um determinado tamanho, o transporte aparece como definidor da morfologia urbana. O mesmo se dá na cidade Contemporânea, esta cidade única, que de tão extensa e tão orgânica se consubstancia pelo transporte, o qual, além de definidor da forma urbana, é elemento de integração espacial. A história que Mumford retrata é justamente essa, de uma aldeia que cresceu e expandiu e inicia-se “com uma cidade que era um mundo” e termina “com um mundo que se tornou, em muitos aspectos práticos, uma cidade” (MUMFORD, 1998, p.3), considerando todas as inovações e as facilidades de comunicação. Uma cidade que, de tão expandida, só se viabiliza pelo transporte.

Ao se pensar a cidade Contemporânea, sobretudo pela perspectiva do transporte ou da mobilidade urbana, admite-se que essa estrutura ofertada à população se confunde, muitas vezes, com o conceito da própria cidade, na tentativa de sintetizá-la. Reonhece-se que, na construção do conhecimento sobre a cidade ou no modo de entendê-la, descrevê-la ou sintetizá-la em atos que traduzem a construção e a difusão deste conhecimento, há uma valorização do transporte. Esse setorial passa a ser um elemento considerado um dos parâmetros mais marcantes na construção da cidade Contemporânea. Um importante definidor do próprio diálogo entre as cidades, na transmissão do conhecimento e na consequente Transferência de Ideias urbanas, pois o modo como se entende a cidade é também aquele utilizado para sua difusão.

3.2 TRANSFERÊNCIA DE IDEIAS

A primeira referência que se tem da palavra ideia diz respeito às teorias Platônicas. Platão (1972) era considerado um idealista, pois acreditava que as ideias eram concebidas em um mundo distinto chamado “Topus Uranus” - mundo das ideias - onde tudo permanece igual. Para Aristóteles que, ao contrário, era considerado realista, as ideias surgiam por influência do mundo em que habitava e pelas experiências vividas (GREGÓRIO, 2010).

René Descartes subdivide as ideias em três grupos: inatas, adventícias e factícias. As ideias inatas são aquelas que acompanham o ser humano desde seu nascimento, conferindo a cada indivíduo características tais que lhe permitem desenvolver habilidades específicas em relação ao seu semelhante; as ideias adventícias são aquelas que vêm à mente do indivíduo a partir dos sentidos; as ideias factícias são elaboradas pela imaginação do indivíduo, formadas por uma combinação de elementos retidos na memória, os quais podem representar imagens inexistentes (ANDERY, 2012).

Para Chauí, “as ideias não são independentes de uma realidade histórica e social e tampouco são capazes de explicar os fatos” ao contrário, “são os fatos que tornam as ideias compreensíveis” (CHAUÍ, 1996, apud ULTRAMARI, 2005, p. 155). Peter Berger e Thomas Luckmann (2003), na obra **A Construção Social da Realidade**, consideram o termo “ideia” de maneira ampla e abrangente, buscando

uma definição mais precisa; utilizam como sinônimo a palavra alemã *Weltanschauungen*, que significa de modo amplo “as impressões do mundo em que se vive” e relacionam ideia ao conhecimento da seguinte forma:

O pensamento teórico, as “ideias” *Weltanschauungen* não são tão importantes assim na sociedade. Embora todas as sociedades contenham estes fenômenos, são apenas parte da soma total daquilo que é considerado “conhecimento”. Em qualquer sociedade somente um grupo muito limitado de pessoas se empenha em produzir teorias, em ocupar-se de “ideias” e construir *Weltanschauungen*, mas todos os homens na sociedade participam, de uma maneira ou de outra, do “conhecimento” por ela possuído (BERGER; LUCKMANN, 2003, p. 29).

Neste referencial teórico, o termo Transferência de Ideias é adotado como sinônimo para o termo comumente encontrado na literatura estrangeira - *Policy Transfer* - uma terminologia da língua inglesa com significado amplo e abrangente que considera no processo de transferência de conhecimento, questões políticas, sociais, geográficas, econômicas, religiosas, tecnológicas, econômicas dentre outras, ou seja, muitos elementos inerentes ao próprio conceito. O conceito de *Policy Transfer*, por ser largamente discutido na literatura internacional, possui inúmeros análogos que complementam e facilitam seu entendimento. Segundo Lorene Hoyt (2006), o termo também é reconhecido como: *Lesson-Drawing, Policy Borrowing, Policy Shopping, Policy Band-Wagoning* and *Systematically Pinching Ideas*. Christoph Knill (2005) acresce a esses, outros dois conceitos - *Policy Convergence* e *Policy Difusion*- os quais são especialmente pesquisados no contexto da Europeização, Globalização e Inovação Política.

Apesar de os autores utilizarem distintas nomenclaturas de maneira intercambiáveis, neste trabalho reconhece-se que, o que mais se aproxima em conteúdo do termo Transferência de Ideias é a expressão *Policy Transfer*, a qual é utilizada para ilustrar como projetos e ações em determinadas localidades são disseminadas e absorvidos por outras realidades. Essa terminologia é tema recorrente nas discussões sobre gestão urbana e, paralelamente associado a este conceito, muitos exemplos empíricos são rotineiramente diagnosticados em meios urbanos. Embora as definições variem, há um consenso entre diferentes autores que versam sobre o tema de que a melhor definição de *Policy Transfer* é:

[...] process in which knowledge about policies, administrative arrangements, institutions and ideas in one political setting (past or present) is used in the development of policies, administrative arrangements, institutions and ideas in another political setting (DOLOWITZ, 2000, p. 3)⁹.

Esse processo de transferência de ideias, de um determinado local para o outro, há muito tempo tem sido objeto de investigação em diferentes países e altamente fomentado por organizações governamentais e não governamentais. O trabalho apresentado por Dolowitz e Marsh (1996) é considerado um marco no desenvolvimento do conceito de *Policy Transfer* e, depois desse, muitos outros foram publicados. Os primeiros estudos realizados sobre Transferência de Ideias surgiram visando a desenvolver teorias sobre o termo e limitando-se a conceituá-lo. Durante a última década, esse conceito evoluiu e tornou-se importante ferramenta de política pública, servindo como guia tanto para pesquisas teóricas, quanto empíricas e abrangendo diferentes locais e áreas específicas (BENSON; JORDAN, 2011). O processo de Transferência de Ideias descreve o fluxo de ideias entre as pessoas e é considerado como uma aprendizagem institucional, pois envolve a aquisição e a utilização de conhecimentos sobre as ações adotadas pelos governos em outras localidades (HOYT, 2006). A partir desse momento, esta definição corrobora para a adoção do termo Transferência de Ideias, no desenvolvimento desta pesquisa.

Dolowitz e Marsh (1996) reforçam e complementam o conceito quando afirmam que o processo de Transferência de Ideias, além de voluntário pode ser também coercivo, ou seja, ocorrer quando organizações ou um governo procuram impor suas políticas sobre outros atores. Esse fato pode ilustrar o entendimento adotado por Christoph Knill, no qual Transferência de Ideias é apresentada como a tendência das sociedades em crescerem mais parecidas, para desenvolver semelhanças nas estruturas, processos e performances (KERR, 1983 apud KNILL, 2005). Knill (2005) defende que as avaliações empíricas e teóricas dessa ferramenta de gestão são geralmente dificultadas devido ao emprego de diferentes conceitos que se sobrepõem parcialmente.

⁹ “[...] um processo pelo qual o conhecimento [...] de políticas e arranjos administrativos, instituições e ideias em um sistema político (passado ou presente), é usado no desenvolvimento de características semelhantes em outro” (Tradução nossa).

O estudo da Transferência das Ideias, para a maioria dos autores internacionais, surgiu gradualmente como um subconjunto comparativo no desenvolvimento dos estudos sobre literatura política. Antes de 1940, a maioria dos estudos comparativos sobre as instituições formais de governo eram focados no Estado e apresentavam-se excessivamente descritivos. Durante os anos 1940, tais abordagens se modificaram e estudos começaram a examinar como a sociedade civil interagiu com o Estado. Na década de 1960, o foco principal estava na análise comparativa das políticas, fato que despertou o interesse de vários autores sobre o tema de difusão dessas ideias. Esses estudos iniciais não estavam focados no conteúdo específico das ideias que estavam sendo transferidas, mas no desenvolvimento de pesquisas relativas à identificação das semelhanças geográficas, das proximidades das datas em que esses processos ocorreram e na identificação dos recursos utilizados. Nos anos 1980, surgiram críticas em relação às pesquisas realizadas, as quais não consideravam o conteúdo das políticas transferidas e sim o processo de transferência como resultado final. Inicialmente os estudos estavam voltados à transferência voluntária, ou seja, quando os envolvidos procuram espontaneamente por ideias que possam ser transferidas e por informações sobre inovações específicas (DOLOWITZ; MARSH, 1996). Mais tarde, pesquisas foram desenvolvidas sobre a transferência de natureza coerciva, que acontece quando organizações governamentais ou não governamentais estimulam de alguma maneira a transferência de uma ideia (inovações específicas) de um local para o outro

Para Christoph Knill (2005), a Transferência de Ideias não se restringe meramente a imitar as propostas desenvolvidas em outros países, mas podem incluir mudanças profundas no conteúdo das políticas trocadas. Também afirma que o conceito está mais focado nos processos do que nos resultados. Porém existem inúmeros estudos que enfatizam um notável grau de convergência política, ou seja, o desenvolvimento de ideias semelhantes ou mesmo idênticas em diferentes países ao longo do tempo.

Muito foi pesquisado sobre os aspectos e os atores envolvidos nessas transferências de conhecimentos e suas finalidades. Como resultado desses trabalhos, houve um incremento na investigação, incorporando novos objetos de estudo e abrangendo diferentes atores e locais. Paralelamente, essa política tem sido utilizada para estudar uma gama de outros aspectos da sociedade, como por

exemplo, política social, política de bem-estar, segurança pública, educação, assistência ao desenvolvimento, ordenamento do território urbano, regulação utilitária, questões ambientais e ainda as indústrias criativas (BENSON; JORDAN, 2011). Para além dos aspectos e dos atores envolvidos, Healey e Upton (2010) procuram identificar o “circuito do conhecimento” e a forma como essas ideias são absorvidas. Os autores identificam duas possibilidades: em alguns casos, as ideias viajam e são replicadas em outras localidades, conforme foram concebidas; em outros, as ideias são transferidas e adaptadas às realidades das áreas de destino.

Grande parte da literatura sobre Transferência de Ideias aborda o tema dos mecanismos de facilitação de transferência. Muitos estudos são iniciados a partir da descrição de padrões de determinadas inovações, ao longo do tempo, e de fatores que contabilizam o processo de divulgação, empiricamente observado. A partir desta perspectiva, o processo de Transferência de Ideias engloba todos os possíveis canais de influência entre diferentes localidades de um mesmo país ou até mesmo entre nações. Esses canais abrangem a adoção voluntária de práticas e modelos, processos internacionais de difusão, desencadeados por licitações e obrigações legais vinculadas a acordos nacionais, internacionais ou, ainda, supranacionais ou pela imposição política por meio de atores externos (KNILL, 2005). Em alguns casos, o termo Transferência de Ideias tende a aproximar-se do conceito de Isomorfismo, que é “[...] *a process of homogenization that forces one unit in a population to resemble others units that face the same set of environmental conditions*” (KNILL, 2005, p. 768)¹⁰. Algumas organizações internacionais possuem metodologia própria de disseminação de inovações, dentro ou entre sistemas políticos, como o Banco Mundial, sobretudo para os países em desenvolvimento (STONE, 2004).

Observa-se que a Transferência de Ideias pode ser facilitada ou dificultada, dependendo do grau de similaridades entre as características locais, de onde foram concebidas e de onde as ideias foram absorvidas, além do envolvimento de grupos de agentes distintos. Tais similaridades são os fatores facilitadores que afetam o grau de transferência, como a semelhança dos locais envolvidos no processo. Por exemplo, localidades que são caracterizadas por uma elevada semelhança

¹⁰ “[...] um processo de homogeneização que força determinadas localidades a assemelhar-se a outras que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais” (Tradução nossa).

institucional têm as transferências são facilitadas, na medida em que elas se encaixam ao arranjo institucional existente. Além disso, a similaridade cultural e a igualdade nas estruturas socioeconômicas desempenham um papel importante na facilitação da transferência e, têm sido identificadas como um fator que facilita a Transferência de Ideias entre Estados ou Nações (KNILL, 2005).

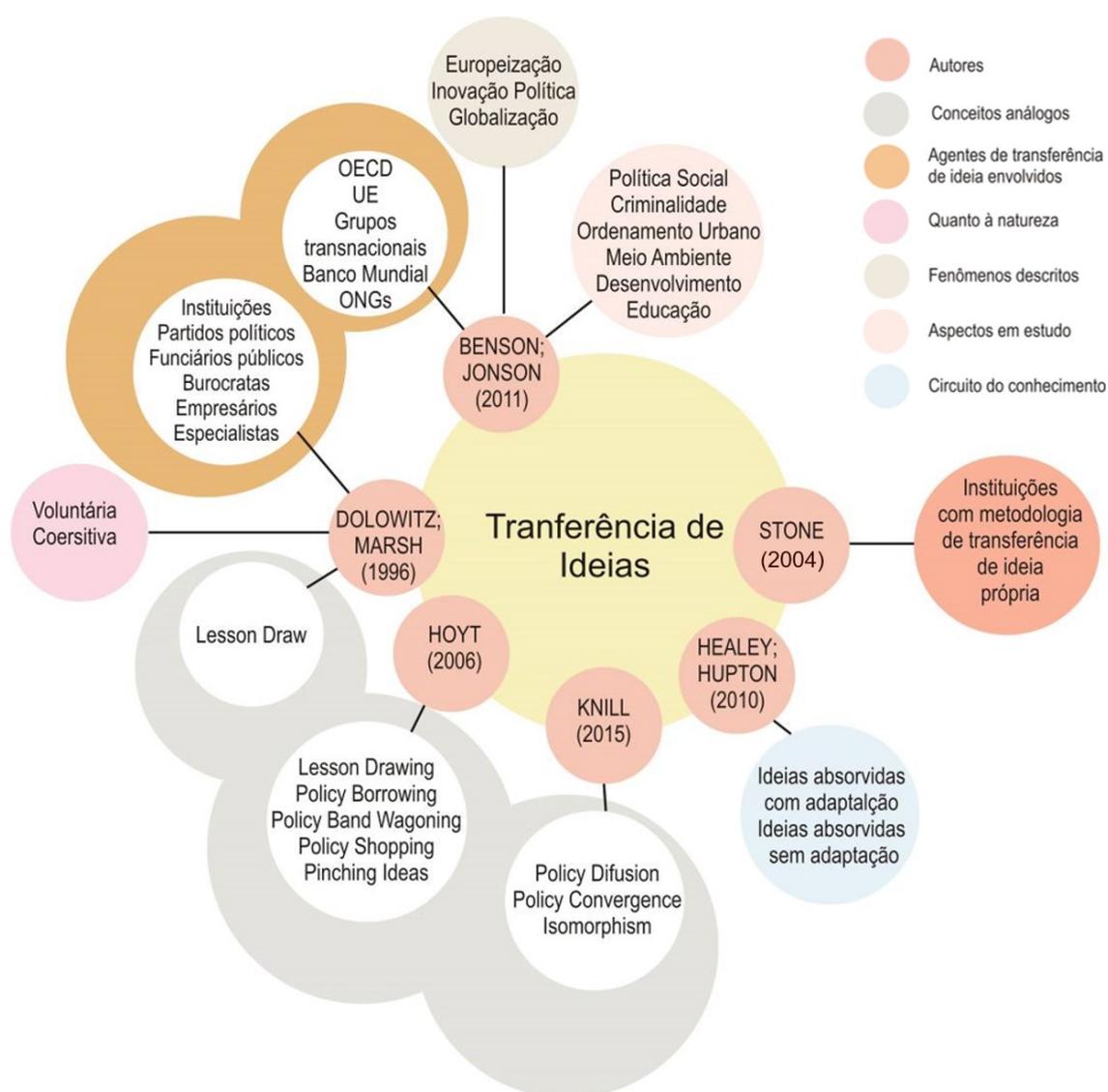
No processo de transferência das ideias, foi pesquisada uma variedade de contextos empíricos, em diferentes países, como o Reino Unido, os EUA, a Europa, a Austrália e a Ásia. O resultado principal dessa pesquisa foi a constatação de que transferências envolvem diferentes atores. Cita-se, como exemplo, as organizações supranacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), fundada em 1948, para ajudar a gerir o Plano Marshall na reconstrução da Europa, após a Segunda Guerra Mundial; a União Europeia (EU); o Banco Mundial; Organizações não Governamentais; grupos de defesa transnacionais, como do meio ambiente, dos direitos humanos, dentre outros responsáveis diretos pela Transferência de Ideias (BENSON; JORDAN, 2011).

Na utilização desse conceito, certas linhas de atuação adotam uma postura mais institucionalizada, fomentando ativamente a Transferência de Ideias como forma de orientar e até mesmo estimular a inovação, facilitando o aprendizado de outros contextos urbanos, como ferramenta de gestão pública. Nesse caso o termo *Lesson Drawn*, ou seja, lições aprendidas ou extraídas, explica como as ideias utilizadas por alguns países são replicadas ou adaptadas para outros locais com características semelhantes. Essas lições podem ser positivas, estimulando o interesse em sua adoção, ou, algumas vezes, negativas, demonstrando exemplos de ações que não devem ser repetidas ou até mesmo políticas que não devem ser transferidas. As lições extraídas são igualmente importantes diante da confirmação de que as similaridades podem ser maiores dentro do mesmo programa além das fronteiras, que entre diferentes programas dentro do mesmo país (DOLOWITZ; MARSH, 1996).

Alguns grupos, nominados como agentes facilitadores no processo de Transferência de Ideias foram identificados, entre os quais se destacam os funcionários eleitos, partidos políticos, burocratas e funcionários públicos, grupos de pressão, empresários, especialistas em políticas públicas e instituições supranacionais (DOLOWITZ; MARSH, 1996). Esse envolvimento é justificado por distintos fatores, como a insatisfação entre os decisores políticos, a inquietação do

público, a percepção do fracasso e a competição da política, somada a necessidade de legitimar ações políticas específicas, estimuladas por experiências já implantadas na tentativa de redução de incertezas. Justifica-se também esse envolvimento pela constatação de que ajudas externas são necessárias para a mudança do quadro existente (BENSON; JORDAN, 2011). A Figura 3, a seguir, representa uma síntese dos conceitos envolvidos no tema Transferência de Ideias, desenvolvidos pelos diferentes autores selecionados nesta subseção.

Figura 3: Síntese dos conceitos envolvidos na Transferência de Ideias



Fonte: a autora, 2018.

O processo de Transferência de Ideias no mundo não é novidade, entretanto, parece que, ao longo da última década, devido aos avanços tecnológicos tornou-se mais fácil a comunicação entre os agentes decisores e, com isso, as ocorrências de Transferências de Ideias aumentaram. As razões para esse crescimento parecem óbvias como, a globalização, a industrialização e as pressões econômicas. O rápido crescimento das comunicações de todos os tipos faz com que a troca de ideias e conhecimentos se torne muito mais fácil e ágil. No que diz respeito à adoção de experiências já implantadas, a prática da Transferência de Ideias sobre a cidade parece estar institucionalizada como ferramenta de gestão, visando ao aprendizado com outros contextos e à replicabilidade de projetos urbanos de sucesso de forma rápida, aumentando a credibilidade da proposta e incrementando as chances de sua implantação.

3.2.1 Transferência de Ideias sobre a cidade

Como visto anteriormente, o fluxo das ideias entre diferentes países se dá em diversas direções (WARD, 2010). Nesse contexto, o planejamento urbano pode ser entendido como uma política pública relacionada à gestão visando à potencialização das relações entre pessoas e lugares (HEALEY, 2011). Essas relações englobam diferentes níveis de conexão entre os diversos atores e temas das cidades. O próprio planejamento urbano pode ser objeto de transferência, dentro de um determinado contexto onde se observa “[...] *a mentality of rationalization through scientific knowledge, and disciplinary organization in the processes of the production and management of physical space and rapid urban growth*”¹¹ (WANG, 2010, p. 111).

Na origem do urbanismo moderno, destaca-se Haussmann, responsável por pela implantação de bruscas alterações urbanas em Paris, no final do século XIX. Pela influência de seu trabalho, muitas vezes criticado, urbanistas franceses iniciam uma revisão das teorias e práticas envolvidas na organização das cidades e nos ensinamentos transmitidos às futuras gerações de profissionais já nos primórdios do

¹¹ “uma mentalidade de racionalização através do conhecimento científico, e organização disciplinar dos processos da produção e da gestão do espaço físico em rápido crescimento urbano” (Tradução nossa).

século XX. O alcance de sua influência sobre novos projetos, dentro e fora de seu próprio país, configura a Transferência de Ideias sobre as cidades. Essas têm origem em um único local e se dissipam além de seus limites, inspirando outros profissionais na adoção de propostas semelhantes.

Uma vez reformulado o pensamento sobre a organização da cidade, após Haussmann, foram sendo exportados, a partir de Paris para o mundo, novas ideias, conceitos e metodologias. Por outro lado, técnicos franceses, engenheiros e arquitetos, especialistas no assunto e viajaram alcançando novas fronteiras urbanas para realizarem os planos e colocar em prática o novo pensamento urbanístico. A compreensão desse processo contribuirá para o entendimento dos procedimentos adotados, não só na Europa ou Estados Unidos, mas também na América do Sul, onde países como o Brasil, o Uruguai e a Argentina tiveram, nos seus urbanistas, profissionais que pareciam provenientes de uma única escola (SOUZA; ALMEIDA, 2009, p.176).

A Transferência de Ideias urbanas no âmbito mundial torna-se mais expressiva durante o período modernista, época em que as cidades sul-americanas sofrem em consequência das demasiadas taxas de crescimento e consequentes problemas urbanos. Tais problemas impulsionam a busca por soluções de planejamento diante da crescente divulgação das chamadas bem-sucedidas experiências norte-americanas. A concretização das experiências urbanas, em vários países da América do Sul, inspiradas por ideias vindas de outros continentes, foi facilitada pelo momento econômico favorável. Destaca-se a expansão da industrialização e a aplicação de grandes montantes públicos da iniciativa Estatal, somado ao surgimento de escolas de arquitetura e urbanismo, responsáveis pela divulgação de ideias de autores europeus e norte-americanos (GOMES; ESPINOZA, 2009). Esses fatos, somados à postura positivista pós-guerra, contribuíram para o surgimento e a disseminação de ideias durante o período modernista,

[...] o florescimento de experiências inovadoras nessas décadas, marcadas tanto pela disseminação do ideal da Cidade Funcional através do continente - com numerosas realizações que ganharam visibilidade e rápido reconhecimento internacional - quanto pela penetração das práticas norte-americanas relacionadas ao planejamento e à gestão urbana (GOMES; ESPINOZA, 2009, p. 13).

No período modernista, havia uma divulgação internacional, por meio de profissionais europeus e norte-americanos, das ideias urbanas em circulação na América do Sul. Essa divulgação, abordando detalhes da produção sul-americana era principalmente realizada por meio de exposições no Museu de Arte Moderna em Nova Iorque e da publicação de livros e artigos em revistas especializadas em arquitetura e urbanismo. O Brasil foi amplamente divulgado durante tais exposições, com destaque para os arquitetos Lucio Costa e Oscar Niemeyer, bem como a arquitetura latino-americana. Iniciava-se a formação de redes de contatos profissionais entre a América do Sul e representantes dos países europeus. Como exemplo apresenta-se Le Corbusier, pela realização de Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) e de Congressos Pan-americanos de arquitetos. Esses congressos atraíam arquitetos de diferentes nacionalidades e contavam com o apoio de organizações internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização dos Estados Americanos (OEA) (LEME, 1999). Além da realização de congressos, outro importante veículo de divulgação das ideias urbanas, foi a publicação de algumas revistas especializadas, em circulação na América do Sul, como: *Nuestra Arquitectura* - 1929, criada em Buenos Aires; *Revista da Diretoria de Engenharia* - 1932, criada pelo Rio de Janeiro, então distrito federal; *El Arquitecto Peruano* - 1937, criada em Lima, e *Proa* - 1946, criada em Bogotá. Entre os arquitetos sul-americanos, destacam-se as matérias dirigidas a Oscar Niemeyer, seguido do venezuelano Carlos Raul Villanueva. As ideias modernistas de arquitetos como Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Walter Gropius e Mies Van der Rohe eram temas comuns a todas as revistas internacionais de urbanismo (GOMES; ESPINOZA, 2009).

Durante a II Guerra Mundial, 1938-1945, os CIAM não se realizaram, porém, os países participantes trabalhavam de forma independente durante esses anos, influenciados pelo movimento modernista e pelo sucesso das inovadoras soluções latino-americanas. No final desse período, há um incremento na publicação de propostas urbanísticas internacionais e ganham destaque os projetos voltados à reconstrução das cidades envolvidas nos conflitos da II Guerra, sobretudo aqueles voltados a solucionar os problemas de moradia (GOMES; ESPINOZA, 2009,).

O resultado dos CIAM em algumas capitais da América do Sul tornou-se expressivo durante os anos 1940, destacando-se as visitas de alguns consultores representantes desse “organismo de planejamento”. Le Corbusier, em especial, teve

importante papel na transferência das ideias urbanísticas, durante os anos de 1939 e 1947, quando liderou uma equipe de urbanistas argentinos para o desenvolvimento do Plano Diretor de Buenos Aires. Esse Plano foi baseado nos conceitos da cidade funcional da *Carta de Atenas*. “A presença teórica do CIAM foi consolidada com a edição em espanhol da *Charte d’Athènes* (1941) - manifesto do funcionalismo resultante do quarto CIAM - publicado na Argentina em 1954”. Outras cidades da América do Sul tiveram seu planejamento urbano influenciado pelas visitas de Le Corbusier (ALMANDOZ, 2009, p.237). Com isso tem-se um processo específico de transferência de um conjunto de ideias que conta com especificidades, a despeito de constantes críticas recebidas, ainda em vigência em nossos zoneamentos, fundamentado na visão funcionalista da cidade. Para propósito desta tese, mais importante que o produto transferido é o processo de circulação e transferência desse conjunto de ideias, que talvez seja um dos mais evidenciados e estudados na história mais recente das cidades. Isso aconteceu porque as ideias estavam apresentadas nos princípios claramente estabelecidos, como regras, vide carta de Atenas, e por um propósito ostensivamente universal, vide o papel de Le Corbusier como declaradamente “missionário”.

Estudos de Transferência de Ideias, muitas vezes revelam um padrão de adoção cumulativa de uma política de inovação ao longo do tempo. Poucos países adotam inovações durante os estágios iniciais; e estas precisam ser testadas e comprovadas. Ao longo do tempo, há um incremento na adoção dessas políticas, até que o processo se aproxima da saturação, e a adoção tende a diminuir (KNILL, 2005).

No Brasil, as primeiras intervenções urbanísticas estavam voltadas ao melhoramento das cidades, exercida por profissionais formados nos cursos de engenharia nas Escolas Militares da Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro. Alguns eram formados no exterior. Tinham atuação nas estruturas em formação da administração municipal nas principais cidades brasileiras e também no governo do estado, bem como integravam o corpo docente das Escolas Politécnicas de Engenharia em São Paulo, na Bahia e no Rio de Janeiro. A construção de ferrovias e obras de infraestrutura das cidades, como saneamento, abertura e regularização do sistema viário, foram as principais realizações urbanísticas no final do século 19, tendo em vista as questões epidêmicas que ameaçavam as cidades. As obras de saneamento eram prioritárias e atraíam a atenção dos engenheiros, destacando-se

Saturnino de Brito que levou seu conhecimento a mais de 20 cidades brasileiras, através da implantação de sistemas de esgotamento sanitário e abastecimento de água, os quais eram planos com uma visão integrada da cidade e consideravam sua futura área de expansão (LEME, 1999).

A questão da circulação era igualmente importante. A estrutura urbana remanescente da economia colonial se adequava às novas demandas e ruas eram alargadas, em função de novos meios de transporte, entre eles o bonde, influenciadas pela remodelação das áreas centrais das cidades de Paris e Viena do século XIX. Essas cidades inspiraram a alteração do paisagismo de parques e praças, bem como a formatação de leis urbanísticas, além da reformulação de diversos portos em diferentes capitais brasileiras. Inicia-se o processo de descentralização das funções urbanas, com a escolha de novas áreas para a implantação das edificações da administração estadual e como consequência a decadência de áreas anteriormente utilizadas como moradia da burguesia. O desenho da cidade começa a ser projetado, com o alinhamento das casas e dos edifícios, alargamento e prolongamento das vias, localização dos parques, praças e áreas centrais das cidades. Em função disso, o engenheiro começa a ser o responsável por tais definições (LEME, 1999).

A segunda etapa de intervenções urbanísticas brasileiras, de 1930 a 1950, é caracterizada pelo desenvolvimento de planos com uma visão macro da cidade, propondo a integração da estrutura física urbana. Essa integração é proposta por meio do transporte, juntamente com a organização do uso do solo e a criação de estruturas administrativas municipais para o planejamento urbano. Um exemplo da disseminação das ideias urbanas é o Plano das Avenidas de Prestes Maia, em 1930, elaborado para a cidade de São Paulo. Um sistema integrando os bairros e a área central da cidade através de avenidas radiais e perimetrais, utilizando o transporte público como elemento integrador.

[A] partir da década de 30, observa-se uma nova fase de afirmação do urbanismo no âmbito da universidade, expansão da atuação para a maioria das cidades brasileiras, portanto a consolidação enquanto área de conhecimento e da prática profissional (LEME, 1999, p. 26).

A Transferência de Ideias urbanas, vindas da Europa, deu-se sob diferentes formas de contatos e relações. Num primeiro momento, esses conhecimentos eram

transmitidos aos urbanistas brasileiros através de conferencistas, alguns deles contratados na sequência como consultores ou como responsáveis por planos ou projetos urbanos. Posteriormente, outros profissionais também exerceram influência sobre as cidades brasileiras como, Geddes, Burgess e Eugène Hénard, os quais alavancaram os trabalhos desenvolvidos pelo Escritório do Plano de Urbanismo da Cidade de Salvador (EPUCS), entre 1946 e 1952 (LEME, 2004). Também no Brasil, como a exemplo de outras cidades latino-americanas, a influência de Le Corbusier foi evidente, especialmente sobre os arquitetos locais Lucio Costa e Oscar Niemeyer, após integrarem uma mesma equipe de trabalho, principalmente quanto aos conceitos da “Cidade Funcional”, de Corbusier (ALMANDOZ, 2009). Para alguns desses urbanistas estrangeiros, os contatos com profissionais brasileiros representavam novas oportunidades e concretização de seus trabalhos, tendo em vista que as cidades no Brasil demonstravam sinais de altas taxas de crescimento e eram carentes de legislação e diretrizes urbanísticas (LEME, 2004).

Inserido no contexto da Transferência de Ideias, chega ao Brasil o arquiteto e urbanista Alfred-Donat Agache, responsável pela elaboração de diversos planos em cidades ocidentais, com a missão de elaborar o Plano Diretor da cidade do Rio de Janeiro (1930), propagando suas ideias urbanísticas por todo o país. “A importância do urbanista Alfred Agache no sul do Brasil se fará sentir, indiretamente, por sua presença no país, através da repercussão de seus planos e projetos para cidades como Rio de Janeiro”, cujas propostas foram publicadas na França e também no Brasil, fomentando o debate urbano e servindo como referencial para os planejadores do país (SOUZA; ALMEIDA, 2009, p. 176).

Alfred Agache, um dos fundadores da Société Française des Urbanistes, permanece no Brasil até 1939 e, durante este período, trabalha no escritório de Coimbra Bueno e realiza diversos planos de remodelação em cidades do Estado do Rio de Janeiro, como Campos, Araruama, Cabo Frio, São João da Barra, Atafona e Petrópolis, além de outras capitais brasileiras como, Curitiba em 1943 e, Vitória em 1944 (PINHEIRO, 2009). Passou a disseminar as práticas de projetos, longamente discutidos, mas ainda não integralmente implantados, defendendo um conjunto de ideias formatadas pelos princípios da cidade funcional, que integram as diretrizes norteadoras do planejamento urbano dessas cidades.

Juntamente com Agache, outras ideias urbanísticas francesas influenciaram o Brasil, primeiramente durante o período em que Paris difundia o modelo de cidade

das Exposições Universais, por meio dos planos desenvolvidos por arquitetos da Société Française d'Urbanisme. Num segundo momento, após 1945, quando uma nova geração de profissionais do planejamento urbano, influenciados pelo Movimento Economia e Humanismo difundido pelo urbanista francês Gaston Bardet e o padre dominicano Louis Joseph Lebret iniciam suas atividades (LEME, 1999). Lebret liderou um grupo de urbanistas formando os escritórios da SAGMACS os quais atuaram no planejamento urbano brasileiro de 1947 a 1960 (ÂNGELO, 2010a; 2010b). Este grupo, sob a liderança de Lebret, tinha “a expectativa de transformação social através do trabalho profissional” (LEME, 1999, p. 33). Lebret publicou manuais de pesquisa, ministrou cursos e palestras e liderou os trabalhos da SAGMACS, convicto de que profissionais habilitados seriam imprescindíveis para atuação em prol do desenvolvimento dos países subdesenvolvidos. Suas principais atividades relacionavam-se a:

[...] primeira vinda de Lebret ao Brasil marca a introdução das ideias do movimento EH - Economista Humanista nos países. Seja pelo curso proferido por ele na ELSP ou pela fundação SAGMACS, este foi o momento em que Lebret mobilizou contatos e deu início à divulgação de suas ideias. Quanto a SAGMACS, passou a ser também um espaço de formação de profissionais e o lugar onde tomavam corpo as principais ideias de Lebret, embora muitos profissionais brasileiros (a maioria adeptos da democracia Cristã), já tivessem contato com as obras de Lebret, a sua volta ao Brasil em 1947 mobilizou jovens universitários e profissionais tanto no país quanto da América Latina em torno de um ideal e de ações projetuais que se consolidaram nos anos posteriores. Consideramos como marco fundador do grupo no Brasil a realização do curso da ELSP, a fundação da SAGMACS e o início de estudos que possibilitaram a ampliação de contatos entre o Brasil e a França (ÂNGELO, 2010b, p. 59).

Em 1958, Lebret criou o Institut international de Recherche et de Formation Education et Développement, (IRFED) visando à pesquisa e formação profissional para o desenvolvimento, o qual foi o responsável pela formação de alguns profissionais brasileiros, entre eles os que trabalhavam para a SAGMACS e difundiam as ideias de Lebret. Alguns historiadores destacam a importância desse instituto na formação de um corpo técnico, o qual mais tarde integraria os quadros da administração pública, políticos e intelectuais em seus países.

A participação de brasileiros nos cursos do IRFED, seja como alunos ou professores, constituiu a experiência internacional de uma trajetória iniciada no Brasil através da participação na SAGMACS. Além de serem realizados no exterior, os cursos do IRFED garantiram a convivência com alunos e professores de outros países e o contato com realidades diferentes (ÂNGELO, 2010a, p. 2).

A atuação de Le Bret no Brasil e as trocas de experiências com profissionais nacionais favoreceram o desenvolvimento de seu trabalho em outros continentes, e reforçaram o aprimoramento de seus conceitos e seu caráter de pesquisador na França, culminando com a criação desse Instituto (ÂNGELO, 2010a; 2010b). A sobreposição das atividades profissionais de alguns urbanistas, tais como atuação profissional na administração pública, em entidades de ensino superior e em atividades contratadas pelo governo foi fundamental para a disseminação dos princípios do urbanismo e da consolidação dessa profissão no Brasil (LEME, 1999). Outro exemplo de disseminação de tais conceitos está relacionado à criação do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), em 1964, uma instituição federal responsável pela centralização e comando da política urbana no Brasil,

[...] foi considerado um momento de inflexão, quando a criação deste órgão teve por objetivo a definição de uma política urbana a ser adotada pelas cidades brasileiras. Encerrava-se, neste momento, o período em que se podia detectar lógicas internas à formação do urbanismo em cada cidade, em favor de uma política de planejamento urbano centralizada (LEME, 1999, p. 16).

Nesse cenário de Transferência de Ideias urbanas, a difusão das ideias voltadas ao planejamento foi observada pela primeira vez no contexto da colonização. Em seguida, esse processo continuou como parte de uma suposta modernização, apoiado por discursos de desenvolvimento da era pós-colonial. Atualmente, esse conceito está inserido nas áreas relacionadas à integração econômica global, representada por uma crescente exportação comercial de serviços de planejamento para países em rápido desenvolvimento (HEALEY; UPTON, 2010).

De fato, soluções urbanísticas são comumente importadas e exportadas entre diferentes países; há um equívoco entre os gestores públicos ao pensarem que os problemas enfrentados em suas administrações são únicos. Os problemas se repetem em nível regional ou nacional e até mesmo internacional e, na busca por

soluções, há a possibilidade de aprendizado com outras realidades, onde ideias podem ser encontradas e replicadas. Esse processo de aprendizado com outras de experiências, a fim de, pretensamente, incrementar a política nacional é uma prática observada ao longo de muitos anos. Os tomadores de decisão da atualidade, frequentemente procuram por experiências consideradas bem-sucedidas em outros países para servir de inspiração a propostas locais. Na Europa Oriental e nos países em desenvolvimento há muitos governos ansiosos para aprender, com exemplos práticos, como melhorar as suas próprias políticas (ROSE, 1991).

Para Haas (1992), o conhecimento e a informação são ferramentas essenciais para a difusão de novas ideias; e seu domínio pela coordenação da política internacional é um instrumento de política pública que visa à alteração de padrões de comportamento. Dessa forma, as comunidades epistêmicas compostas por uma rede de profissionais com reconhecida experiência e competência, articulam-se para elaboração de propostas e difusão de ideias de um assunto específico. Os membros dessas comunidades, apesar de apresentarem diferentes origens profissionais e até mesmo culturais, compartilham das mesmas crenças e princípios, os quais balizam suas ações e fortalecem a difusão e a transmissão do conhecimento.

Essas experiências de transmissão de conhecimento são compartilhadas e servem de base para a aplicação em novos desafios, visando a solucionar as ligações entre as possíveis ações políticas e resultados desejados. Grupos de profissionais compartilham todos os subsídios necessários, inclusive aqueles anteriormente aprendidos, para a validação do conhecimento, com um único objetivo final: o bem-estar da sociedade (HAAS, 1992). Dessa forma, a ideia circula, adapta-se e se transforma a cada nova realidade, muitas vezes perdendo suas referências iniciais e dando origem a novas ideias, passíveis de influenciar futuras propostas. Ou, ainda, como descreve Perter Hall, buscando apresentar o caminho de uma ideia:

[...] muitos fatos históricos recusam-se terminantemente a obedecer a uma nítida sequência cronológica. Isto é particularmente verdadeiro no tocante à história das ideias: os produtos da inteligência humana provêm de outros produtos, ramificam-se, jazem adormecidos ou são despertados dos mais complexos modos que raramente permitem qualquer descrição linear crítica (HALL, 2007, p. 7).

A Transferência de Ideias sobre a cidade permite, além da análise das possibilidades de convergências em torno de grandes objetivos, o estudo das divergências em relação aos instrumentos adotados. Isso possibilita aos dirigentes públicos promoverem as correções necessárias, alterando o rumo das atividades. Essa ferramenta, muitas vezes, é sustentada por um processo de aprendizado com experiências anteriores, acarretando a redefinição de interesses, com base em novos conhecimentos, gerados pela necessidade de adaptações às realidades de cada cidade. Como resultado obtém-se uma Transferência de Ideias mais coerente, com chances de sucesso, enquanto uma mera cópia poderia não ser compatível com a realidade local (STONE, 2004).

Esse processo de Transferência de Ideias urbanas é reforçado pela atuação de algumas organizações internacionais, como a União Europeia (UE), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (DOLOWITZ; MARSH, 2000). A forma de divulgação institucionalizada adotada por essas entidades é a criação de bancos de Boas Práticas. Esses ampliam a quantidade de informação disponível para que os gestores públicos conheçam propostas implantadas em outras realidades, visando à troca de informações, programas e políticas e sobre como tais ideias funcionam em outras jurisdições. Por meio do banco de Boas Práticas, ideias chanceladas como positivas são divulgadas, e as chances de reproduções bem-sucedidas são potencializadas.

3.2.2 Boas Práticas Urbanas: Instrumento de aceleração para a Transferência de Ideias

A Transferência de Ideias sobre a cidade pode ocorrer por distintas maneiras; uma delas é pelas chamadas Boas Práticas Urbanas, as quais já foram também nominadas Melhores Práticas; cuja dificuldade em garantir ou justificar o atributo “melhor” explica essa mudança. Como já apresentado anteriormente na seção 3.2.1., faz parte do processo da gestão urbana a adoção de ideias formuladas externamente, além dos limites geográficos onde foram concebidas. Ideias urbanas são transferidas com maior ou menor intensidade a depender de seus atributos e dos mecanismos utilizados para essa transferência. Um desses mecanismos é

conhecido na gestão urbana como Boas Práticas. Esta seção apresenta a influência dessa prática na aceleração da Transferência de Ideias sobre a cidade.

A utilização do conceito de Melhores Práticas ou Boas Práticas tem sido recorrente na prática da gestão urbana como forma de divulgar e replicar soluções consideradas bem-sucedidas, avaliadas e chanceladas por órgãos de governo, agências de fomento, organizações não governamentais e instituições colegiadas, dentre outros. O uso do termo Melhores Práticas foi revisto devido às dificuldades existentes no processo de escolha das iniciativas que poderiam ser assim nominadas; no caso da utilização do termo “Boas Práticas” há sempre um subentendimento de que elas possam, eventualmente, o serem, a depender das condições locais do receptor e do modo como fora de fato replicada. Embora houvesse uma clareza quanto ao objetivo, que consistia na seleção e adaptação das melhores práticas, visando a ampliar o leque de soluções para determinados problemas, não estava claro no processo de escolha a identificação de alguma prática como “a melhor”. Havia dificuldades quanto ao significado do termo “melhor”, pois, como adjetivo, sugere uma análise subjetiva de difícil argumentação (PAL; CLARK, 2013).

Melhores Práticas podem ser entendidas como aquelas ações que são divulgadas por produzirem resultados superiores, selecionadas por um processo sistemático e julgadas como exemplares, boas ou que tenham sido demonstradas com sucesso. Portanto a classificação é aplicada para um contexto específico, pois são “melhores” que as práticas analisadas e julgadas para uma situação em particular (JARRAR; ZAIRI, 2000). A ideia de “melhor” é claramente comparativa - alguma prática é classificada como a melhor em relação a outras práticas supostamente comparáveis e, como tal, necessitam de uma metodologia para determinar a comparabilidade visando identificá-las e avaliá-las na prática (PAL; CLARK, 2013).

Diante desses conflitos terminológicos, as organizações com tradição no uso do processo de Melhores Práticas, como o Banco Mundial e a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) afastaram-se do uso do termo original e atualmente utilizam “Boas Práticas” ou algum eufemismo similar para designar o contínuo fornecimento de exemplos e conselhos. *“The World Bank is*

moving to the use of best fit on the assumption that what works in public sector reform depends greatly on context” (PAL; CLARK, 2013, p. 3)¹². Portanto, todos os processos e comportamentos organizacionais que cercam as práticas consideradas de valor para serem replicadas continuam, mesmo que sob uma terminologia diferente. Nota-se que a importância da divulgação de inovações e Transferência de Ideias sob o título de Boas Práticas foi intensificada frente às diferentes dificuldades mundiais inerentes à gestão urbana e conseqüentemente ao setor público.

A utilização de uma metodologia de seleção, avaliação e validação, empregada na análise de exemplos de Boas Práticas, diferencia essa prática das demais formas de Transferência de Ideias. A implementação de uma Boa Prática, em princípio, expressa o desejo de incrementar o desempenho de um determinado setorial da cidade. Para que isso ocorra empregam-se as experiências urbanas adquiridas em outras localidades, fonte de origem das ideias selecionadas, avaliadas e validadas formalmente pelas instituições envolvidas. Reforça a utilização dessa prática o interesse da cidade de origem em ver seu exemplo difundido, fato que lhe dá uma chancela, muitas vezes internacional, pelas iniciativas de um determinado grupo político ou técnico. Há, também, o interesse ou crença de instituições externas à gestão urbana local, na capacidade transformadora de tais práticas, quase um simulacro de “aprender com um bom exemplo”. Quando os governos enfrentam problemas urbanos que realmente desejam resolver buscam exemplos ideais, geralmente considerados de sucesso, objetivando estabelecer um comparativo entre o antes e o depois da ideia implantada.

É nesse contexto de aprendizado com outras experiências que se utiliza a ferramenta nominada Boas Práticas. Essa pode ser definida como, “[...] *the selective observation of a set of exemplars across different contexts in order to derive more generalizable principles and theories of management*” (OVERMAN; BOYD, 1994, p. 69)¹³ ou seja, um conjunto de práticas de sucesso validadas e disponíveis a serem replicadas em outros contextos. Para muitas empresas de consultoria, a divulgação

¹² “O Banco Mundial está se direcionando para o uso do termo - Mais Adequada, no pressuposto de - a prática que funciona, na reforma do setor público, entretanto depende muito do contexto local” (Tradução nossa).

¹³ “[...] a observação seletiva de um conjunto de exemplares em diferentes contextos com o objetivo de extrair princípios e teorias de gestão mais generalizáveis” (Tradução nossa).

das Boas Práticas é uma parte importante do seu negócio. O mesmo ocorre, para agências internacionais que trabalham no desenvolvimento e melhoria do sector público e são dedicadas à produção e difusão das Boas Práticas, visando a facilitar essas trocas e possivelmente criar mercado para o seu próprio negócio (PAL; CLARK, 2013).

Para Ongaro (2009), o processo de Boas Práticas inicia a partir da constatação de que uma determinada proposta é considerada útil para resolver um problema e ser replicada em situações similares. Entretanto, o desafio surge na busca pela validação desse exemplo, ou seja, no desenvolvimento de uma metodologia para seleção, avaliação e confirmação de uma prática como *boa* e *válida* para ser replicada. Da mesma forma, dificuldades podem ser encontradas no processo de transferência, quando essa prática, ao ser replicada, perde características importantes e se transforma; ou não é adequada ao local de destino.

O termo Boas Práticas Urbanas pode ainda ser conceituado como “iniciativas bem-sucedidas de gestão pública com processos de planejamento, intervenção e de manutenção, avaliados e cancelados em seleção, segundo preceitos específicos” (ULTRAMARI, 2005, p. 125). Sua identificação e julgamento envolvem distintas maneiras de mensurar resultados, ou seja, há sempre uma leitura do observador e do avaliador capacitados para tal. Há um juízo de valor que influencia em sua seleção e consideração como tal (boa) e também na qualificação da cidade receptora como apta para recebê-la, ainda que com adaptações. Aprender com outras experiências é tão complexo quanto definir se uma determinada prática é eficaz no local de origem. Com isso novamente emerge a questão da avaliação; o processo de Boas Práticas é um método de aprendizagem, a partir de uma experiência outorgada por alguém, e pela concepção de práticas ajustadas às circunstâncias para as quais as práticas serão aplicadas (ONGARO, 2009). São utilizadas também para acumular e aplicar conhecimento sobre como e por que essas práticas funcionam em diferentes situações e contextos.

Essas Boas Práticas, tradicionalmente, compõem bancos de ideias, a partir dos quais são difundidas pela ação de uma instituição; não necessariamente a cidade detentora da iniciativa. Há três modos principais para a difusão uma Boa Prática. Primeiro, pela ação direta da administração da cidade que adotou uma determinada iniciativa ou de um grupo que a ensaiou (grupos sem fins lucrativos ou grupos de consultores); segundo, por meio de bancos de Boas Práticas; terceiro, por

instituições de fomento que assim facilitaríamos ou incrementaríamos as chances de sucesso de ações e programas já testados (WORLD BANK, 2006).

Overman e Boyd (1994), na busca por uma metodologia que permitisse a isonomia no processo de identificação e seleção das chamadas Boas Práticas, para um determinado banco dados na gestão pública, estipularam como características mínimas para a seleção:

- ser o mais funcional possível;
- ser orientada para a prática, com ênfase na sabedoria prática.
- ser inovadora e empreendedora;
- ser positiva e prescritiva a favor da possibilidade de mudança;
- ser comercial e de fácil utilização, favorecendo a aplicação do conhecimento.

Entretanto, mesmo com esses parâmetros, estabelecidos como mínimos para a seleção das práticas, é quase impossível a adoção de um mesmo critério para a avaliação de diferentes práticas, pois depende da interpretação individual das pessoas que as julgam.

O conceito de Boas Práticas, relacionado à sua aplicação ao meio urbano ainda é recente e não há uma definição única, entretanto possui uma origem pragmática. Geralmente é utilizado para descrever resultados de projetos de cooperação e de pesquisas, com fortes implicações sobre os territórios, sobre a sociedade e sobre o meio urbano em geral. A característica de ser replicável em diferentes contextos está frequentemente presente em possíveis conceituações (TOMASONI, 2013). Porém, é importante lembrar que, seja qual for o instrumento de aceleração de Transferência de Ideia, planos ou projetos, as características do local de destino devem ser respeitadas e as ideias compatibilizadas, aumentando as chances de sucesso de uma proposta replicada.

Uma Boa Prática pode, ainda, ser entendida como uma “ação consorciada e não imposta – de um projeto urbano que, ao requalificar espaços, procura melhorar a imagem da cidade como um todo e constiur-se em fator competitivo com vistas a atrair investimentos no cenário global” e, algumas vezes, além de contribuir para a legitimação da imagem das agências de financiamento, fornecem elementos para agir da mesma forma perante um governo local (ULTRAMARI, 2005, p. 166). Pode também ser considerada instrumento institucionalizado para a aceleração do

processo de Transfêrencia de Ideias utilizado em resposta às demandas cotidianas relacionadas à gestão das cidades. O principal desafio da aplicação desse conceito não é apenas a homogeneização e a reprodução de práticas urbanas, mas sim o aprendizado e o compartilhamento do conhecimento, impulsionando a melhoria de determinado setorial urbano.

Para Jorge Wilhelm (1998 apud ULTRAMARI, 2005), defensor da importância de sistemas ou programas que pudessem difundir experiências consideradas de sucesso, conforme estabelecido pela Agenda Habitat II, “os exemplos e as práticas estão correndo à frente da teorização: juntando esforços em torno de um determinado objetivo comum; ultrapassando fronteiras formais e legais, construindo redes (*networkings*), buscando resultados” (ULTRAMARI, 2005, p. 179). De fato, esse entendimento repete aquilo encontrado na própria Agenda Habitat II (ONU, 1996). Nesse documento foi apresentada uma extrema valorização das Boas Práticas e da constituição de bancos que pudessem chancelá-las, mencionando o dever dos gestores públicos, em diferentes níveis, na disseminação desse conceito.

Overman e Boyd, (1994) afirmam que a aplicação das Boas Práticas provocou um renascimento entre os muitos agentes que atuam e alguns que ensinam a profissão de gestão pública. Isso possibilita, a partir de propostas de sucesso implantadas e validadas, que outras sejam desenvolvidas com pequenas adaptações e até mesmo com propostas de inserção de melhorias, agregando valor às ideias originais, “[...] *even in the world of management and business world, which is arguably simpler than the urban one, it is difficult to objectively define the method and added value of the transfer of best practice*” (TOMASONI, 2013, p. 4)¹⁴. Porém, como já mencionado anteriormente, essa avaliação e a própria valoração da prática fica restrita ao julgamento individual de cada membro das equipes de órgãos e agências que mantêm os bancos de Boas Práticas. Nessa prática, como em qualquer outro processo de circulação de ideias, há mecanismos de aceleração de Transferência de Ideias possíveis, mas há também dificuldades em termos de se garantir o objetivo precípua, com o risco de se replicar experiências, porém não se obter os resultados esperados.

¹⁴ “[...] mesmo no mundo da gestão e mundo dos negócios, que é sem dúvida mais simples do que o urbano é difícil definir objetivamente o método e o valor agregado na transferência de Boas Práticas” (Tradução nossa).

Em defesa das Boas Práticas, destaca-se ainda suas principais características, que são, além de seu poder de replicabilidade, a criatividade e a concretização das transformações, atributos que contribuem para a obtenção de resultados positivos para as populações envolvidas. Tal fato lhe permite ser considerada uma ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável (ULTRAMARI, 2005). Entretanto, observam-se alguns aspectos negativos como, “a limitação de seus impactos no espaço no tempo e o reduzido volume de recursos a elas dirigido pelas agências internacionais de investimentos, em comparação aos investimentos tradicionais de intervenção urbana”, os quais, mesmo perceptíveis no processo, não influenciam sua proliferação, “o que até se justifica pelas transformações visíveis que promovem” (ULTRAMARI, 2005, p. 156). Um outro problema em se considerar a possibilidade do uso de Boas Práticas é que sempre haverá inconsistências nos dados sobre áreas urbanas e entre regiões e países, o que pode influenciar na adequação de políticas e programas (WORLD BANK, 2006).

Tomasoni (2013) defende que as diferenças culturais são o principal obstáculo para o compartilhamento das Boas Práticas, porém, a partir da construção de um ambiente favorável, há um esforço para a superação desses obstáculos. Apesar dessas diferenças, propostas com objetivos universais, como, por exemplo, a redução das emissões de CO₂, a melhoria das condições de vida, o estabelecimento de um serviço de transporte público, etc. são facilmente transferidas.

Para a replicabilidade de uma Prática, cada cidade encontra o seu próprio caminho; quanto mais universal uma ideia, mais fácil será a sua transferência. Porém, a existência de similaridades entre as cidades de origem e destino das ideias auxiliam em uma adequada Transferência de Ideias por meio da adoção das Boas Práticas (TOMASONI, 2013). Um dos principais desafios nas mãos dos detentores do conhecimento - local de origem das ideias - é dar a todos os potenciais beneficiários - local de destino das ideias - independentemente da sua localização geográfica, as ferramentas necessárias para a obtenção do conhecimento. O compartilhamento de conhecimentos não corresponde apenas à simples implementação de um plano, comunicação e divulgação, nem mesmo uma sequência de ações pontuais, mas um fluxo contínuo de informação e intercâmbio entre duas ou mais partes. É um critério contínuo de múltiplos passos que necessita ser bem moldado, a fim de dar origem a uma estrutura de trabalho de longa duração.

Para isso, os atores devem trabalhar para o estabelecimento de troca de conhecimentos com objetivos de curto e longo prazo, em termos de eficácia de processo e impactos desejados (TOMASONI, 2013).

Essa propagação de tecnologia da informação é acelerada pela rápida proliferação de ferramentas especializadas em gestão de conhecimento. A gestão da cidade precisa de informação atualizada sobre abordagens bem-sucedidas, ocorridas em outros contextos urbanos e factíveis de serem aplicadas localmente. Tão importante quanto ter informação é haver um processo claro para a seleção, avaliação, validação, transferência e aplicação das Boas Práticas na gestão urbana.

Duas partes principais compõem o conceito de Boas Práticas: a parte contextual ou endógena, que corresponde a um contexto urbano específico, ou seja, faz referência às peculiaridades do contexto local em que a Boa Prática foi originalmente desenvolvida e que não pode ser copiada ou é de difícil reprodução; a parte setorial ou exógena, responsável pelos aspectos técnicos que são comuns aos projectos do mesmo tipo e ordem, representando o conhecimento transferível (TOMASONI, 2013). Como exemplo, apresenta-se o caso do setor de transporte público, onde cidades com características sociais, econômicas e geográficas similares podem ser beneficiadas pela Transferência de Ideias contidas em bancos de Boas Práticas.

Às Boas Práticas pode ser atribuída a possibilidade de “transformações de forma processual, com reprodução de exemplos, como efeito dominó que mudaria o todo” (ULTRAMARI, 2005, p. 158). Essa prática tornou-se popular entre os profissionais de várias disciplinas, com destaque para o meio urbano, onde por diferentes razões, modelos bem-sucedidos são divulgados e replicados. Mais e mais organizações públicas adotam esse conceito, como forma rápida e eficiente na busca por solução frente às demandas cotidianas, “[...] *the higher the calibration of pressures, the greater the incentive to search for solutions*” (PAL; CLARK, 2013, p. 24)¹⁵. Essas soluções podem ser encontradas em bancos de Boas Práticas, como uma forma de promover a agilidade à gestão local. Agências de financiamento e desenvolvimento internacionais utilizam ativamente esses bancos, promovendo uma disseminação dessa prática, a qual pode até mesmo ser interpretada como uma forma de financiamento alternativo, diferentemente do método utilizado pelas

¹⁵ “[...] quanto maior a pressão, maior a iniciativa pela busca de soluções” (Tradução nossa).

agências tradicionais de financiamentos, com foco na transformação positiva. Geralmente esse uso está associado a processos que visam à correção de problemas instalados nas cidades de caráter social, econômico e político (ULTRAMARI, 2005). A divulgação de exemplos e experiências ajudam as organizações a identificar seus benefícios e sua utilização ganha um impulso exponencial a cada nova experiência.

O conceito de desenvolvimento sustentável é cada vez mais reconhecido como um fator determinante para a liberação de financiamento por agências internacionais de desenvolvimento. Assim, o sucesso na captação de financiamento externo poderá alcançar resultados mais sustentáveis, os quais irão, ao longo do tempo, levar a uma difusão de Boas Práticas (UN-HABITAT, 2013). A adoção de Boas Práticas, como estratégia para alcançar um desenvolvimento mais sustentável nas cidades, dependerá da criação e construção de redes e sistemas de informação para divulgar e partilhar conhecimentos e ideias sobre essas práticas nos domínios da gestão urbana e da infraestrutura (WORLD BANK, 2006).

A descentralização do poder em alguns países, principalmente na América Latina e no Caribe, transformou a face do setor público local, produzindo uma revolução silenciosa da participação popular. Essa descentralização produziu alguns efeitos negativos, porém também deu origem a uma nova geração de líderes (WORLD BANK, 1997). Novos líderes exibem um comportamento voltado ao pronto atendimento das demandas da população, e isso os torna ansiosos consumidores de novas ideias e técnicas; também adotam muitas maneiras de mobilizar a participação local e reforçar as capacidades organizacionais. Líderes locais compartilham um entendimento comum sujeito a pressões fiscais e políticas oriundas da população e também de entidades em níveis superiores. Essas pressões os tornam conscientes dos riscos envolvidos no lançamento de inovações (WORLD BANK, 1997). Por isso, uma alternativa eficiente para o gestor público, visando à solução das adversidades da cidade, é a busca por inovações urbanas em bancos de Boas Práticas, as quais representam um atalho importante como forma de respostas às pressões populares e institucionais.

A liderança local tem sido um fator imprescindível para o sucesso das Boas Práticas, por meio da transferência de autoridade e de recursos necessários para a cidade, que ficam sob responsabilidade do governo local. Essa transferência de responsabilidade de governos centrais para governos municipais tem

proporcionado oportunidades para o gestor público prestar mais atenção aos problemas enfrentados em nível local, diferentemente do que ocorreria com qualquer governo central. Uma das características mais marcantes da aplicação das Boas Práticas é que as autoridades locais são os agentes promotores da mudança (WORLD BANK, 1997).

Embora o debate teórico e científico sobre Boas Práticas no campo urbano possa gerar polêmicas, seu lado empírico é muito bem estabelecido. Atualmente, muitos projetos, financiados pela UE, Banco Mundial, *Agence Française de Développement* (AFD), *International Association of Public Transport* (UITP) ou associações locais, como, por exemplo a *Conference on the Development and Improvement of Urban Transport* (CODATU) e a *Réseau de villes méditerranéennes* (MEDCITIES), usam as Boas Práticas para descrever os resultados esperados e partilhar o conhecimento do núcleo de sua atividade. Para Ultramar, as Boas Práticas podem ser consideradas “pequenas utopias possíveis” as quais, “caracterizadas pela força da replicabilidade de seus resultados, estariam constantemente se renovando, transformando-se em antíteses potenciais, em modelos concretos de uma situação sonhada” (ULTRAMARI, 2005, p. 179).

Finalmente, apesar dos problemas e limitações da aplicação, ainda não integralmente compreendidos, a adoção das Boas Práticas é uma das ferramentas para a promoção de uma melhor abordagem sobre desenvolvimento urbano sustentável. Essa abordagem, no entanto, deve ser aplicada com prudência; o “selo” de Boas Práticas não elimina a necessidade de uma avaliação crítica antes de sua transferência se efetivar. Literalmente, centenas de exemplos de Boas Práticas podem ser encontrados, ilustrando as maneiras pelas quais os governos locais, empresas e comunidades têm aprendido sobre como melhorar a implantação de práticas e alcançar um desenvolvimento mais sustentável e uma gestão mais democrática (WORLD BANK, 2006). A difusão das Boas Práticas e seu uso contínuo têm potencial para alcançar uma ampla gama de benefícios para as cidades e pode ser considerada como uma ferramenta chancelada de aceleração na Transferência de Ideias urbanas. Tal difusão, facilitada pelos avanços em tecnologia da informação, propicia uma crescente adoção dessa prática na gestão urbana, promovendo diferentes formas de diálogos entre os centros urbanos, podendo afetar sua posição hierárquica na estrutura da rede global de cidades, como será explicado no item a seguir.

3.2.3 Redes de Cidades e suas influência na Transferência de Ideias urbanas

Neste item será discutido o tema da rede global de cidades e sua influência na transferência das ideias urbanas. Tal tema discute a inserção da questão de cidades com pouca representatividade hierárquica na rede internacional de cidades, mas que possuem características tais que as fazem, por um determinado período na história, serem objeto de estudo e, por vezes, estarem em evidência no cenário global. Essa evidência deve-se a algumas de suas especificidades, ou seja, alguma ideia ou algo que as tenham distinguido das demais. Esse é o caso do estudo empírico desta tese: uma cidade que tradicionalmente slocaliza-se em níveis intermediários na classificação da rede de cidades nacionais, até a década de 1980, mesmo assim ganha expressividade nacional e internacional devido a suas experiências de transporte público e planejamento urbano. Cidades como essa, ao se tornarem referência, pela capacidade de exportar ideias e serem copiadas, são reposicionadas na escala global e aludidas por seus projetos, intervenções e legislações. Ou seja, pelo ineditismo de suas propostas que, em princípio, alcançaram resultados positivos, exercem influência sobre outras cidades, independentemente da posição hierárquica ocupada, favorecendo a transferência das ideias urbanas que lhes conferiram destaque.

No mundo contemporâneo, um dos anseios da sociedade gira em torno da necessidade de fluidez para a circulação de ideias, mensagens e produtos, fluidez essa que “é baseada em redes técnicas, que são um dos suportes da competitividade”. Nessa busca pela fluência surgem os sistemas de redes, “com objetos e lugares específicos destinados a favorecer a fluidez, tais como: oleodutos, gasodutos, canais, autopistas, aeroportos, teleportos, edifícios telemáticos, bairros inteligentes, tecnopolos” (SANTOS, 2006, p. 185). A partir do final do século XX, com as novas técnicas de transmissão e coleta da informação, tal fluência se intensifica globalmente. No contexto do processo de urbanização, “a rede urbana passou a ser o meio, a partir do qual, produção, circulação e consumo se realizam efetivamente” (CANTARIM, 2015, p. 119).

Entende-se por rede urbana um conjunto de centros urbanos funcionalmente articulados entre si, que criam relações de subordinação, influência e complementaridade (CORREIA, 1997; CANTARIM, 2014). Outra possível definição pode ser expressa como, “um tipo particular de rede em que os vértices ou nós são

os diferentes núcleos de povoados dotados de funções urbanas, e os caminhos ou ligações, os diversos fluxos entre esses centros” (CORRÊA, 1997, p. 93), ou ainda um “conjunto funcionalmente articulado de centros urbanos e suas hinterlândias” (CORRÊA, 2006, p. 7)¹⁶.

A expressão rede urbana é utilizada para “evocar os fluxos de toda natureza existentes entre os pontos do território”. A partir do século XXI, as redes urbanas são caracterizadas por um caráter altamente dinâmico, o qual se transforma rapidamente em todas as escalas geográficas, e pode ser expresso utilizando-se o conceito de sistema de cidades. A hierarquia dos centros urbanos, que é estabelecida principalmente em função do tamanho, da qualidade funcional e da extensão da zona de influência espacial dessas aglomerações, é a característica mais proeminente dos sistemas de cidades (IPEA, 2000, p. 25).

A teoria dos lugares centrais, um dos principais estudos sobre hierarquia das cidades, faz referência à graduação da rede urbana e sua posição na rede global de cidades, questionando o tamanho, e as funções econômicas (CHRISTALLER, [1933] 1966; IPEA, 2000). “O estudo das redes urbanas revela não apenas a hierarquia, fluxos e polarizações da rede, mas também a concentração de poder político, econômico e jurídico de organizações urbanas diversas” (CANTARIM, 2015, p. 130). Pode-se afirmar que as redes urbanas são meios físicos facilitadores para a circulação das ideias e do conhecimento.

Para a constituição de uma rede urbana, além dos centros urbanos, são necessários “uma economia de mercado e um mínimo de articulação entre esses pontos. Dessa forma, a cidade torna-se o lugar da divisão social e territorial do trabalho”. Em uma rede urbana “[...] os centros urbanos passam a ser os elos de ligação na totalidade do espaço, seja em nível regional, nacional ou mesmo internacional” (BESSA, 2012, p. 153). Analisando-se situações pretéritas é possível observar que a conexão entre os centros urbanos era realizada por meio do comércio e do serviço, com uma configuração espacial distinta, diferenciando-se por

¹⁶ No contexto da geografia, entende-se por hinterlândia (palavra originária da língua inglesa - hinterland), um município ou um conjunto de municípios, conectados entre si por uma rede de transportes, através da qual estabelece um fluxo de bens e pessoas. Refere-se à área de influência de uma cidade que, por concentrar significativa atividade econômica, pode integrar uma rede urbana, constituída por centros urbanos menores. Este conceito foi desenvolvido para cidades portuárias e mais tarde passou a ser utilizado para todas as cidades (PAIVA, 2006).

especializações, e, acarretando a formação de interações espaciais singulares (BESSA, 2012).

Os estudos sobre redes urbanas se tornaram importantes ferramentas de planejamento urbano, regional, nacional e internacional, tendo em vista a importância do processo de urbanização mundial, a partir do século XIX. Essa urbanização contribuiu para significativas alterações na sociedade, afetando sobremaneira as conexões entre as cidades e suas regiões. Os referidos estudos são geralmente baseados em referências sociais, econômicas e demográficas relacionadas ao tamanho das cidades. Especialmente na identificação da configuração das redes urbanas e na posição ocupada por determinado centro urbano em uma rede específica. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em um estudo sobre a caracterização e as tendências da rede urbana no Brasil, entende que a relação entre um centro e seu *hinterland* define a posição hierárquica dos centros urbanos (IPEA, 2000).

Essa conexão entre cidades e seus efeitos, referentes a aspectos físicos ou sociais, há muito tempo vem sendo discutida, entretanto com diferentes enfoques ao longo do tempo. Nesse contexto de discussão sobre redes urbanas, três teorias se destacam: Teoria de Localização Industrial, de Weber; Teoria das Localidades Centrais, de Christaller; e Teoria do Método de Estudo das Redes Urbanas, de Rochefort (CANTARIM, 2015).

A **Teoria de Localização Industrial** foi desenvolvida por Alfred Weber em 1909. Discute as redes urbanas sob o ponto de vista econômico e defende que a escolha da localização de um determinado empreendimento é ponto determinante para sua prosperidade, gerando vantagens econômicas e considerando as condições de produção e distribuição (SIMÕES, 1980, apud CANTARIM, 2015).

A **Teoria das Localidades Centrais**, desenvolvida por Christaller em 1933, reflete um estudo desenvolvido para o sul da Alemanha. Possui como foco a centralização, tendo em vista a localização dos serviços e instituições urbanas. Segundo essa teoria, a hierarquização dos centros urbanos é classificada de acordo com o alcance espacial máximo - *maximum range* - e o alcance espacial mínimo - *minimum range* - fatores que determinam a área de influência de um centro urbano. Os centros urbanos com nível hierárquico superior exercem uma influência mais ampla sobre os centros com níveis inferiores, de modo a configurar uma rede hierárquica. Lugar central é definido como o centro urbano de uma região,

responsável pela concentração das atividades financeiras, de comércio e serviço (CHRISTALLER, [1933] 1966).

A **Teoria do Método de Estudo das Redes Urbanas**, desenvolvida por Michel Rochefort em 1957, possui algumas similaridades com a Teoria das Localidades Centrais, porém insere novos conceitos. Até o desenvolvimento dessa teoria, o conceito de rede representava elementos materiais, como rede de transporte, rede hidrográfica, etc. e, a partir dela, o conceito de “rede urbana” começa a ser discutido. Para Rochefort, a sede da rede urbana é representada pela cidade mais importante, a qual pode ser classificada como metrópole regional, tornando-se responsável pela definição de uma região. Os aspectos políticos e econômicos da região são relevantes nesta teoria (ROCHEFORT, 1966, apud CANTARIM, 2015).

Para além dessas três teorias destacadas na história, outros autores, ao longo dos tempos, dedicaram-se ao estudo das redes urbanas, sendo possível agrupar e categorizar suas teorias pelo objeto de estudo, resultando em uma classificação dividida em quatro grandes períodos - Locacional, Explosão Urbana, Informacional e Tecnológico - os quais, segundo Cantarim (2015), são caracterizados conforme segue: O início das discussões sobre o tema ocorreu entre 1800 e 1950, em um período chamado de **Locacional**, caracterizado pelo predomínio da economia local sobre a regional ou a nacional, quando o transporte era definidor da localização de produtos e serviços. As teorias desenvolvidas nessa época eram baseadas na localização influenciada pelo mercado e pelo capital.

Entre os anos de 1950 e 1970 o período é nominado de **Explosão Urbana**, marcado pela intensa industrialização, movimentos migratórios em direção às grandes metrópoles, modernização e facilidade de acesso aos transportes, ocasionando o surgimento de aglomerações urbanas e regiões metropolitanas. As teorias dessa época versam sobre o surgimento de tais aglomerações e a análise de fixos e fluxos¹⁷ (transporte, estrutura profissional, rede telefônica etc.), com valorização dos aspectos políticos e econômicos.

¹⁷ “Os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar. Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam” (SANTOS, 2006, p. 38).

Na sequência, surge o período **Informacional**, entre os anos de 1970 e 2000, caracterizado pela comunicação e informação global de fácil acesso, influências culturais, trocas intelectuais, generalização de serviços, comércio, equipamentos e alta especialização. As teorias desse período destacam a globalização, o estudo dos meios de comunicação e informação, as relações horizontais e verticais e o questionamento da hierarquia urbana, até então apresentada.

Por último, a partir do ano 2000, vem o período **Tecnológico** que apresenta o advento da internet, a facilidade de conectividade em nível internacional e a explosão das redes sociais, caracterizando a quebra de barreiras geográficas. Nesse período, muitas teorias defendem a importância da capacidade de conexão de cada centro urbano, a reestruturação produtiva e o rompimento de barreiras geográficas (CANTARIM, 2015).

Observa-se que, apesar do desenvolvimento dessas teorias retratarem o estudo das redes urbanas e a hierarquia das cidades por aproximadamente 200 anos, apenas após o chamado período nominado “Informacional”, 1970, iniciam-se os questionamentos em relação à hierarquia tradicional das cidades, como postulada por Christaller ([1933] 1966). Estabelece-se, então, um novo modelo de rede, com a inserção de relações de complementaridade e diálogos horizontais, ou seja, um relacionamento entre cidades de mesmo nível hierárquico, em vez da tradicional relação vertical, caracterizada pelo diálogo norte/sul global. Essa alteração na configuração hierárquica é resultante de diferentes fatores inerentes à evolução urbana. Entre eles destacam-se os avanços na tecnologia da comunicação e da informação e a melhoria dos transportes, dando origem a uma nova configuração de rede de urbana, conectando cidades distantes e estabelecendo uma economia mundial.

No estudo das teorias clássicas sobre redes urbanas é possível identificar três tipos de configuração nas relações entre cidade e região: a relação campo-cidade, a relação capital-província e a relação centro-periferia, as quais foram desenvolvidas anteriormente a 1980 e, a partir do século XX, começaram a ser discutidas. A relação **campo-cidade** aborda as trocas existentes, de acordo com a lógica

mercantil estabelecida pelo modelo econômico fisiocrata¹⁸, no qual o excedente agrícola fomenta a economia. As principais teorias sobre essa temática foram desenvolvidas nos anos de 1960, 1966, 1973 e 1979. A configuração **capital-província** retrata a hierarquia entre cidades “determinadas pela lógica da extração tributária e pelas necessidades da circulação mercantil estabelecidas de forma permanente no território” (IPEA, 2000, p. 23). Esse tipo de configuração é abordado por Weber, em 1929, e por Christaller em, 1933. A relação **centro-periferia** traduz as conexões nas quais a configuração do espaço urbano “está condicionada por níveis distintos de introdução do progresso técnico e, conseqüentemente, por diferenciais de ganhos de produtividade entre locais distintos no espaço”. O modelo centro-periferia, hegemônico da década de 50 até os anos 70, explica a “dinâmica urbana e regional, com a formação de estruturas hierárquicas, quando o ritmo de desenvolvimento é diferenciado em razão da velocidade de introdução do progresso técnico” (IPEA, 2000, p. 23).

Com o incremento no processo de urbanização e a crescente globalização, as relações hierárquicas entre as cidades começam a ser modificadas, e os papéis dos centros urbanos tornam-se cada vez mais complexos. Com isso, surgem novos modelos de redes urbanas e algumas vezes as “redes de redes e redes de sistemas urbanos, caracterizados pela interação entre os centros urbanos e entre suas respectivas redes” (BESSA, 2012, p. 151). Essas alterações permitiram a efetivação de uma hierarquia nas redes urbanas, amparadas por uma divisão social, técnica e territorial do trabalho. Dessa forma, novas relações se estabeleceram, e a interdependência entre os centros urbanos passa a ocorrer por meio de subordinação entre cidades, num processo de hierarquização (BESSA, 2012).

Essas interdependências são observadas entre os centros urbanos e entre esses e sua região. Assim formam-se as hierarquias urbanas com diferentes níveis de polarização. No nível mais alto estão os centros urbanos mais populosos e com maior extensão territorial, preparados para o fornecimento de produtos e serviços especializados. No outro extremo estão os centros urbanos produtores, de bens e serviços básicos, elementares para o suprimento da população local. Quanto maior o nível hierárquico de uma cidade, maior a variedade e a sofisticação de seus

¹⁸ Fisiocracia - teoria que defende que a riqueza das nações deriva do valor das terras agrícolas e da exploração dos recursos naturais (FERREIRA, 2010).

produtos ofertados. Portanto, a metrópole é o grau mais elevado na escala hierárquica da rede global de cidades e, conseqüentemente, responsável pela oferta de produtos e serviços além de seu limite territorial (CORRÊA, 1997). Isso ocorria em uma época na qual a hierarquia urbana tradicional era considerada hegemônica no entendimento das redes urbanas.

Como já mencionado anteriormente, em função dos avanços nos modos de comunicação e informação, da facilidade de locomoção e do próprio crescimento das aglomerações urbanas, surgem diferentes tipos de conexão entre as cidades, estabelecendo-se uma nova configuração da rede urbana, caracterizada por uma hierarquia mais flexível, diferentemente da rigidez estipulada por teorias de tempos pretéritos. A conscientização desses fenômenos estimula o questionamento das teorias tradicionais e abre espaço para uma nova abordagem sobre o tema.

Bessa (2012), em uma publicação intitulada, **Estudos sobre a rede urbana: os precursores da teoria das localidades centrais**, relacionou alguns autores, os quais por diferentes motivos, contestam a natureza hierárquica das relações entre os centros urbanos. O autor destaca a alteração na rede urbana brasileira nos anos 70, quando o esquema piramidal de relação entre os centros urbanos foi rompido, ocasionando um novo tipo de hierarquia urbana em resposta às novas redes de relação. Assim, ele afirma que a relação entre os centros urbanos não pode ser explicada exclusivamente pelo paradigma hierárquico. Corrêa (2006) indica a diversidade de redes urbanas existentes, alerta para a necessidade de se discutir as estruturas do tipo particular de rede geográfica, bem como a natureza da complexa diferenciação entre elas, com base em observações empíricas sobre o fato no território brasileiro. Sposito (2011) defende que o escopo das redes urbanas deve ser redefinido devido à complexidade das relações, não necessariamente hierárquicas, e pelo surgimento de “novas redes estruturadas por relações horizontais, entre centros urbanos complementares, similares ou não” (Ibid., p. 130). A teoria de Christaller também recebe inúmeras críticas, principalmente no que diz respeito à hierarquia urbana. Entende-se que essa teoria pode ser questionada ao se observar alguns centros urbanos, sem expressão na rede global de cidades, os quais conseguem um reposicionamento pelo destaque no cenário nacional e internacional, após a implantação de alguma inovação urbana.

Outro questionamento à teoria de Christaller ([1933] 1966) pode ser realizado, especificamente quanto ao atendimento à população pertencente à área de

influência de determinado centro urbano. Atualmente se reconhece que muitos serviços são disponibilizados para além do mercado local, ou seja, são bens e serviços (finanças, transportes, turismo etc.) ofertados às demandas mais abrangentes que o tradicional *hinterland* defendido por essa teoria. Isso pode ser demonstrado pelo exemplo dos casos de “Seattle e Toulouse, ou mesmo São José dos Campos, no Brasil, polos aeronáuticos que não são necessariamente grandes aglomerações urbanas”. Igualmente é o caso de cidades com “projeção regional ou internacional de centros turísticos como Cancun, Florença ou Parati, não relacionada ao tamanho dessas aglomerações”. Nesses exemplos, a função da cidade também pode contribuir para sua organização espacial, além dos aspectos populacionais e as relações com seu *hinterland* (IPEA, 2000, p. 27).

Tal fato pode explicar o reposicionamento de algumas cidades na rede global, após a implantação de algum projeto ou importação de uma ideia, que lhe dê destaque no cenário global, porém, para se manter em evidência, é preciso estar em constante evolução. Com isso é possível concluir que “manter a posição dentro da hierarquia urbana requer, portanto, capacidade e inovação” (IPEA, 2000, p. 27). A posição hierárquica, ocupada por uma cidade não é suficiente para determinar sua importância na rede global de cidade, torna-se necessária a realização de ações específicas visando mantê-la. Nesse contexto, é viável considerar suas especializações funcionais.

Essas especializações muitas vezes são responsáveis pela criação de um ambiente de verdadeiro ineditismo, que diferencia e confere notoriedade a algumas cidades, principalmente quanto à qualidade das soluções implantadas, diferenciadas pela simplicidade, pelo custo e pelo atendimento aos conceitos de sustentabilidade ambiental. Essas características sim conferem-lhe evidência, facilitando seu reposicionamento na rede global, independentemente do nível na escala hierárquica, permitindo que centros urbanos com menor nível hierárquico ocupem uma posição de destaque e sejam referenciados por outros, até mesmo por aqueles considerados hierarquicamente superiores. Os centros urbanos que se mantêm em constante aperfeiçoamento e inovação permanecem em evidência por longos períodos de tempo, bem como “as cidades Mundiais, que mantêm as suas características como um espaço urbano organizado e funcional, assumem novas funções na estrutura econômica global da sociedade em rede” (LOPES, 1998, p. 27).

As cidades Mundiais, também nominadas cidades Globais, “são aquelas cujos nós são pontos onde há concentração de recursos que potencializam os fluxos [...] de pessoas, finanças e signos que circulam em uma escala global”. São também aquelas cuja concentração de recursos “são importantes potencializadores dos fluxos responsáveis pelo funcionamento econômico contemporâneo”, somado à capacidade para controlar todo o sistema capitalista internacional (ULTRAMARI; DUARTE, 2009, p. 86). Cidades integrantes desse seleto grupo, como Londres, Nova York e Tóquio, mantêm-se em uma posição estável de destaque, pois são consideradas como os mais importantes nós das redes econômicas mundiais. São cidades classificadas de acordo com alguns requisitos, os quais se destaca o “volume financeiro ligado ao mercado global que circula entre as cidades” (ULTRAMARI; DUARTE, 2009, p. 88). Além disso sediam os mais importantes bancos mundiais, corporações internacionais, empresas de publicidade, somados à avaliação da infraestrutura de telecomunicação, de transporte aéreo internacional etc. Alguns autores complementam essa classificação, demonstrando a relevância da cidade para o funcionamento da economia mundial, originando uma escala de hierarquia das cidades globais. Para essas cidades posicionadas no topo, o próprio sistema capitalista é responsável por sua estabilidade nesse *ranking*. As cidades, classificadas em níveis mais baixos, na hierarquia global, podem ser reposicionadas, a depender da existência de uma Inflexão Urbana¹⁹, capaz de provocar alterações significativas em suas estruturas urbanas (ULTRAMARI; DUARTE, 2009).

Nesse cenário, onde algumas cidades se destacam devido à implantação de soluções inovadoras no planejamento urbano, na área de turismo, na manutenção da qualidade do ar, no transporte público, etc., cria-se um ambiente favorável para a Transferência de Ideias urbanas, tendo em vista sua evidência mundial. Essa evidência pode tornar-se duradoura a depender do grau de investimentos em constante manutenção e inovação, em muitos casos estimulado pela competitividade entre as cidades. Em diferentes níveis de gestão, as questões de mobilidade urbana, “mais precisamente aquelas envolvendo a qualidade do transporte público, passaram também a ter repercussões na condição de fatores

¹⁹ São ideias ou projetos que quando implantados modificam a estrutura da cidade e lhe conferem destaque no cenário internacional, sendo responsáveis por seu reposicionamento ou sua manutenção na posição hierárquica da rede global de cidades (ULTRAMARI; DUARTE, 2009).

com influências na própria dinâmica da cidade” (PROCOPIUCK, 2011, p. 106). Cidades com investimentos significativos em sistemas de transporte, ou em mobilidade em geral, possuem grandes chances de reposicionamento no contexto da economia global, pois esse tipo de intervenção pode alterar a estrutura urbana, beneficiando a cidade como um todo e atraindo a atenção de outros centros urbanos para as propostas implantadas. Ao ganhar notoriedade, a cidade se destaca no cenário internacional e se qualifica a exportar as ideias que lhe garantem a evidência, potencializando seu papel difusor. Para ilustrar essa situação, tem-se o caso de poucas cidades, sem representatividade na rede global, que, após a implantação de um sistema de transporte singular, testemunharam a exportação de suas ideias para diferentes locais do mundo e, pelo caráter inovador de suas propostas, foram reposicionadas na hierarquia global.

A hierarquia urbana “inscreve-se, cada vez mais, num contexto econômico internacional que transforma a natureza das relações entre as cidades e seus *hinterlands*, entre as cidades de mesmo nível e entre os centros urbanos de diferentes categorias” (IPEA, 2000, p. 30). Atualmente a configuração da rede urbana apresenta-se menos piramidal, em função das diversas relações de complementaridade entre os centros urbanos de mesmo nível. “Se as relações verticais centro-periferia persistem em todos os níveis urbanos e no mundo em desenvolvimento em geral, as relações horizontais não param de crescer nas regiões integradas aos fluxos financeiros e de produção globalizada” (IPEA, 2000, p. 30).

O poder de difusão da inovação é considerado crucial na dinâmica das cidades e nos estudos das relações entre os centros urbanos. Quando uma cidade se reposiciona na rede de cidades por algum destaque em relação às demais, seu poder de difusão se intensifica e aumentam as chances de suas práticas urbanas serem transferidas para outras cidades. Essa difusão torna-se mais intensa principalmente ao se considerar a facilidade de comunicação e troca de informações que a internet propicia. Esses resultados tornam-se mais evidentes em comparação aos estudos anteriormente desenvolvidos. Segundo Mérenne e Schoumaker (1996, p. 51, apud IPEA, 2000, p. 32), a introdução de avanços tecnológicos e novos arranjos institucionais provocaram três alterações significativas na estrutura das redes urbanas:

[...] **hierarquização dos centros urbanos de níveis intermediários**, devido ao crescimento regular das relações horizontais entre eles, que tem como consequência maior especialização crescente das cidades intermediárias; **permanência e/ou reforço das polarizações nacionais tradicionais**, uma vez que são as grandes capitais as cidades que mais se beneficiam do processo de mundialização da economia; **emergência de metrópoles internacionais e de algumas cidades mundiais**, que podem ser definidas como cidades que participam plenamente das redes econômicas.

Durante o processo de urbanização da América do Sul, entre os séculos XIX e a primeira metade do século XX, muitas ideias foram transferidas oriundas de um diálogo vertical norte/sul, provenientes dos países centrais, tradicionalmente considerados exportadores de ideias e em posição mais elevada na hierarquia da rede global de cidades. Porém, observa-se que na segunda metade do século XX e início do século XXI inicia-se uma relação horizontal, principalmente entre centros urbanos de mesmo nível hierárquico. Vale destacar aqui que, mesmo em um número muito reduzido, há exemplos de cidades provenientes do sul global cujas ideias e projetos influenciam cidades do norte global, até mesmo aquelas de nível hierárquico superior.

Conforme apresentado anteriormente, com o processo de globalização as hierarquias tradicionais foram quebradas, estabelecendo-se novos tipos de relações que enriquecem e complexificam as conexões e hierarquias urbanas. No passado predominava uma hierarquia definida pelo posicionamento das cidades e pelos diálogos norte/sul, com predominância de influência para aquelas de nível hierárquico mais elevado, pertencentes a países do norte global. A partir da segunda metade do século XX, com uma rede de cidades já estabelecida, há um processo de mudança de um modelo de diálogo vertical (metrópoles-periferia) para um modelo horizontal, que pode ser caracterizado como sul/sul. Esse diálogo “[...] cria um novo espaço de fluxos de geometria variável que permeia o espaço geográfico e político e a ele se sobrepõe de forma independente. Ambos existem de forma simultânea e seus pontos de articulação são as cidades globais” (LOPES, 1998, p. 26). Destaca-se que esses dois tipos de relações entre as cidades não são excludentes e, ao contrário, complementam-se.

Essas formas de diálogos entre as cidades, fomentadas pela globalização, facilitam a difusão das inovações urbanas e podem ser o motivo principal pelo qual cidades sem representatividade hierárquica, na rede internacional, entrem em

evidência no cenário global, mesmo que por um determinado período. Pela implantação de inovações urbanas consideradas de sucesso, tais cidades passam a ser referências para outras, além de seus limites de influência, alterando seu posicionamento na escala da rede global. Essas mudanças nas hierarquias urbanas, mesmo que por um curto período de tempo, podem ser caracterizadas como as chamadas “Inflexões nas Evidências”, que são conceituadas como “momentos específicos nessas histórias urbanas onde oportunidades são apresentadas às cidades, as quais se apropriam sem, contudo, na grande maioria dos casos, terem sucesso em mantê-las” (ULTRAMARI; DUARTE, 2009).

A competitividade entre as cidades em manter-se em posição de destaque no cenário global estimula a inovação e a busca por intervenções urbanas reconhecidamente bem-sucedidas. É nas cidades, local de concentração e integração de pessoas, que o processo de globalização se materializa, onde as constantes inovações urbanas geram disputas por evidências globais, onde ideias são exportadas e importadas. Nesse cenário de competitividade entre os centros urbanos, o processo de Transferência de Ideias ganha destaque e se dissipa mundialmente, desafiando as hierarquias urbanas tradicionais, estimulando a competitividade entre as cidades e alterando as configurações das redes urbanas. Há rupturas na relação hierárquica urbana e centro difusor de ideia; entretanto, apesar do possível reposicionamento das cidades intermediárias, por ideias que lhes conferiram destaque, esse fato não a habilita a se tornar uma cidade global. As cidades podem ganhar posição hierárquica, devido às facilidades que a globalização permite em termos de comunicação, e, portanto, de Transferência de Ideias. Tais reposicionamentos podem não contar com “sustentabilidade temporal”, ou seja, podem ser efêmeros, demonstrando fragilidade na composição de fatores que levam a uma melhor posição hierárquica.

“Com as facilidades de comunicação, informações e tecnologia, a hierarquia tradicional da rede urbana foi alterada em suas estruturas. As relações tornaram-se menos verticais e mais horizontais” (CANTARIM, 2015, p. 7). Tal constatação refere-se a uma conexão de igualdade de hierarquia entre os centros urbanos, os quais, “por vezes estabelecem relações diretas com os centros de mesmo nível” (CANTARIM, 2015, p. 7). Esses avanços auxiliaram a criação de “outros” diálogos, mais diretos, com menos intermediadores e também no nível mais horizontal entre os países localizados no hemisfério sul, diferentemente do que acontecia até a

metade do século XX, quando havia uma hierarquia urbana estabelecida e as ideias circulavam entre os países localizados no hemisfério norte, ou a troca de conhecimentos ocorria do norte para o sul.

3.3 SETORIAL TRANSPORTE E SUA SINGULARIDADE NA GESTÃO URBANA

Neste item, serão discutidas as características do setorial transporte que o tornam mais ou menos facilitador de Transferência de Ideias, bem como a maneira como esse setorial se comporta em relação aos demais setoriais urbanos. Por setorial entende-se parte de um conjunto de atividades relacionadas a um determinado setor da cidade, esfera ou campo de ação (FERREIRA, 2010) e, portanto, tem fortes vínculos conceituais com a gestão ou administração urbana. O termo setorial tem por função a compartimentação das atividades integrantes de um macroprocesso, visando a facilitar o desenvolvimento de um todo. Nesse caso, analisa-se a gestão de uma cidade ou região, com foco específico nos elementos envolvidos em atividades específicas e que guardam singularidades. Na gestão urbana, utiliza-se essa terminologia para designação de cada função gerencial, tais como setorial educação, setorial saúde, setorial habitação, setorial transporte, entre outros, que guardam especificidades operacionais, legais, instrumentais e práticas. Essa subdivisão facilita o diagnóstico e a gestão em cada um dos diferentes setores urbanos, visando à maximização dos resultados no estabelecimento de objetivos e prioridades. Essa é, por exemplo, uma divisão clássica observada nas administrações municipais brasileiras, com suas secretarias na estrutura das prefeituras e também na organização e implantação de seus Planos Diretores. Para além do primeiro objetivo deste item, que é o de entender as particularidades do setorial transporte em processos de Transferência de Ideia sobre a cidade, esse se justifica também pela necessidade de se compreender como as ideias relativas ao setorial transporte que, aparentemente, se apresentam como universais, são transferidas de uma realidade para outra. Essa avaliação, aliás, é sugerida pelo estudo de caso a ser apresentado na seção 4 desta tese.

A formação, o crescimento, o desenvolvimento e a apropriação das cidades estão atribuídos a uma mescla de diferentes fatores. Entre eles, destaca-se a evolução dos meios de transporte, um dos elementos diretamente associado à

localização, ao tamanho e à vitalidade urbana, bem como à criação dos hábitos de seus cidadãos (FERRAZ; TORRES, 2001). Com o surgimento da cidade, as necessidades do homem se modificam e outras surgem, além daquelas inerentes ao ser humano como o abrigo, a alimentação e a reprodução. Essas necessidades dão origem a novas atividades e novos grupos se estabelecem (MUMFORD, 1998). Tais atividades parecem persistir na história das cidades, independentemente de seu tamanho ou localização. Isso se verifica também na formação de grupos, sejam eles sociais ou de trabalho, e essa mescla proporcionou a expansão das capacidades humanas em diferentes direções.

A cidade efetuou uma mobilização de potencial humano, um domínio sobre os transportes entre lugares distantes, uma intensificação da comunicação por longas distâncias no espaço e no tempo uma explosão e inventividade, a par de um desenvolvimento em grande escala da engenharia civil, e, o que não é menos importante, uma nova e tremenda evolução da produtividade agrícola (MUMFORD, 1998, p. 38).

A mobilização do potencial humano, caracterizada principalmente pelas atividades sociais e econômicas, deve-se em grande parte à capacidade de realização de deslocamentos na cidade ou entre elas. A cidade pode ser entendida como uma estrutura complexa, com diferentes funções organizadas dentro de uma área limitada, equipada para estocar e transmitir os bens da civilização. Possui um tamanho adequado para admitir o máximo de facilidades num espaço mínimo. Porém, é necessário ter capacidade para oferecer uma ampliação estrutural, que lhe possibilite a implantação de novos usos, que sirvam como abrigo às necessidades da sociedade e suas complexas formas de organização (MUMFORD, 1998), ou seja, a concretude de um modo de vida urbano.

Desde o aparecimento das primeiras aglomerações urbanas até o período da revolução industrial, os diferentes deslocamentos da cidade compartilhavam o mesmo espaço da via pública. A partir desse momento, com o desenvolvimento de novos modos de transporte, o espaço viário passou por uma importante transformação quanto a seu uso tradicional, devido à racionalidade imposta ao meio urbano, pelo aumento do processo produtivo gerado pela cidade industrial. Nesse período um novo conceito é inserido ao sistema viário - a segregação dos diferentes fluxos (ANDRUSKO, 2009). Observa-se que, na história das cidades, as

características urbanas são aplicáveis a realidades diversas e ainda persistem na cidade contemporânea. Algumas referências do passado se aplicam às cidades contemporâneas de modo geral, ainda que essas sejam distintas econômica e socialmente. Pode-se fazer, ainda, a comparação de cidades do terceiro mundo e aquelas dos países centrais, as quais mesmo com uma realidade cultural, social e principalmente econômica diferente, possuem certas similaridades em termos de mobilidade. Destaca-se o fato da necessidade de deslocamento para a realização das atividades rotineiras e a questão das distâncias se tornarem cada vez mais crescentes. O deslocamento é instrumento básico para as atividades humanas de desenvolvimento econômico e social, comuns em distintas realidades, e isso contribui para que o setorial transporte seja pensado de maneira universal.

Outra questão que confere ao setorial transporte essa universalidade refere-se à técnica fundamentada na engenharia de transporte, a qual pode ser apropriada diferentemente em situações específicas. Porém, há pouco espaço para que sejam projetadas diferentemente, mesmo porque, na maioria das vezes, são desenvolvidas em países centrais, considerados exportadores de ideias. Tais técnicas podem ser apropriadas distintamente, mas, em geral, são pensadas e criadas de modo mais centralizado e universal. Entretanto, quando implantadas em diferentes cidades, são responsáveis pela transformação do uso do espaço urbano.

Essa transformação do uso do espaço e da escala urbana está relacionada aos deslocamentos realizados na cidade, os quais, “facilitados pela evolução tecnológica dos meios de transporte, exerceram uma profunda transformação da escala na apropriação do uso do espaço e do tempo” (ANDRUSKO, 2009, p. 31). Para Maria Beatriz de Castro (2007, p. 15), “a cidade é movimento: não apenas construções e atividades interligadas por circulações, mas uma dinâmica contínua de fluxos de pessoas, de bens, de serviços”. Essa diversificação e concentração das atividades humanas em uma determinada área urbana, considerando-se seus respectivos aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais estão estritamente vinculadas à qualidade do deslocamento contínuo, de pessoas, bens e serviços e são condições elementares pela manutenção do pulsar urbano (FERRAZ; TORRES, 2001). Ainda associando o transporte à paisagem, Castro (2007, p.15) defende que,

Vários aspectos da cidade estão estreitamente vinculados aos transportes: sua paisagem, qualidade de vida, eficiência econômica e social... hoje é impossível compreender a cidade sem pensar nos deslocamentos e vice-versa: os transportes não podem mais ser encarados apenas como meio de ir de um ponto a outro na cidade.

Descreve-se aqui uma cidade genérica, quase única, e que garante essa universalidade, a partir de características específicas e que influenciam, sobretudo, o setorial transporte. Ao discorrer sobre o setorial transporte, apresentam-se inúmeras variáveis com a intenção de descrever o entendimento do tema e entender sua capacidade de constituir-se em um elemento mais evidenciado, buscado e justificado em processo de Transferência de Ideias sobre a cidade. Uma dessas variáveis refere-se à circulação. O uso racional do solo urbano, facilitado por um sistema de circulação e transporte que permite às cidades se tornarem mais humanas e eficientes, social e economicamente (FERRAZ; TORRES, 2001).

Esse sistema de circulação é o elemento essencial na mobilização da força de trabalho, considerando-se a separação física entre os locais de moradia, de emprego e da realização de diferentes atividades inerentes à reprodução²⁰. Tal sistema caracteriza-se pela facilitação dos deslocamentos entre os espaços físicos, (VASCONCELLOS, 2001). Dessa forma, a estrutura de circulação²¹, que é parte do ambiente construído e permite o trânsito de bens e pessoas, sejam eles a pé ou em transporte individual ou público, possui forte influência na qualidade e na eficiência dos movimentos na cidade. Essa estrutura de circulação é um dos elementos básicos para a compreensão das estruturas de produção²² e de reprodução, em relação ao espaço urbano. A organização do espaço físico de circulação “tem relação direta com o desempenho dos papéis no trânsito que, por sua vez, tem relação direta com as características sociais, políticas e econômicas de classes e grupos sociais” (VASCONCELLOS, 2001, p. 34).

Com a organização do espaço físico de circulação, as cidades se expandem, ideias de transporte evoluem, são adaptadas e se disseminam globalmente. Assim,

²⁰ Reprodução biológica, social e cultural das pessoas e classes sociais (VASCONCELLOS, 2001).

²¹ Vias públicas, calçadas, vias férreas e terminais de passageiros e cargas (VASCONCELLOS, 2001).

²² Indústria privada, comércio, serviços e empresa pública (VASCONCELLOS, 2001).

muitas cidades adotam modelos semelhantes de transporte, e a utilização do transporte público torna-se uma importante ferramenta de gestão, bem como um elemento indutor de ocupação do solo urbano. Pode-se concluir que, em decorrência das adaptações e evoluções sofridas ao longo dos tempos, o transporte público possui necessidades e características universais. Da mesma forma é universal a demanda por transporte e sua forte influência nas decisões governamentais em diferentes esferas públicas. Esse processo caracteriza a cidade contemporânea e, mais uma vez, há indícios de fatores que explicam a universalidade de soluções voltadas ao transporte.

No âmbito da gestão urbana, visando à obtenção de resultados positivos em políticas de transporte público, o planejamento urbano, o planejamento de transportes e o planejamento da circulação devem estar integrados. Entretanto, mesmo que essa integração seja observada, não há garantia de excelência na gestão do transporte. Essa incerteza, na maioria das vezes, é decorrente das externalidades da cidade informal, a qual, quase sempre, por meio de pressão popular faz com que as diretrizes do planejamento sejam adaptadas a realidades já instaladas.

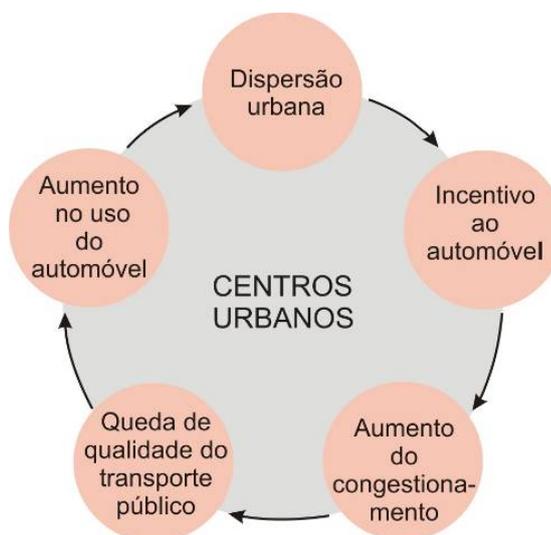
Vasconcelos (2005) elenca, de forma resumida, as principais características relacionadas a esses instrumentos legais de gestão:

- planejamento urbano: define as diretrizes de ocupação do solo, gerando como produto, códigos, leis e regulamentos de usos e ocupações permitidos e desejados;
- planejamento de transportes: define a infraestrutura para o deslocamento de bens, pessoas e serviços, constituído por ruas, calçadas, terminais e demais vias e, para o transporte público, os veículos, as linhas, a frequência e demais dados operacionais para a viabilização do serviço;
- planejamento da circulação: define a utilização da infraestrutura viária e está relacionada à legislação, engenharia de tráfego, educação e fiscalização.

A cidade formal incorpora as variáveis social, econômica, cultural, as quais, também auxiliam na definição das estruturas físicas da cidade, embora em muitas ocasiões o próprio transporte público não seja fruto de um planejamento. Porém, esses instrumentos integrados entre si auxiliam na busca por resultados desejáveis

durante as intervenções urbanas, pois, à medida que as cidades se desenvolvem, geram efeitos sobre o transporte público. Esses efeitos podem ser positivos ou negativos, a depender das políticas públicas de uso do solo, de circulação viária e de transporte público, as quais podem auxiliar a gestão urbana se coordenadas entre si. É recorrente na literatura mundial críticas à falta de interação entre os diferentes setores do planejamento urbano, resultando no chamado “círculo vicioso do transporte público”, representado pela Figura 4, a seguir. Esse esquema demonstra os resultados negativos provenientes da ineficiência de uma política pública em determinada área. Cada resultado representa, ao mesmo tempo, a causa e o efeito da ineficiência das ações.

Figura 4: Círculo vicioso do transporte público



Fonte: Vasconcellos, 2005

A partir da constatação da influência das políticas de transporte público sobre a estrutura espacial da cidade e, conseqüentemente, na constituição da dinâmica socioeconômica urbana, assume-se que o transporte público é elemento balizador e direcionador do desenvolvimento urbano. A política de transporte público influencia, além da morfologia urbana, as características da cidade, o modo de vida e os hábitos da sociedade. Ao transporte é atribuída a função de promover a circulação urbana, além de ser reconhecido como o vetor da configuração e estruturação sócio-espacial ao longo da história (UITP, 2009). “O transporte público motorizado de qualidade é um dos principais meios de garantir os direitos básicos aos cidadãos,

uma vez que ele permite o acesso a serviços públicos, a equipamentos urbanos e ao mercado de trabalho” (DUARTE, 2007, p. 140). Por isso ideias de transporte são globais e com grande potencial de replicabilidade, pois as diversas demandas de transporte são comuns a diferentes realidades.

Historicamente, desde a formação dos primeiros assentamentos urbanos, o transporte atuou como agente determinante na morfologia urbana, porém muitas vezes foi resultado da própria morfologia e há muito está presente na rotina de seus habitantes. A cidade tradicional era compacta, com grande concentração das atividades socioeconômicas, condicionada ao movimento do ser humano e dos animais, caracterizava-se por uma dependência de proximidade física. Devido à dificuldade de percorrer grandes distâncias, a relação entre o meio de transporte e o uso do solo determinava suas dimensões (FERRAZ; TORRES, 2001; DUARTE, 2007). Com o passar dos tempos e o desenvolvimento das tecnologias de transporte, distâncias maiores começam a ser vencidas, conferindo aos habitantes, maior flexibilidade de deslocamento, permitindo que distâncias mais longas pudessem ser vencidas.

Dessa forma, as cidades se expandem e ultrapassam seus limites, fomentadas pelo transporte, que direciona o crescimento e a expansão urbana, conduzindo a ocupação de áreas até então não alcançadas (ANDRUSKO, 2009). Tal fato se observa, com distintas qualidades urbanísticas, em países desenvolvidos e em países pobres. Fala-se especificamente aqui dos processos de *sprawl*, ou expansão urbana, ocorrido nos EUA (BRUEGMANN, 2005) e a expansão das periferias nas cidades do terceiro mundo. Essa última pode ser reflexo de um processo socioeconômico atribuído às camadas da população sem condições financeiras de residir nas proximidades do local de trabalho (DUARTE, 2007) e, na maioria das vezes, demandam por serviço de transporte público *a posteriori*. Esses dois processos ajudam a explicar a importância e a universalidade do setorial transporte.

A partir do século XX, com a disponibilidade de sistemas de transporte elétricos, surgem as primeiras grandes alterações no cotidiano da população. Nessa mesma época, como uma reação às cidades encortçadas do século XIX, surge o movimento urbanista e com ele a compreensão da importância do transporte público como solução de alguns problemas urbanos. Apresentam-se, como exemplo, as questões habitacionais e de saúde pública decorrentes do adensamento

populacional da cidade de Londres. A partir da disponibilidade do transporte público, os deslocamentos são facilitados e novas habitações são ofertadas à população, distantes da área central, porém, mais espaçosas e ensolaradas. Essa política habitacional ocorreu, quase simultaneamente, em outras cidades europeias e americanas e, em sua maioria, ao longo da linha de transporte. Somada a esta política habitacional foram incorporados subsídios às tarifas, permitindo que o valor da moradia somado ao do transporte fosse mais acessível aos trabalhadores do que as moradias ofertadas na área central das cidades. Dessa forma, fortalece-se o transporte público como instrumento de política social e inicia-se o processo de suburbanização (HALL, 2007).

Com o aparecimento do ônibus, por volta de 1890, foi possível a ocupação de vazios urbanos deixados pelo traçado dos trilhos, permitindo um adensamento mais uniforme das cidades. Porém, a partir de 1910, com a intensificação do uso do automóvel, uma nova forma de deslocamento foi inserida no contexto urbano, acentuando a diferença entre o idealizado e o implementado. Ao automóvel também é atribuído o crescimento irregular das cidades e as baixas densidades de ocupação, prejudicando a “eficiência econômica da infraestrutura viária e de serviços público, entre eles o próprio transporte urbano” (FERRAZ; TORRES, 2001, p. 22).

A partir de 1920, grandes cidades dos Estados Unidos começaram a se modificar, perante a presença marcante do automóvel. Na Europa, esse fato ocorreu com mais intensidade após a segunda guerra mundial. Décadas mais tarde, na tentativa de diminuir os congestionamentos ocasionados pelo crescimento exacerbado da frota de veículos individuais, muitas cidades investiram na implantação de vias expressas aéreas e subterrâneas, estacionamentos e viadutos, alterando significativamente suas paisagens. Diante da constatação da ineficiência dessas ações, algumas localidades optaram por investimentos no transporte público (FERRAZ; TORRES, 2001). Outros países organizaram-se quanto à oferta de conjuntos mais diversificados de meio de transporte, como parte das mudanças sociais e econômicas ocorridas (VASCONCELLOS, 2000). Porém, apenas após a segunda metade do século XX, o transporte público se posiciona como elemento facilitador da dinâmica urbana, interligando as diferentes funções da cidade e se estabelece como um importante instrumento para o planejamento urbano e a gestão das cidades. Em diferentes capitais, ao redor do mundo, é possível identificar o uso do transporte público como elemento transformador do espaço urbano, promovendo

a equidade social e alavancando os níveis de produtividade de seus cidadãos. Ideias de transporte similares, identificadas como positivas, foram difundidas rapidamente favorecidas pelo resultado das propostas implantadas, influenciando o surgimento de inovações e a disseminação de novos conceitos de transporte. Essa prática de Transferência de Ideias desde os anos 40 vem sendo discutida globalmente, porém, apenas a partir da década de 90, exemplos práticos começam a se avolumar (DOLOWITZ; MARSH, 1996). Recentemente, essa prática tornou-se mais transparente e, como afirma Fernando Rojas Parra (2005, p. 18), “as cidades que pertencem a países em via de desenvolvimento têm o grande desafio de aprender com as soluções implantadas em outras partes do mundo, visando a enfrentar principalmente problemas de recursos financeiros e de gestão”, característicos das cidades contemporâneas.

Ao mesmo tempo em que se desenvolve, a cidade contemporânea busca o resgate de algumas peculiaridades da tradicional, tais como, a mescla de atividades concentradas em determinadas regiões, a humanização das áreas comuns e o resgate da área central. Observa-se que essa busca é um desejo universal; desde as primeiras críticas à cidade funcional de Le Corbusier, a cidade tradicional é debatida. Tal tema torna-se recorrente em diferentes países, inclusive no Brasil, com maiores e menores graus de sucesso. Porém, o desejo de resgate da cidade tradicional persiste e, com ele, a busca por soluções compatíveis. Isso contribui para o crescimento dos processos de Transferências de Ideias sobre as cidades, de modo mais intenso que outras questões que não guardam a mesma “universalidade”.

Na tentativa de resgate das características da cidade tradicional, algumas ações devolvem ao pedestre o espaço urbano perdido. Isso é obtido pelo incentivo aos deslocamentos a pé, pelo uso da bicicleta e, principalmente, pela inserção de um transporte público de qualidade. Tais ações possuem a função de atrair o usuário do transporte individual e, com isso, diminuir o número de veículos nos centros urbanos (UITP, 2009). Na cidade contemporânea, o transporte público torna-se parte integrante de um conceito maior - o da Mobilidade Urbana - o qual considera todos os modos de deslocamentos e estabelece uma correlação entre eles. Dessa forma o transporte público se amplia, torna-se mais abrangente e mais complexo, assumindo papel importante na gestão urbana. A ele, atualmente, é atribuído o deslocamento de 29% da população, nas cidades brasileiras com mais

de 60 mil habitantes (ANTP, 2017). Nas principais capitais no mundo, como Nova Iorque, Paris, Londres e Tóquio, esse índice é ainda maior. Isso explica o grande interesse da gestão urbana na Transferência de Ideias voltadas ao transporte público.

O produto das políticas da mobilidade urbana vai além da implantação do transporte público; considera também a relação dos deslocamentos dos usuários com o planejamento da cidade e de suas funções sociais, proporcionando o acesso universal dos cidadãos às oportunidades disponíveis nos centros urbanos (FOLLADOR, 2011). O termo planejamento de transportes passa a ser um dos componentes da mobilidade urbana, porém o “conceito de planejamento associado aos transportes é ampliado, incorporando as visões de infraestrutura, circulação e transporte público, associados a questões de uso do solo, meio ambiente, entre outros aspectos” (MAGAGNIN; SILVA; 2008, p. 25).

Torna-se possível observar que a evolução tecnológica, ocorrida desde a revolução industrial até os dias atuais, mostra-se mais expressiva a partir do final do século XIX. As maiores preocupações se resumiam ao desenvolvimento de soluções tecnológicas que, historicamente, no início da implantação do sistema, voltavam-se à locomoção dos usuários e aos elementos operacionais estritamente relacionados ao transporte, como o tempo de viagem, o custo e a segurança. Posteriormente, outros aspectos começam a ser considerados no planejamento, como a poluição do ar, a influência na economia, aspectos sociais e seus reflexos na gestão de fornecimento de energia (PROCOPIUCK, 2011). Esse processo de incorporação de outros aspectos urbanos ao sistema de transporte ocorre quase que simultaneamente em diferentes países, tornando-se impossível determinar a origem dos fatos. Essa evolução, aliada ao processo de planejamento do transporte, foi também responsável pelas modificações ocorridas na estrutura das cidades.

No tocante ao planejamento e gestão do transporte, em tempos progressos, toda a estruturação do sistema era submetida aos engenheiros de transporte, pois a esse grupo, exclusivamente, eram atribuídas tais responsabilidades. Ao longo do tempo, outras categorias começaram a exercer suas influências. No início, a população e, na sequência, os planejadores locais regionais e nacionais. Atualmente o sistema de transporte é submetido a “regulação e decisões de instituições de diferentes níveis territoriais, provenientes do poder executivo, dos corpos legislativos e do poder judiciário” (PROCOPIUCK, 2011, p. 108). É também diretamente

influenciada por questões vinculadas às áreas de tecnologia, economia e, com maior ênfase, a aspectos político-sociais. Ao ser regulado por legislação específica, esse setorial, assume maior facilidade de difusão, aumentando suas chances de replicabilidade. De fato, aspectos político-sociais são extremantes relevantes para a gestão urbana. Para Duarte, Libardi e Sanches (2007, p. 12), “o transporte deve ser um assunto mais político do que técnico, uma vez que decisões do governo em diferentes escalas, da nacional à local, repercutirão na qualidade de vida da população, de acordo com o modelo adotado”. Por ser um tema de viés político, esse setorial é amplamente discutido em seminários, congressos e encontros técnicos, fato que facilita a Transferência de Ideias para além das fronteiras de sua concepção.

Durante a fase de planejamento de transportes, os elementos que compõem a infraestrutura de circulação, como tipo de veículos, tipos de serviços ofertados, a estrutura das linhas e a frequência das viagens são definidos. A infraestrutura é constituída por ruas, calçadas, vias férreas, pontos de parada e terminais. O planejamento da circulação define como a estrutura viária será utilizada pelas pessoas e pelos veículos (BRASIL, 2015). Os aspectos operacionais do transporte público, assim como os da infraestrutura são conceitos padronizados internacionalmente, sendo que a escolha do modal se diferencia, basicamente, pela demanda a ser transportada e as condições econômicas da cidade. Porém, após essa escolha, dados técnicos, como o número de veículos, o intervalo, a frequência, a distância entre as paradas, a velocidade operacional etc. são elementos padronizados e comuns a diferentes culturas, por isso os projetos de transporte público são facilmente replicados e passíveis de adaptação em diferentes contextos urbanos. Assim sendo, soluções consideradas de sucesso, em transporte público, atraem os olhares de técnicos e gestores de todo o mundo, principalmente aquelas soluções que oferecem uma relação atraente entre os custos de implantação, a operação do sistema e a demanda transportada.

Algumas características técnicas, se observadas durante a etapa de planejamento do transporte público, aumentam as possibilidades de obtenção de resultados positivos, ou seja, os serviços de transporte público, independentemente do tipo de veículo utilizado, devem ser organizados de forma complementar e integrada. Outras questões devem ser atendidas, buscando-se a promoção da equidade social nos deslocamentos. Como exemplo, apresentam-se: uma política

tarifária adequada à população, um atendimento com ampla área de cobertura, um plano de linhas sem sobreposição de itinerários, o que elimina os custos extras que incidem na tarifa, e a total acessibilidade às diferentes funções da cidade (PARANHOS, 2011). Essas questões são comuns ao planejamento de transporte na maioria das cidades e, portanto, conferem ao setorial transporte especificidades que facilitam sua reprodução.

Algumas diretrizes básicas de planejamento operacional do sistema merecem destaque, tendo em vista a busca por qualidade nos serviços prestados à cidade. As principais diretrizes para a organização de um serviço de transporte público são:

- planejamento e gestão pelo poder público, evitando descontinuidades na prestação do serviço;
- planejamento sob a forma de rede integrada, incluindo diferentes modais, considerando os serviços sob gestão de outros níveis de governo;
- garantia de adequados processos de trabalho, na prestação de serviço no que diz respeito à manutenção da frota, à operação de tráfego, ao controle e à administração, segundo estabelecido por regulamentação;
- equilíbrio econômico-financeiro;
- previsão de investimentos de curto/médio/longo prazos em veículos, infraestrutura e estrutura de operação (BRASIL, 2015).

Essas diretrizes, apesar de bastante genéricas, são de entendimento internacional e comuns a outras realidades, o que favorece a aplicação em distintos modelos de gestão urbana, facilitando os processos de Transferência de Ideias no transporte público.

No Brasil, no período do regime militar, a política urbana foi cunhada pela centralização de decisões do governo federal. Essa característica estava presente na criação das regiões metropolitanas, em programas habitacionais administrados pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) e na elaboração de Planos de Desenvolvimento Locais Integrados (PDLI), baseados na metodologia do SERFHAU, o qual se disseminou pelo país, e em várias outras políticas setoriais. Essas ações reforçam o papel do governo na difusão de ideias, nesse caso como imposição de uma prática ou de um instrumento de gestão pública. Outro exemplo é o caso do Estatuto das Cidades (2001), uma prioridade do governo federal, responsável pela

disseminação de um instrumento com o objetivo de normatizar e padronizar a elaboração de Planos Diretores nos municípios brasileiros.

Com a Constituição Federal (1988), surge o início das mudanças na área de planejamento e da gestão urbana, principalmente no que diz respeito ao inciso XX do Art. 21. Esse estabelece que compete à União “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos” (BRASIL, 2017, p. 34). Outro artigo da Constituição que merece destaque é o Art. 182 que trata da política urbana e estipula que a política de desenvolvimento urbano, “executada pelo Poder Público Municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (BRASIL, 2017, p. 147). A presença da temática do transporte público, na Constituição Federal, evidencia o reconhecimento da necessidade de legislação específica sobre o tema e destaca sua importância no desenvolvimento urbano, como agente transformador da função social da cidade. Com isso, o tema do transporte vinculado à gestão das cidades ganha força, estimulando cada vez mais as inovações nos seus sistemas e, simultaneamente, atraindo a atenção dos gestores municipais para o tema. Isso alerta para sua importância, cria demandas municipais e exige ação, o que por sua vez, requer conhecimento específico, fomentando a Transferência de Ideias vinculadas ao transporte público.

A Constituição Federal define o transporte público urbano como “um serviço público essencial que, como tal, deve ser provido diretamente pelo Estado ou por particulares, sob delegação do poder público responsável” (BRASIL, 2015, p. 4). Por ser de competência do gestor local, as reivindicações voltadas ao transporte público passam a ser mais intensas devido à proximidade da população com a gestão municipal. Essas reivindicações, tema recorrente em muitas capitais pelo mundo, são motivo de protestos ou debates por parte dos cidadãos, seja pela questão de qualidade no sistema de transporte ou pelo preço da tarifa. Esse é um motivo pelo qual os governantes, com raras exceções, incluem projetos de transporte público em seus planos de governo e estão constantemente em busca de novas soluções e ideias a serem replicadas.

Mais tarde, a Lei Federal nº 12587/2012 institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, um dos eixos estruturadores da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (BRASIL, 2015). Em seu Art. 1º essa Lei estabelece que a

mobilidade urbana “é instrumento da política de desenvolvimento urbano objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município”, tema anteriormente tratado pela Constituição Federal. Por meio dessa lei, é estabelecido o papel dos diferentes modos de deslocamento existentes na cidade como ferramenta para o desenvolvimento urbano. Um dos principais atores inserido no conceito de mobilidade urbana é o transporte público, o qual é definido como “serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público” (BRASIL, 2012). Observa-se que a legislação, ao regulamentar e estabelecer parâmetros, torna-se também um instrumento difusor de conceitos e, portanto, agente de Transferência de Ideias.

O transporte público foi ganhando importância simultaneamente ao crescimento das cidades; foi garantindo maiores volumes de recursos financeiros e competindo com outros setoriais, como habitação, cultura e saneamento. Atualmente, no caso do Brasil, esse concorre com o setorial social, devido ao incremento das responsabilidades sociais dos municípios. Desde 1970, o transporte público tem sido uma rubrica importante nos empréstimos do Banco Mundial (WRI BRASIL, 2015). Esse Banco é considerado um difusor de ideias, principalmente na área de transporte, onde atua disseminando propostas consideradas positivas em diferentes localidades. Assim, o transporte público se destaca, pois está sempre presente na história da gestão urbana, muitas vezes assumindo prioridade em debates, e é focado constantemente na pauta do dia, seja por sua presença ou por sua ausência.

O transporte público possui também uma tradição maior, mesmo quando comparado com setoriais considerados importantes para a gestão urbana. Cita-se, como exemplo, os casos da saúde e da educação, cujas recentes valorizações garantem constitucionalmente seus percentuais no orçamento da união. Entretanto, o transporte já se fazia presente, desde o momento em que a cidade assumia uma escala em que os deslocamentos a pé já não visualizavam a conexão integral entre suas partes. Isto se deve ao fato desse ser o elemento aglutinador de todas as funções urbanas e pelo atendimento a grande parcela da população, favorecendo a cidade como um todo, diferentemente de outros setoriais. Por estar presente, direta ou indiretamente, na vida de quase a totalidade da população, as propostas de

transporte são intensamente difundidas, ratificando o processo de Transferência de Ideias.

As iniciativas das diferentes esferas de governo, na busca por soluções associadas ao incremento do transporte público, possuem foco prioritário nas inovações. Essas seguem algumas tendências, em torno das quais se desenvolvem modelos e tecnologias. Como exemplo, permite-se apresentar a questão ambiental, a qual, na cidade contemporânea, dita as regras de comportamento e estimula a tecnologia, tornando-se tema de grandes debates. Algumas ações de planejamento de transporte podem associar-se a essa tendência, tornando-a mais efetiva, como, por exemplo, a promoção da eficiência energética no sistema de transporte público, por meio de sua priorização no sistema viário. Essa priorização, que ocorre geralmente por meio de faixas ou corredores exclusivos, permite o aumento da velocidade operacional, a diminuição do consumo de energia e, conseqüentemente, a diminuição da emissão de poluentes atmosféricos (WORLD BANK, 1994).

A implantação de corredores exclusivos de transporte é uma medida de gestão da mobilidade que resulta em benefícios ambientais, sociais e econômicos. Um estudo, sob a supervisão técnica do Instituto de Pesquisa Tecnológicas da Universidade de São Paulo (USP), demonstrou haver um grande potencial de conservação de energia e de redução de emissões associadas à melhoria das condições operacionais dos ônibus urbanos (BRASIL, 2015).

Outra medida voltada à sustentabilidade ambiental é a utilização de fontes de energia limpa, como veículos elétricos ou combustíveis renováveis na frota do transporte público. Ideias como essas circulam globalmente ao longo das últimas décadas e influenciam o surgimento de verdadeiras inovações. Dentre elas, destaca-se como medida de priorização máxima do transporte público o BRT, cujas ideias vêm sendo disseminadas ao longo dos últimos 40 anos e que será abordado na seção do estudo de caso, como elemento importante e definidor de transporte público. Diante do exposto, pode-se concluir que o setorial transporte é um serviço público, com atingimento populacional superior a outros serviços e com características peculiares que facilitam a reestruturação urbana, além de garantir resultados rápidos que facilitam as tomadas de decisão. Por isso, soluções de transporte público consideradas eficientes atraem a atenção de diferentes cidades e possuem maior potencial de replicabilidade. Esse fato pode ser confirmado pela afirmação de Ardila-Gomez (2004, p. 132), “[...] *when there is a successful*

*precedent, carrying out subsequent stages of the same projects is politically easier*²³. Mesmo dentro da evolução do próprio sistema, quando as primeiras ideias implantadas são bem-sucedidas, a credibilidade das propostas cria um ambiente favorável para motivar futuras implantações. Com isso surgem novas parcerias, e o sistema bem estruturado torna-se referência para outras localidades, facilitando a Transferência de Ideias. O transporte público persiste e se constitui sempre como referência nas ideias em algo a ser defendido; é uma grande *onda*, que se generaliza e se reproduz muito facilmente e parece não mais ser questionada. Estas simulam uma determinada chancela, que muitas vezes são reproduzidas inquestionavelmente.

²³ “[...] quando há um precedente bem-sucedido, a realização de estágios posteriores dos mesmos projetos é politicamente mais fácil” (Tradução nossa).

4 A TRANFERÊNCIA DE IDEIAS DO TRANSPORTE PÚBLICO EM CURITIBA 1966 a 2016

A definição de Curitiba como recorte do estudo empírico deve-se ao fato de seu transporte público, aliado ao planejamento urbano, constituir-se em um exemplo expressivo de Transferência de Ideias. Apresenta-se nessa seção como as ideias de transporte público circulam pelo mundo e algumas se transferem, rompendo paradigmas e motivando a contínua busca pelo desenvolvimento de soluções. Ao se identificar o fluxo das ideias na cidade, observam-se momentos muito distintos, nas quais ideias são importadas e transformadas em verdadeiras inovações, sendo, posteriormente, exportadas. Reconhece-se que o caminho das ideias muitas vezes se dá simultaneamente em sentidos bidirecionais, tornando-se impossível precisar o momento de importação e de exportação, devido à existência de uma contínua troca durante seu percurso.

Para uma melhor compreensão desse estudo de caso, este item será apresentado em quatro subseções, os quais apresentam a maneira como as ideias de transporte público circularam por Curitiba, ao longo da evolução do seu sistema de transporte. Num primeiro momento, será apresentada a metodologia utilizada, com detalhes das etapas de construção desta seção; na sequência, abordam-se os antecedentes do planejamento urbano de Curitiba; posteriormente, revelam-se as influências de ideias externas sobre a concepção do transporte público da cidade e se evidencia o processo de exportação dessas ideias; e finaliza-se a seção com uma síntese analítica do estudo de caso.

4.1 METODOLOGIA DO ESTUDO DE CASO

Como descrito na seção 2, das Questões Metodológicas, o recorte geográfico escolhido para este estudo de caso é a cidade de Curitiba em relação ao mundo. Mais especificamente, o processo de planejamento em termos de transporte público ocorrido em Curitiba em relação aos sistemas implantados em diferentes localidades. O recorte temporal é delimitado pelo período pós Plano Diretor de 1966 até final do ano de 2016. O início do recorte foi escolhido por acreditar-se ser esse

Plano o mais representativo para Curitiba em termos de concepção, pois distingue o processo de gestão urbana da cidade, determinando dois períodos distintos: o antes e o depois do Plano. Isso é entendido devido ao fato de que suas diretrizes estabeleceram a estrutura do sistema de transporte público na cidade. Descreve-se o início de um longo processo de transformação urbana em termos de transporte, movendo-se para uma integração regional pouco vista no cenário nacional, de modo quase linear, sempre com avanços positivos. O final do recorte marca o término de uma gestão municipal (2016), responsável pela cisão do gerenciamento entre o transporte de Curitiba e o transporte metropolitano, um fato político caracterizado por uma crise financeira ou contábil que anuncia o fim do longo processo de construção do planejamento do transporte público no âmbito da Região Metropolitana de Curitiba.

A despeito de o recorte ter início em 1966, há um avanço um pouco mais pretérito para que se entenda a importância de outro plano, o Agache (1943), o qual foi posteriormente revisado em suas linhas urbanísticas principais, pelo Plano de 1966, que é caracterizado pelo desenho urbanístico totalmente contrário ao plano anterior. Esse recorte temporal será descrito em termos da gestão do transporte, ou seja, por meio da identificação de como esse processo de aproximadamente 50 anos se efetivou a partir da assimilação de ideias e também de sua difusão para outras realidades urbanas. O cenário a ser descrito, delimitado entre 1966 e 2016, por meio de três subseções, 4.2, 4.3 e 4.4, representa o corpo do estudo de caso de Curitiba que é apresentado detalhadamente pelos itens correspondentes.

A subseção 4.2, intitulado “**Antecedentes do Plano Diretor (1966)**” introduz o tema da importação das ideias, descreve em linhas gerais as influências recebidas por Curitiba por meio de planos urbanísticos e apresenta resumidamente o Plano Agache e o Plano Diretor de 1966. A apresentação do Plano Agache, mesmo que anterior ao recorte temporal, faz-se necessária devido ao conteúdo de suas diretrizes. Tais diretrizes, na década de 40, eram disseminadas mundialmente pelos conceitos da Cidade Funcional, e Curitiba também fez parte desse processo. Integra essa subseção uma síntese do surgimento do conceito BRT, termo utilizado também para descrever o sistema de transporte público de Curitiba.

A subseção 4.3, sob o título “**Influência das ideias externas sobre a evolução do sistema de transporte de Curitiba**”, descreve as ideias absorvidas pela cidade, inspiradas em outras realidades, e que tiveram influência no surgimento

de inovações e contribuíram para a evolução do seu sistema de transporte. Essa evolução e as diferentes inovações implantadas são entendidas aqui, prioritariamente, pela perspectiva da importação de ideias. Importante mencionar o destaque para as informações nacionais e internacionais, contidas em projetos de transporte público, desenvolvidas ao longo dos anos pela equipe técnica do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), como proposta para a introdução de novos modais na cidade. Grande parte dos dados que embasam essa subseção é extraída da análise de sete documentos, síntese de projetos²⁴ desenvolvidas por Curitiba para a introdução de um modal sobre trilhos na cidade. Esses projetos foram selecionados, dentre outros, por serem os mais representativos em termos de demanda, de investimentos financeiros e de debates técnicos sobre a cidade; acredita-se que parte das ideias, implantadas no transporte sobre pneus, característica atual do sistema de Curitiba, foram inspiradas em projetos do modal sobre trilhos e desenvolvidos seguindo a tendência natural do transporte público.

Busca-se, aqui, apresentar o processo de circulação das ideias, identificar suas eventuais singularidades, influências e reproduções implantadas, naquilo que diz respeito ao aperfeiçoamento do sistema de transporte público de Curitiba. Nesse período evolutivo, é possível observar quatro grandes intervenções, ou seja, um grupo de ações que, ao serem implantadas, modificaram a evolução natural do transporte público e atribuíram a Curitiba o diferencial de seu sistema em relação a outras cidades. Pode-se afirmar que cada intervenção representa o resultado do acúmulo de ideias, originalmente desenvolvidas para os projetos de introdução de um modal sobre trilhos. Esses projetos, por sua vez, foram inspirados em experiências pré-concebidas, externas a Curitiba e são detalhadas em uma divisão da subseção 4.3. Essa divisão dá origem a quatro itens, os quais apresentam a influência de ideias externas sobre: a criação do ônibus expresso (1974); a concepção do sistema Ligeirinho (1991); o surgimento do ônibus Biarticulado (1992), e a implantação da Linha Verde (2009). Analisa-se cada item

²⁴ Esses dados integram a Dissertação de Mestrado da presente autora e foram coletados, por meio de investigação individual sobre cada um dos documentos disponíveis no acervo técnico do IPPUC.

individualmente, sob a ótica da Transferência de Ideias, a partir da influência de ideias externas, ou seja, dos projetos para alteração modal que lhes deram origem.

A subseção 4.4, sob o título “**Exportação de ideias de Curitiba**”, retrata a influência do modelo de transporte adotado por Curitiba sobre as cidades que o elegeram como referência a partir de 1966. Essas influências são entendidas aqui, prioritariamente, pela perspectiva da exportação de ideias. Privilegiam-se as informações contidas em documentos, publicações, relatórios técnicos etc., produzidos pelas principais instituições públicas e privadas, bem como por alguns profissionais liberais envolvidos na disseminação das ideias de transporte público, adotadas por Curitiba. Essa subseção apresenta-se com a seguinte divisão: o Protagonismo das instituições públicas; a Contribuição das instituições privadas; a Colaboração das agências de financiamento e a Participação dos profissionais liberais.

As instituições públicas selecionadas são aquelas vinculadas ao planejamento e gerenciamento do transporte público em Curitiba e outras que, de alguma maneira, divulgam o sistema de transporte público de algumas cidades. Essas foram elencadas, por se mostrarem extremamente importantes na condução da disseminação dos principais conceitos, inerentes ao sistema de transporte público de Curitiba. A divulgação é realizada por meio da publicação de documentos e apresentação do sistema em diferentes eventos nacionais e internacionais, como simpósios, congressos, seminários, cooperações técnicas etc. Outra grande contribuição dessas instituições, no caso das curitibanas, é o receptivo de delegações técnicas originárias de outras cidades, na busca de informações sobre o sistema de Curitiba. Foram escolhidos **quatro** exemplos, por serem os mais atuantes em número de publicações e realização de eventos. São apresentados em duas categorias: nacionais e internacionais.

As instituições privadas selecionadas são aquelas que atuam como agentes multiplicadores de conhecimentos de transporte público em geral. Possuem grande importância na disseminação das ideias implantadas em Curitiba, pois, por meio de consultorias técnicas, publicações especializadas no tema e participação em congressos e seminários, divulgam o modelo de transporte da cidade e atraem cada vez mais as atenções para as inovações geradas aqui. Algumas surgiram ou se especializaram como prestadoras de serviços em transporte público e utilizam como vitrine o sistema de Curitiba, criando uma atividade comercial, vinculada a um

nicho de mercado cada vez mais específico, e com diferentes derivações, estimulando o surgimento de novos negócios. Foram escolhidos **quatro** exemplos, por serem os mais atuantes em número de publicações e realização de eventos. São apresentados em duas categorias: nacionais e internacionais.

As agências de financiamento, representadas por instituições públicas ou privadas, são aquelas cujo objetivo é financiar e divulgar a implantação do sistema curitibano, ou de inserir o “modelo Curitiba” em bancos de Boas Práticas. Foram eleitas **três** agências como exemplo as quais foram selecionadas por meio de uma pesquisa documental realizada na Secretaria de Planejamento de Curitiba, identificando aquelas envolvidas em financiamentos de projetos de transporte público na cidade, no período do recorte temporal. Outras fontes de pesquisa foram utilizadas, como revistas técnicas e artigos que versam sobre a adoção do *modelo* de transporte público de Curitiba por outras cidades, viabilizadas por agências de financiamento. Reforça a aquisição das informações uma busca no site de algumas agências pré-selecionadas, visando à comprovação da divulgação.

Os profissionais liberais²⁵ pertencentes à iniciativa pública ou privada, são, sem dúvida, parte essencial na divulgação do modelo de transporte desenvolvido em Curitiba. Para a escolha desses profissionais, foram elaborados mapas mentais, construídos por um conjunto de **dez entrevistados**, os quais participaram em algum momento na criação, formatação ou implantação do chamado “modelo Curitiba”, durante o período compreendido entre os anos de 1966-2016. Como “modelo Curitiba”, entende-se um processo de implantação de um sistema de transporte público que se expande e se adapta no sentido de uma ampla integração. Há também, no entendimento desse modelo, uma aceitação do fato de que aquilo aqui formatado tenha sido reproduzido por outras cidades. A esses profissionais entrevistados, selecionados por meio de critérios pré-estabelecidos descritos na sequência, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas. Essas entrevistas, além de fornecerem os dados sobre a disseminação do “modelo Curitiba”, são importantes fontes de subsídio para a discussão das hipóteses da pesquisa. As perguntas da

²⁵ Profissional Liberal é aquele legalmente habilitado a prestar serviços de natureza técnico-científica de cunho profissional com a liberdade de execução que lhe é assegurada pelos princípios normativos de sua profissão, independentemente do vínculo da prestação de serviço (BRASIL, 2006).

entrevista, realizada com esse grupo de profissionais, apresenta o conteúdo conforme Quadro 1 a seguir, optou-se por não identificá-los para preservar a isenção das respostas.

Quadro 1: Entrevista semiestruturada

1	As cidades, tendo conhecido a vanguarda, não admitem receber ideias experimentadas por aquelas que uma vez as tiveram como modelo. Você acha que no caso do transporte de Curitiba é possível confirmar esta hipótese? Se sim, seria possível exemplificar? É possível dizer que a gestão fica reacionária a ideias externas?
2	Curitiba é reconhecida por um apogeu urbano representado por algumas características. Entre elas, destaca-se o modelo de transporte, cujas ideias foram exportadas com maior ou menor intensidade, em determinados momentos nos últimos 50 anos, para outras cidades. Em que circunstância estas transferências se intensificaram? Quais os atributos do transporte propiciaram estas transferências?
3	Nas últimas décadas, um número significativo de cidades, de médio e grande porte, viu-se obrigadas a buscar soluções ou atender a demandas de mobilidade cada vez mais fundamentadas no transporte público. Nesta busca, pelo atendimento a estas demandas, houve uma popularização das soluções no setor de transporte, pois muitas cidades buscaram soluções em cidades que se estabeleceram como vanguardistas pelo resultado positivo de suas ações. Você acredita que este fato pode diminuir os ineditismos dificultando a permanência de vanguardismos do setorial transporte em relação a outros setoriais, como a saúde ou a educação, dentre outros?
4	Acredita-se que o setorial transporte por estar sujeito a regras e padrões internacionais está cada vez mais tecnicista e com menos possibilidades de inovações e com isso as cidades possuem menor chance de manter a chancela de inovadora. Você acha que isto se confirma?
5	O referencial teórico da minha tese reitera o fato de que ideias circulam e que é difícil distinguir o seu agente gerador de seu agente receptor. Minha hipótese, porém, é a de que há momentos específicos onde agentes e circunstâncias se distinguem pela capacidade singular de consubstanciar ideias ou de “encapsular” partes diversas de uma ideia maior em algo mais visível, mais concreto e capaz de ser identificado como algo distinto. Há algum motivo para esta consubstanciação ter acontecido aqui em Curitiba? Qual a combinação de fatores? Pessoas, um grupo ou instituição?
6	Você acha que o setorial transporte possui características que o tornam mais transferível do que outro setorial urbano? Quais seriam estas características? É possível exemplificar ou negar isso com Curitiba?
7	O sistema de transporte da cidade sofreu a influência de algumas ideias externas? Em que momento isto se evidencia em Curitiba?
8	Quais os elementos do transporte de Curitiba estão mais frequentemente presentes nas propostas desenvolvidas para outras cidades? Você já desenvolveu algum projeto para outra cidade com base no transporte de Curitiba?
9	Ainda há espaço para inovação no transporte público feita por uma Gestão Urbana, ou isso agora está a cargo dos desenvolvedores e produtores de tecnologia?
10	Quais os interesses na adoção da Transferência de Ideias, além da simples intenção em reduzir esforços e erros, ou seja, quais as razões para que esta prática seja utilizada como instrumento de Gestão Urbana?
11	O Chamado “modelo Curitiba” teria se popularizado se não houvesse outras ações e circunstâncias? Ou seja, há algo além da qualidade do projeto e da intervenção e serviço prestado que possa ter influenciado na sua difusão pelo Brasil e mundo?

Para o processo de seleção dos profissionais liberais, adotam-se os requisitos descritos a seguir, objetivando traçar um perfil entrevistados.

- vínculo com a administração pública, nas áreas de transporte público, planejamento urbano ou áreas correlatas, por mais de 10 anos;
- participação em projetos de planejamento urbano ou transporte público em nível de gerência e em nível de decisão projetual, na época da implantação dos projetos mais significativos;
- participação em desenvolvimento de projetos externos seja como integrante de delegações de cooperações técnicas ou como consultor independente.

De acordo com eses pré-requisitos o Quadro 2, a seguir, demonstra a caracterização profissional e funcional dos técnicos entrevistados.

Quadro 2: Caracterização profissional e funcional dos entrevistados

IDENTIFICAÇÃO	PERFIL PROFISSIONAL E FUNCIONAL
ENTREVISTADO 1	Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista; presidente do IPPUC onde esteve à frente dos projetos de implantação do transporte público na cidade na década de 70; coordenador do Programa EBTU-BIRD no “Projeto Integrado de Circulação e Transporte de Curitiba” período em que foram implantados as canaletas exclusivas e os primeiros terminais de integração na cidade. Ocupou o cargo de secretário da SEDU - Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano; consultor do Banco mundial e do BID. Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1968 e 2016.
ENTREVISTADO 2	Arquiteto e Urbanista; supervisor de planejamento do IPPUC; presidente do IPPUC; secretário da Secretaria de Transportes de Curitiba; presidente da URBS no período de implantação do Ligeirinho e Biarticulado; assessor de transportes do governo Jaime Lerner; assessor de planejamento de transporte da URBS e IPPUC. Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1971e 2016.
ENTREVISTADO 3	Engenheiro Civil; integrante da equipe técnica de transporte do IPPUC; integrante da equipe técnica da URBS; gestor da Área de Operação do Transporte Público da URBS. Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1980 e 2016.
ENTREVISTADO 4	Arquiteto e Urbanista; coordenador da equipe técnica de planejamento urbano do IPPUC; supervisor de planejamento e implantação do IPPUC; presidente do IPPUC; assessor de projetos de transporte do Banco Mundial. Assessoria do prefeito. Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1969 e 2000.
ENTREVISTADO 5	Administrador de Empresas; diretor Administrativo e Financeiro da URBS; diretor de Transporte da URBS; secretário das Finanças da PMC; secretário de Governo Municipal de Curitiba - Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1974 e 2016. Viabilização dos recursos financeiros para a implantação dos projetos na década de 90.

(Continua)

Quadro 2: Caracterização profissional e funcional dos entrevistados

(Conclusão)

IDENTIFICAÇÃO	PERFIL PROFISSIONAL E FUNCIONAL
ENTREVISTADO 6	Arquiteto e Urbanista; integrante da equipe técnica do IPPUC desde 1979; supervisor de planejamento do IPPUC; secretário de Urbanismo de Curitiba; presidente do IPPUC; presidente da COMEC; Administrador Regional da Matriz. Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1979 e 2013.
ENTREVISTADO 7	Arquiteto e Urbanista; integrante da equipe técnica de planejamento urbano do IPPUC desde 1979; técnico da Secretaria de Planejamento do Estado do Paraná; técnico do Ministério do Turismo; presidente do IPPUC. Atividades desenvolvidas no período compreendido entre os anos 1979 e 2015.
ENTREVISTADO 8	Administrador de Empresas; integrante da equipe técnica de planejamento urbano do IPPUC de 1973 - 1986; integrante da equipe técnica da URBS de 1986 - 2006; Diretor de Transporte da URBS no período de implantação do Ligeirinho e Biarticulado.
ENTREVISTADO 9	Arquiteto e Urbanista; integrante da equipe técnica do IPPUC na década de 70, 80 e 90; assessor de planejamento urbano no período de desenvolvimento do ônibus Expresso e Ligeirinho. Profissional liberal contratado para o desenvolvimento de projetos específicos como pontos de parada e terminais de integração.
ENTREVISTADO 10	Arquiteto e Urbanista; integrante da equipe técnica do IPPUC na década de 70. Assessor de planejamento urbano no período de desenvolvimento do ônibus Expresso. Profissional liberal contratado para o desenvolvimento de projetos de planejamento do transporte e de viabilização financeira. Consultor do Banco Mundial e BID.

Fonte: a autora, 2018.

Complementa a construção deste estudo a utilização de livros, revistas técnicas, artigos, monografias e dissertações, que abordam o tema. Para o desenvolvimento dessa etapa, foram utilizados os seguintes recursos:

- levantamento, a partir de artigos de planejamento urbano e transporte, nacionais e internacionais, que tenham Curitiba como referência;
- pesquisa pelos elementos que construíram o modelo de Curitiba em tempos pretéritos, também por meio de estudo bibliográfico nas publicações científicas na área do planejamento e do transporte urbano;
- pesquisa exploratória sobre o tema, a respeito da origem das ideias do “modelo Curitiba” no banco de teses e dissertações da CAPES;
- levantamento, no banco de dados da URBS e IPPUC, voltado à identificação do cadastro das delegações externas, representadas por entidades públicas ou privadas, bem como profissionais liberais, em visita a Curitiba na busca por informações sobre o sistema de transporte;

- entrevista com profissionais liberais envolvidos com a implantação do transporte público em Curitiba e em outras cidades. Nessa etapa foram coletados materiais relacionados aos projetos e consultorias, desenvolvidos por esses profissionais, para outras cidades.

A subseção 4.5 é nominado **Síntese Analítica do Estudo de Caso** e apresenta uma análise, por meio de uma linha do tempo, demonstrando as ideias que se transformaram em projetos ou ações, fomentando a evolução do sistema de transporte ao longo do recorte temporal do estudo de caso. Essa linha do tempo busca identificar momentos mais explícitos de Transferência de Ideias referentes ao transporte público da cidade de Curitiba. Com isso, tem-se material para identificar a singularidade do “modelo Curitiba”, ou negá-la, e embasar o debate principal da tese.

4.2 ANTECEDENTES DO PLANO DIRETOR (1966)

Em Curitiba, desde o início do séc. XVIII, há registros de intervenções urbanísticas pontuais, como as diretrizes de Ouvidor Pardinho, em 1721, representante da administração colonial, do naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire, em 1820, e dos engenheiros franceses Pierre Taulois e Frederico Hégreville, em 1855 e 1858, respectivamente (PMC, 2015). Porém, segundo algumas referências, uma ação mais explícita de um planejamento urbano, materializada pela elaboração de um Plano Diretor, foi iniciada quase um século mais tarde, por outro francês, o engenheiro Alfred Agache (IPPUC, 2004). Dessa forma, a presença da experiência estrangeira com vivências em realidades exógenas é tenuamente observada, desde o início da urbanização da cidade. No caso do Alfred Agache, essa influência de uma escola francesa e, ainda mais, clássica, e que também é observada nos princípios da cidade funcional modernista, é claramente sentida nas propostas de seu Plano Diretor, em 1943.

Agache traz para Curitiba suas experiências de cidades como Chicago, Camberra, Rio de Janeiro, entre muitas outras, “tendo como referência e exemplo de modernidade, o Plano para Paris (1850), de Eugène Haussmann (1809-1891)” (GNOATO, 2006, p. 1). O Plano Agache, como era nominado, propunha para Curitiba, um sistema de largas avenidas com traçado radioconcêntrico, cujo objetivo

era “estabelecer vias de ligação entre setores ou áreas especializadas” (IPPUC, 2004, p. 20). Essas diretrizes revelam claramente as influências da cidade funcional, cujos conceitos eram largamente difundidos na época, além do desenho radial ser muito semelhante àquele proposto por Haussmann.

Agache, um dos principais agentes de difusão de ideias defendidas pelo Institut d’Urbanisme de Paris, aplica em diferentes cidades do Brasil, incluindo Curitiba, o pensamento urbanístico francês da época. Esse Plano estabelece um sistema viário hierarquizado, formado por vias radiais e diametrais, o qual define um zoneamento, com setores funcionalmente especializados. Também propõe a criação de parques com finalidades urbanísticas e a melhoria da drenagem de áreas não edificáveis. Cria, também, uma normatização dos aspectos construtivos (IPPUC, 2004). A divisão da cidade em setores funcionais já não era novidade na década de 40, visto terem sido princípios estabelecidos pela Carta de Atenas (1933) e propagados pelos CIAM.

O processo de implantação do Plano Agache coincidiu com o período da Segunda Guerra Mundial (1938-1945). O apoio do Brasil aos Estados Unidos, durante o período da Segunda Guerra Mundial, reverteu em liberação de recursos financeiros, os quais aceleraram o processo de industrialização brasileiro. A crise do café impulsionou um grande êxodo rural, aumentando a população urbana. Embora a economia do Paraná, naquela época, fosse basicamente agrícola, havia uma preocupação com a mudança do perfil econômico do país, uma vez que as máquinas estavam substituindo a mão de obra no campo. Daí a grande preocupação com a implantação de projetos de desenvolvimento de áreas urbanas, tendo em vista a possibilidade de migração do campo para a cidade, o que de fato desencadeou um crescimento acelerado nos centros urbanos (IPPUC, 2004).

Duas décadas imediatamente anteriores ao Plano Agache (em 1920), a população de Curitiba era de 78.900 habitantes; vinte anos depois, em 1940, quase dobrou, chegando a 140.656 habitantes (PMC, 2004). Esse é um dos fatores que justificou a implantação de um plano urbanístico, como o Plano Agache, com propostas inovadoras. Algumas delas onerosas ao município, como as desapropriações necessárias ao alargamento das vias e à implantação de novos eixos viários, na época, superdimensionados para o volume de tráfego existente. A insuficiência de recursos financeiros do município determinou a implantação parcial do Plano, mas, mesmo assim, a paisagem da cidade foi fortemente marcada por

suas características (IPPUC, 2004). Esse ambiente de circulação das ideias já era observado no período anterior ao Plano Agache. Porém, com este plano, confirmasse a construção formal de uma expertise de diálogo com o exterior, visando à contratação de profissionais. Com isso, inicia-se a importação de ideias externas.

Em 1954, é criada a Comissão de Planejamento de Curitiba - COPLAC, órgão consultivo da prefeitura, composto por uma equipe multidisciplinar de profissionais que tinha por objetivo rever as diretrizes do Plano Agache. O rápido crescimento da população, que em 1960 era de aproximadamente 360.000 habitantes, o crescimento industrial, o aumento da frota de veículos particulares, os problemas de transporte público, dentre outros, impulsionava a revisão do Plano Agache. Entretanto, diante das constatações de que as diretrizes contidas nesse plano eram insuficientes para atender as novas demandas da cidade, fazia-se necessário a elaboração de um novo projeto. Este “se esboçava através de alguns profissionais arquitetos vindos de fora para lecionar no recém-criado curso de Arquitetura e por inúmeros engenheiros que faziam adaptação naquele curso para receber o título de arquiteto” (DELY; OIKAWA, 2016, p. 33); cada um trazendo para Curitiba propostas para a elaboração do novo plano. Assim, em 1964, as empresas SERETE e Jorge Wilhelm Arquitetos Associados vencem a concorrência para a elaboração do Plano Diretor de Curitiba (IPPUC, 2004).

A concepção desse era totalmente diferente do modelo de crescimento radiocêntrico e setorizado presente no Plano Agache. A nova proposta constituía-se em um desenho linearizado, estabelecendo-se um tamanho ideal de crescimento para o centro tradicional. O desenvolvimento da cidade passaria a ser seguido por eixos de crescimento linear Norte/Sul e Leste/Oeste, os quais reuniram diversas funções da cidade, em uma mescla de moradia, comércio e serviços, com elevadas densidades habitacionais ao longo dos eixos. A partir daquele momento, as ações de planejamento da cidade seriam integradas entre si e teriam como suporte o conceito conhecido como o “tripé do planejamento” (IPPUC, 2004), ou seja, a integração do uso do solo, sistema viário e do transporte público. Desde o início da implantação do Plano, todas as ações da municipalidade são baseadas nesses conceitos e em suas interfaces. Wilhelm, assim como outros urbanistas brasileiros, apresentava em suas propostas influências das principais ideias do Modernismo, as quais circulavam globalmente e começavam a ser questionadas.

A inauguração de Brasília, em 1961, despertou grande interesse entre os urbanistas brasileiros pela possibilidade de projetar uma cidade utilizando os pressupostos clássicos dos CIAM. A megaestrutura do Plano Piloto, construída por Lucio Costa e Oscar Niemeyer ainda permanece como o “centro” de uma grande cidade metropolitana. No mesmo ano do concurso de Brasília (1956), aconteceu o décimo e último CIAM, em Dubrovnik. Conhecido como *Team X*, o grupo encarregado de organizar esse congresso, considerava inadequadas as primeiras interpretações mecanicistas do funcionalismo, e queria ampliar seu significado para que abarcasse uma gama de fatores humanos e ambientais, que até então haviam sido ignorados, ou somente insinuados pelos mestres do Movimento Moderno. Não se tratava de romper com os esses conceitos, mas ampliá-los e adaptá-los para novas situações. Em outros projetos, estes urbanistas ampliaram os princípios funcionais de habitar, trabalhar, recrear e circular, da Carta de Atenas, com propostas mais elaboradas, considerando a inter-relação dos diversos sistemas de infraestrutura, como transporte público e rede de áreas verdes (GNOATO, 2006, p. 1).

Pode-se afirmar que a proposta de Jorge Wilhem para Curitiba, na adoção da inter-relação entre os diversos sistemas de infraestrutura como, o sistema viário, o uso do solo e o transporte público, e seu planejamento de forma integrada, recebeu influências dessa corrente de pensadores e foi o início da conscientização da importância dos sistemas de transporte nos planos urbanísticos.

Outra forma de influência recebida e incorporada ao Plano Diretor (1966) deve-se à participação de Jaime Lerner, na equipe dos urbanistas Georges Candilis, Alexis Josic e Shadrach Woods, integrantes do Team X, grupo de urbanistas envolvidos no CIAM. Lerner, nomeado prefeito de Curitiba no início da implantação do Plano, assume papel de destaque e influencia toda uma geração de urbanistas curitibanos. A proposta desse grupo era a criação de áreas de grande concentração de atividades e alta densidade habitacional, valorizando o espaço da rua como centro das atividades comunitárias. Os Eixos Estruturais de Curitiba assemelham-se com as propostas desenvolvidas para cidade Tolouse (GNOATO, 2006) e são um marco no sistema de transporte da cidade.

Uma das mais importantes diretrizes contidas nesse plano refere-se à prioridade ao transporte público sobre o individual, impondo aos eixos estruturais a estrutura básica de circulação na cidade, com destaque para a via central de um conjunto de vias rápidas e lentas, destinada exclusivamente ao transporte público. A partir desse momento, a história do transporte público está diretamente relacionada à proposta de crescimento linear dos eixos estruturais contidas no Plano Diretor. Desse ponto em diante o transporte público começa a ser utilizado como ferramenta de indução de ocupação urbana.

O modelo de crescimento linear proposto pelo Plano Diretor, de Jorge Wilhem, sugere a influência de algumas referências, como: a do espanhol Arturo Soria y Mata, no início da década de 1880, com a proposta da primeira cidade linear construída como um bairro experimental de Madrid; de Ivan Leonidov que elaborou para a cidade de Magnitogorsk, na Rússia (1930), o projeto de um eixo urbanizado de trinta e dois quilômetros, ligando o setor industrial a uma comunidade agrícola; de Le Corbusier (1927-1965), cuja cidade linear aparece para o Rio de Janeiro (1930) e na obra **Os Três Estabelecimentos Humanos**, (1959); e de Lucio Costa, na concepção básica do Plano Piloto de Brasília (GNOATO, 2006).

Mais uma vez demonstra-se aqui o ambiente de circulação das ideias sobre a cidade, igualmente observado no Plano Agache, seja por contatos com profissionais internacionais envolvidos no processo de planejamento urbano, seja pela participação em Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna. É possível reafirmar a prática de uma expertise de diálogo com cidades estrangeiras, a qual, mesmo se constituindo em algo de difícil mensuração, é um fato reconhecido.

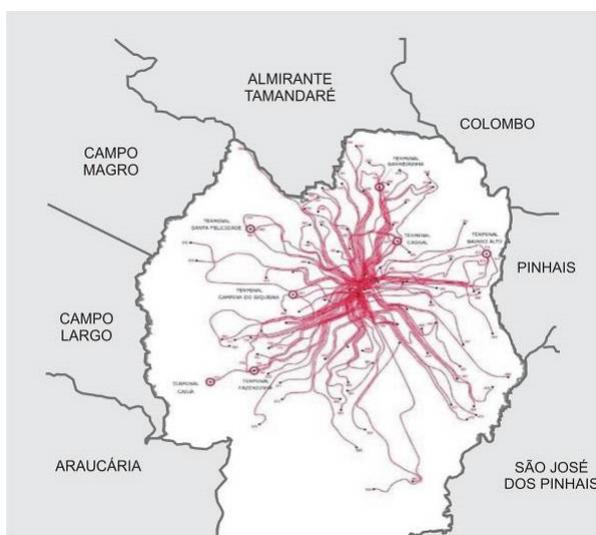
4.3 INFLUÊNCIA DAS IDEIAS EXTERNAS SOBRE A EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DE CURITIBA

As informações utilizadas neste item são, em sua maioria, retiradas de documentos, sínteses de propostas para a introdução do modal sobre trilhos em Curitiba, disponíveis no acervo do IPPUC. Nesta etapa, analisa-se a possível influência dos principais projetos de transporte, desenvolvidos nos últimos, aproximadamente, 50 anos, como proposta para alteração de modal em Curitiba e suas influências sobre a concepção do sistema de transporte sobre pneus da cidade. Permite-se afirmar que algumas ideias, originadas em outros contextos urbanos, foram transferidas e aperfeiçoadas para atender as peculiaridades curitibanas; ideias essas que, acumuladas ao longo da história individual de cada profissional, intencionalmente ou não, inspiraram as inovações do modal sobre pneus, inseridas na cidade.

Curitiba obteve destaque no cenário nacional no início dos anos 70, pois, enquanto a maioria das metrópoles brasileiras abria espaço para o transporte individual, a cidade voltava-se à requalificação do transporte público, não só como

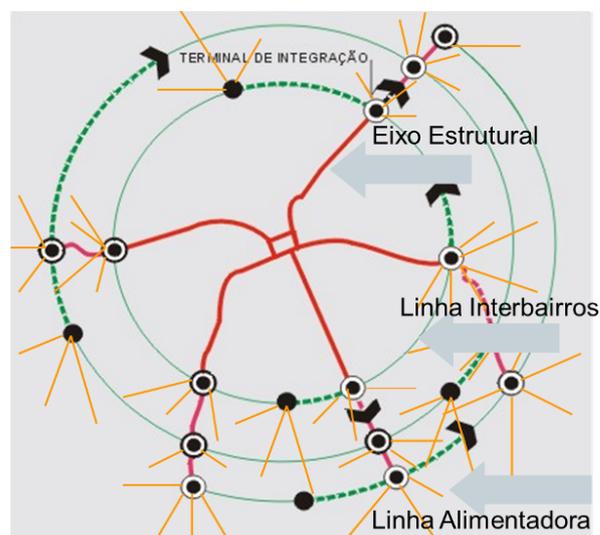
opção de deslocamento, mas também como instrumento de indução de crescimento da cidade (IPPUC, 2004). Para a implantação inicial desse sistema, um novo modelo de transporte público foi proposto para a cidade, visando à utilização da via central dos eixos estruturais, definido pelo Plano Diretor (1966). O objetivo desse novo modelo era conferir à cidade identidade própria, com a valorização da paisagem urbana e a priorização do transporte público sobre o individual. Em 1972, iniciam-se as obras de implantação do primeiro eixo estrutural da cidade, chamado eixo Norte/Sul, seguindo as diretrizes do novo Plano. Nessa época, os usuários do transporte público eram atendidos por linhas convencionais radiais (Figura 5), muitas das quais sobrepostas, causando desperdício de tempo e recursos financeiros, sem mencionar os danos ambientais (PMC, 2004). Desde o princípio da configuração do novo sistema de transporte, em 1974, até os dias atuais (Figura 6), muitas transformações ocorreram, demonstrando que Curitiba inovou e continuou inovando sobre sua própria história.

Figura 5: Sistema de transporte antes de 1974



Fonte: URBS, 2012

Figura 6: Sistema de transporte depois de 1974



Fonte: URBS, 2012

Dentre as inovações de transporte público de Curitiba, a mais popular é denominada BRT, porém a origem desse termo ainda é pouco conhecida. Um dos primeiros estudos propondo um serviço de ônibus expresso de que se tem notícia foi apresentado por Bate, em 1954. Tal estudo destacava a importância de vias exclusivas para transporte público nas vias expressas americanas, baseado em um programa de transporte adotado pela cidade de Los Angeles, em 1941. Mais tarde o

conceito de via exclusiva começa a ser debatido por diferentes autores e a implantação das mesmas para o transporte público se dissemina nos EUA e em outros países, entre as décadas de 50 a 70, bem como a divulgação de livros, artigos técnicos, propostas e estudos sobre o tema (GOODMAN, 1974).

O embrião do sistema de BRT pode ser creditado a Chicago, em 1937, quando a cidade elaborou planos para a transformação de três vias férreas em corredores de ônibus expressos. Simultaneamente à proposta das vias expressas, surge a sigla BRT, designada para definir um, “[...] *mass transit service on exclusive right-of-way operating without interferences from another traffic or pedestrians, usually at speeds above 20 mph, with stops spaced one-third mile or more apart*”²⁶ (GOODMAN, 1974). Na sequência outras cidades implantaram faixas exclusivas, como Washington D.C. (1955-1959), St. Louis (1959) e Milwaukee (1970) (ITDP, 2007). Esse conceito surgiu como uma forma de otimizar a infraestrutura das vias expressas norte-americanas, dando preferência ao transporte público. A forma encontrada foi selecionar uma faixa da pista no sentido oposto, o chamado “fluxo reverso”, demarcada com sinalização e destinada exclusivamente aos ônibus, conforme mostra a Figura 7, a seguir.

Figura 7: Via exclusiva de transporte público em New Jersey, 1973



Fonte: GOODMAN, 1974

²⁶ “[...] serviço de transporte público em operação em vias exclusivas sem interferência de outro tráfego ou pedestres, geralmente com velocidades acima 32km/h, com paradas espaçadas em um terço milha (530 m) ou mais de distância” (Tradução nossa).

A primeira faixa exclusiva no sentido do fluxo dos veículos foi implantada em 1964, em Paris. Em 1966 surge em St. Louis (EUA) e Liege (Bélgica) a primeira faixa no canteiro central, como resultado da infraestrutura de bondes adaptada aos ônibus (ITDP, 2007). Grava (2003, p. 405) afirma que “[...] *first busway in the U.S. opened in 1969 in Washington D.C. and a second one in 1973 in the Los Angeles area*”²⁷. A primeira faixa exclusiva em um país em desenvolvimento foi criada em Lima (Peru), em 1972. Porém um sistema de BRT completo só se efetivou com a implantação do sistema de transporte de Curitiba, em 1974, “a cidade se transformou em uma história de sucesso urbano, renomada em todo o mundo” (ITDP, 2007, p. 24).

Durante a década de 70, o conceito do BRT se disseminou nos EUA e Europa, e muitos profissionais da área de transporte público tiveram participação nesse processo de Transferência de Ideias. “*Transportation agencies apparently, have begun taking action to realize the potential of bus rapid transit*” (GOODMAN, 1974, p. 33)²⁸. Entretanto, o modelo disseminado guarda maiores referências com o desenho de faixas exclusivas, do que um sistema de BRT conhecido atualmente. O potencial, ao qual se refere Goodman (1974) pode ser caracterizado por: baixo custo de investimento, rapidez de implantação, flexibilidade nos itinerários, veículos simples, facilidade de acesso aos usuários, alta capacidade de transporte, possibilidade de economia de energia e redução dos congestionamentos, utilização da frota para outros fins, enfim inúmeras vantagens em sua utilização.

No Brasil, a sigla BRT começou a ser usada, aproximadamente, após a experiência de Curitiba, com a implantação do ônibus biarticulado, em 1992. Atualmente o sistema curitibano apresenta características muito singulares àquelas desenvolvidas em outros países. A adoção do termo BTR para Curitiba não foi uma iniciativa local, a sigla foi associada ao sistema da cidade, por meio de divulgações de trabalhos técnicos, por integrantes de delegações estrangeiras e pela apresentação do sistema em seminários e congressos de transporte público. A utilização dessa sigla se intensificou após a implantação do sistema de transporte de

²⁷ “[...] o primeiro ônibus nos EUA foi instaurado em 1969 em Washington D.C. e um segundo em 1973 na área de Los Angeles” (Tradução nossa).

²⁸ “Agências de transporte, aparentemente, começaram a tomar medidas no sentido de perceber o potencial do BRT” (Tradução nossa).

Bogotá e, desde então, globalmente, todos os sistemas de transporte com características similares são denominados BRT.

Para os profissionais envolvidos na área do planejamento do transporte público, há uma ampla gama de soluções visando à melhoria do sistema de transporte público. Essas soluções incluem a melhoria dos veículos, facilidades de embarque e desembarque, paradas mais rápidas, conforto dos espaços de espera, rotas exclusivas, evitando-se a disputa por espaços no trânsito. Outros pontos positivos são velocidade operacional maior, conforto e segurança para o passageiro, além de maior confiabilidade. Não há ainda uma lista universalmente divulgada das melhorias que o sistema poderia ter, porém um acrônimo para elas já foi cunhado - BRT (GRAVA, 2003).

O início do BRT de Curitiba se deu com a implantação do ônibus em canaleta exclusiva, em 1974, porém naquela época o sistema era conhecido como Ônibus Expresso. Desde então, algumas cidades brasileiras seguiram este modelo e implantaram sistemas similares de transporte público como São Paulo (1975), Goiânia (1976), Porto Alegre (1977) e Belo Horizonte (1981) (ITDP, 2007). Curitiba foi associada ao pioneirismo da proposta, devido à precoce implantação de seu sistema. Mais tarde, após a implantação do ônibus biarticulado, em 1992, “a experiência de Curitiba influenciou diretamente as iniciativas de lançamento de BRT em outras cidades, tais como Seul (2004) e Beijing (2005)” (ITDP, 2007, p. 27). Além disso, em 1998, Gordon Linton, administrador da Agência de Transporte Público Federal dos Estados Unidos - *U.S Free Trade Agreement* (USFTA), após visita a Curitiba e influenciado pelas ideias locais, lança em solo americano um programa nacional para implantação do BRT (IDTP, 2007).

Há quase uma unanimidade entre os autores quanto ao pioneirismo de Curitiba na implantação do BRT e a disseminação dessa ideia após os anos 70. Em uma publicação do *Global Report on Human Settlements*, sobre o tema *Planning and Design for Sustainable Urban Mobility* (UN-HABITAT, 2013), foi reportado que,

The BRT system is based on buses that provide fast urban mobility through the provision of segregated lanes. The first city to implement this system in the continent was Curitiba in Brazil in 1972 as part of a broader urban planning policy, complemented with development schemes oriented to move along corridors. Since then, a real boom in BRT systems emerged, followed by the experiences of Quito and Bogotá [...] Later on in Colombia, based on the experience of TransMilênio in Bogotá, the city of Pereira started

developing the system in 2006. In Brazil, following the Curitiba success, the model was followed in São Paulo. Other cities that have implemented the system include Mexico DF, with Metrobus, and Santiago de Chile with Transantiago, Guayaquil with Metrovia Guayaquil, and Guatemala City, where the BRT system is part of an upgrading plan called Plan Guatemala 2020 (JIRÓN, 2013, p. 9)²⁹.

Outro elemento que merece destaque no processo de Transferência de Ideias em Curitiba é a integração do transporte público à legislação de uso do solo e ao sistema viário, definido pelo Plano Diretor (1966). Pode-se afirmar que “a experiência da cidade de Curitiba, é internacionalmente reconhecida como pioneira por integrar o planejamento dos corredores de ônibus ao planejamento do uso e ocupação do solo” (BRASIL, 2015, p. 137). Por meio desse Plano, a cidade estabeleceu um modelo de planejamento com crescimento linear ao longo de eixos estruturais, permitindo a mescla de usos e favorecendo o adensamento.

Os itens a seguir apresentam a possível influência de propostas desenvolvidas para a alteração do modal de transporte em Curitiba na evolução de seu sistema sobre pneus. Algumas propostas implantadas revelam sua inspiração em ideias externas, as quais foram adaptadas e moldadas às diretrizes do Plano Diretor (1966). Essas, ao longo dos tempos, caracterizaram-se como verdadeiros ineditismos urbanos. Os documentos analisados demonstram a contínua busca por informações de transporte público além dos limites de Curitiba, confirmando a utilização da Transferência de Ideias como ferramenta de gestão. Uma história que aborda o sistema de transporte como instrumento de planejamento e ocupação territorial, além de constantes inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos.

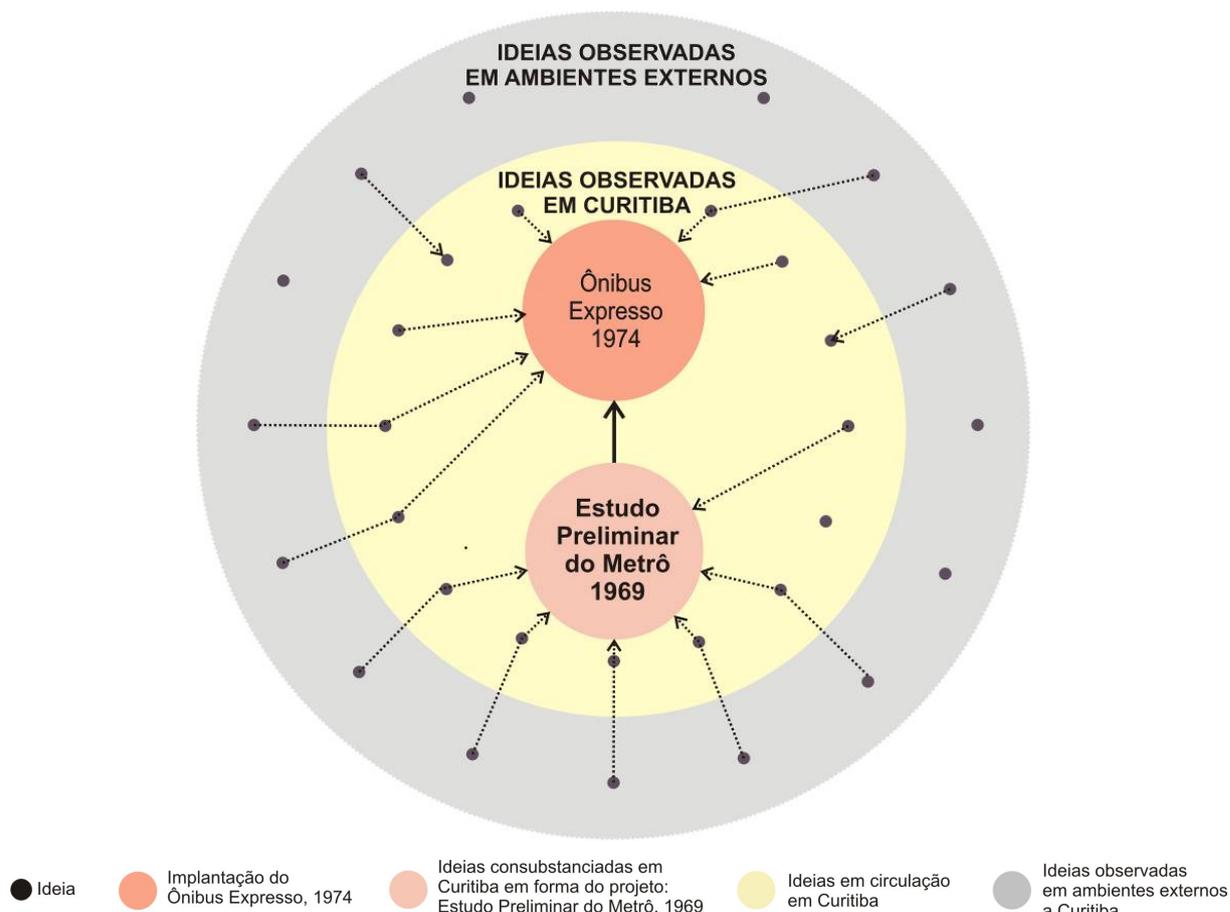
²⁹ “O sistema BRT baseia-se em ônibus que proporcionam mobilidade urbana rápida através da provisão de pistas segregadas. A primeira cidade a implementar este sistema no continente foi Curitiba no Brasil, em 1972, como parte de uma política de planejamento urbano mais ampla, complementada com esquemas de desenvolvimento induzido ao longo dos corredores. Desde então, surgiu um verdadeiro *boom* nos sistemas BRT, seguido das experiências de Quito e Bogotá, [...]. Mais tarde, na Colômbia, com base na experiência do TransMilênio em Bogotá, a cidade de Pereira começou a desenvolver o sistema em 2006. No Brasil, após o sucesso de Curitiba, o modelo foi seguido em São Paulo. Outras cidades que implementaram o sistema incluem México DF, com Metrobus e Santiago do Chile com Transantiago, Guayaquil com Metrovia Guayaquil e Cidade da Guatemala, onde o sistema BRT faz parte de um plano de atualização denominado Plano Guatemala 2020” (Tradução nossa).

Ainda se reconhecendo que na Transferência de Ideias não é possível observar circuitos unidirecionais, mas, sim, diálogos que sugerem influências recebidas e geradas, o estudo a seguir distingue os momentos de importação e de exportação de ideias. Essa é uma opção metodológica instrumental apenas. Vale, sempre, a frequência hoje observada com a qual exemplos urbanos, considerados de sucesso, influenciam propostas similares além dos limites que lhes deram origem (HEALEY; UPTON, 2010) e que, concomitantemente, analisam e aprimoram iniciativas que também poderão ser replicadas. A importação de ideias relativas ao “modelo Curitiba” é discutida por meio de quatro intervenções: Ônibus Expresso, Ônibus Ligeirinho, Ônibus Expresso Biarticulado e Linha Verde. A exportação dessas ideias é discutida por meio de agentes capazes de, a partir de seus objetivos particulares, influenciar experiências nacionais e internacionais, segundo aquilo anteriormente experimentado em Curitiba.

4.3.1 Influência de ideias externas sobre a implantação do Ônibus Expresso (1974)

É possível relacionar algumas características inerentes ao Sistema de Ônibus Expresso às experiências adquiridas durante o desenvolvimento de propostas para a definição do modal a ser utilizado em Curitiba, após a elaboração do Plano Diretor. Essas experiências incluem o conhecimento absorvido por técnicos da administração municipal, em contato com sistemas de outras cidades, por meio de visitas técnicas ou por relações profissionais com grupos técnicos externos. A Figura 8, a seguir, sintetiza o processo de circulação e Transferência de Ideias, culminando na implantação do ônibus Expresso, em 1974, e demonstra a influência da proposta para inserção de um novo modal em Curitiba, nominada **Estudo Preliminar do Metrô** (1969), a respeito do sistema sobre pneus adotado.

Figura 8: Síntese esquemática da **consubstanciação** das ideias em Curitiba: Implantação do Ônibus Expresso, 1974



Fonte: a autora, 2018.

Conforme visto na Figura 8, a circulação de ideias observada em ambientes externos a Curitiba, tende a criar um ambiente favorável à inovação. Nesse contexto, destaca-se uma combinação de fatores e atores que propiciaram a consubstanciação das ideias em trânsito no cenário nacional e internacional e que favoreceram o surgimento do Ônibus Expresso, em 1974. Dentre muitos fatores, destacam-se: uma equipe técnica coesa, formada por arquitetos, engenheiros, economistas e sociólogos, dentre outros, na época da criação do IPPUC; uma forte vontade política em solucionar as demandas de transporte público da cidade; e um gestor público recém-empossado, pertencente ao mesmo grupo de profissionais, com formação acadêmica voltada às questões urbanas. Somam-se a esses elementos a autonomia da gestão pública; projetos previamente desenvolvidos e aptos à implantação; além de facilidades na obtenção de recursos financeiros.

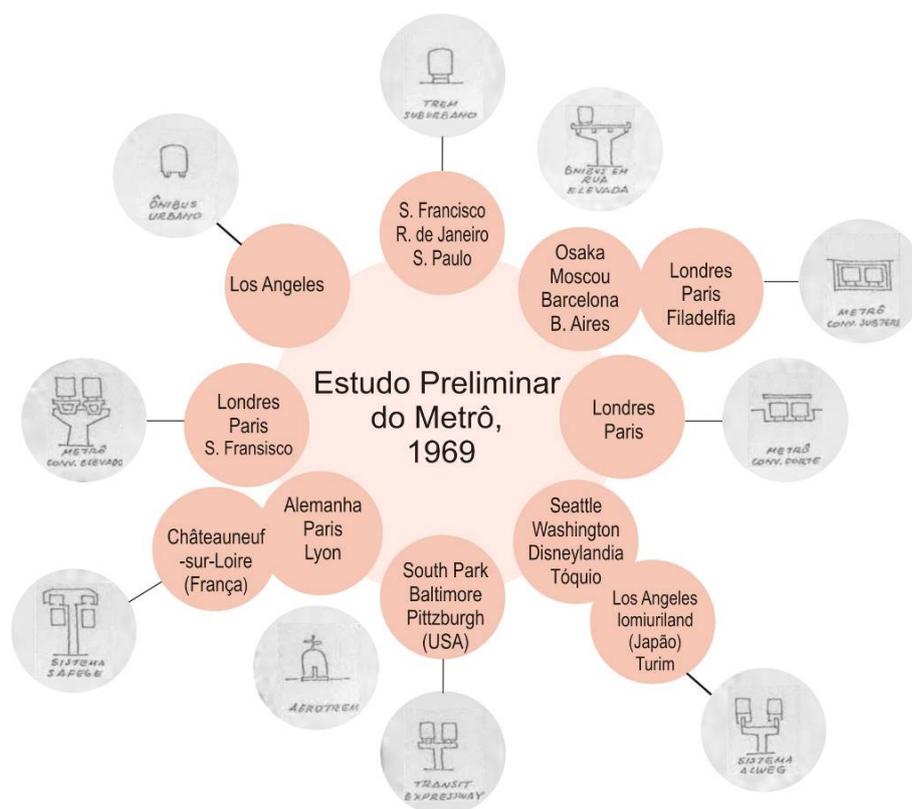
Essa mescla de fatores favoreceu a consubstanciação de algumas ideias, pois muitas foram as experiências vivenciadas, em diferentes sistemas de transporte, até a elaboração do primeiro estudo para a definição do modal a ser implantado nos eixos estruturais. Esse propunha, para Curitiba, a implantação de um metrô elevado sobre pneus. O produto desse estudo e da circulação das ideias no ambiente urbano resultou na implantação do Ônibus Expresso em canaletas exclusivas no centro do eixo estrutural. Observa-se que muitas das ideias iniciais, voltadas à implantação desse metrô, são comuns ao projeto do ônibus expresso, porém, Curitiba inovou ao combinar ideias externas e adaptá-las à sua realidade. A seguir, apresenta-se a síntese da proposta para introdução do novo modal (1969), bem como a influência dessa proposta na implantação do Ônibus Expresso.

Em 1969, é publicado pelo IPPUC um documento nominado **Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba**, o qual sintetiza a pesquisa realizada por técnicos municipais nos principais sistemas de transporte de massa pelo mundo. Esses foram escolhidos por já estarem consagrados pelo uso, ou em fase de implantação. Essa pesquisa tinha como meta a escolha de um sistema condizente à realidade de Curitiba, a ser implantado seguindo as diretrizes do Plano Diretor (1966). Sua principal característica baseava-se na busca por ideias a serem transferidas e adaptadas para a realidade da cidade. Segundo o documento, a pesquisa objetivava “evitar erros que poderiam surgir em decorrência de uma escolha antecipada de um sistema, sem uma cuidadosa verificação das condições que Curitiba apresenta para receber esta ou aquela solução” (IPPUC, 1969, p. 15).

Pode-se afirmar que as ideias contidas nesse documento são as mais representativas em termos de inovações para o sistema de transporte público da cidade, por apresentarem algo muito distinto do que fora proposto para Curitiba até então. O estudo foi desenvolvido com base em visitas técnicas realizadas nas seguintes cidades: Chicago, Filadélfia, Boston, Cleveland e Nova Iorque (EUA); Tóquio, Osaka e Nagoya (Japão); Moscou, Kiev, Leningrado (URSS); Paris (França); Atenas (Grécia); Buenos Aires (Argentina); Budapeste (Hungria); Viena (Áustria); Estocolmo (Suécia); Roterdã (Holanda); Oslo (Noruega); Hamburgo e Berlim (Alemanha); Roma e Milão (Itália); Madri e Barcelona (Espanha); Londres (Inglaterra); Lisboa (Portugal); Toronto e Montreal (Canadá); México (México); São Paulo e Rio de Janeiro (IPPUC, 1969). Após as análises desses diferentes modelos, foi elaborada uma compilação com as principais características de cada sistema

(Figura 9), visando à escolha do sistema de transporte mais apropriado para Curitiba.

Figura 9: Síntese dos sistemas de transporte visitados para escolha do futuro modal de Curitiba



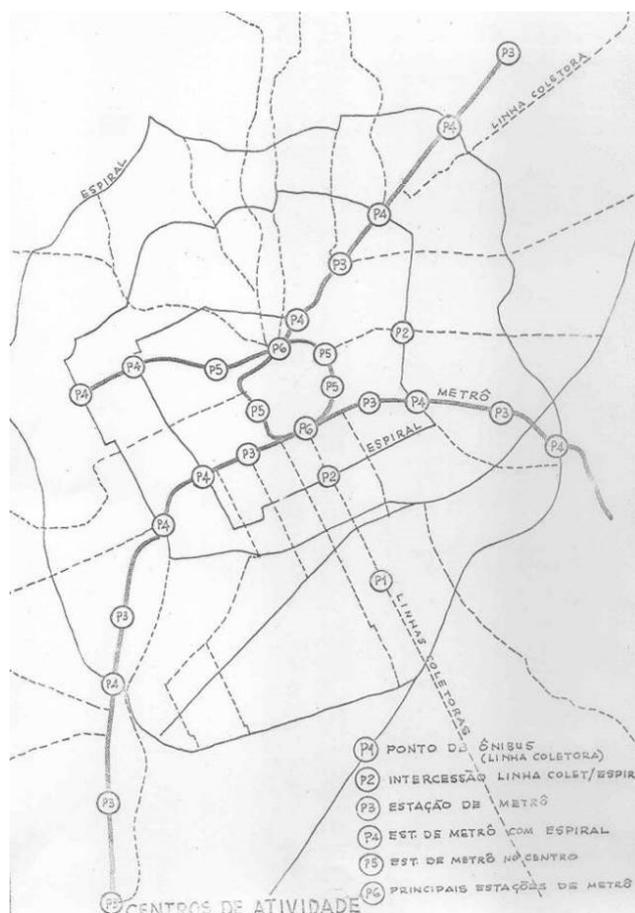
Fonte: a autora, 2018. Os croquis reproduzem aquilo publicado no documento **Estudo Preliminar do Metrô** (IPPUC, 1969).

Esse estudo resume-se a indicar para Curitiba um modelo de transporte público específico, inspirado em ideias externas, porém adaptadas às necessidades da população da época e com previsão de atendimento futuro. Algumas diretrizes preliminares foram estabelecidas para a adoção do modal. Como exemplo apresentam-se: uma possível atração do usuário do transporte individual, uma boa cobertura espacial e não apenas a condução do passageiro ao centro da cidade e uma programação semafórica de qualidade. Somam-se a essas diretrizes uma efetiva comunicação com uma central de operações e sinalização viária adequada, algumas medidas restritivas para garagens e estacionamento no centro da cidade e normas para carga e descarga na área central (IPPUC, 1969).

O sistema indicado para Curitiba nessa época foi semelhante ao “Transit Express-way”, em experimentação em South Park, e em projeto para Baltimore,

ambas cidades dos Estados Unidos. Esse sistema é caracterizado pela implantação de uma estrutura de concreto elevada, com um veículo elétrico sobre pneus conduzido por um trilho guia embutido no pavimento (IPPUC, 1969). Observam-se na Figura 10, a seguir, o traçado geral das linhas e suas conexões.

Figura 10: Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba - traçado geral das Linhas



Fonte: IPPUC, 1969

A integração dessas linhas entre si seria feita através de linhas de ônibus coletoras em espiral. Na área central haveria uma linha circular subterrânea, com cinco estações, evitando-se a concentração excessiva no embarque e no desembarque. A implantação deveria ser feita em etapas. Na primeira etapa, seria criada uma linha híbrida, com a mescla das duas linhas propostas, e o percurso seria Santa Cândida - Capão Raso, com 14 km de extensão. Nesse percurso, em uma etapa preliminar, deveriam ser implantadas linhas de ônibus para criar o hábito nos usuários e intensificar a aceitação do futuro metrô. Na segunda etapa, as linhas seriam implantadas conforme a previsão em projeto. Para a eficiência do sistema, a

operação dependeria também da implantação de linhas de ônibus complementares, a fim de interligar as linhas do metrô no sentido transversal (IPPUC, 1969). Pode-se observar a semelhança entre o traçado proposto e o das Linhas Expressas, em operação nos dias atuais.

Para a elaboração dessa proposta, foram considerados itens como atendimento às demandas, fatores urbanos, condições de construção técnicas, mecânicas e econômicas e fatores operacionais. Destaca-se a preocupação na adoção de um sistema elevado, por ser uma opção barulhenta e por depreciar o valor dos lotes no entorno (IPPUC, 1969). Aqui vale ressaltar a importância de experiências negativas relatadas e observadas em outras cidades, as quais são extremamente relevantes como exemplos a serem modificados ou até mesmo evitados - são as chamadas *lessons drawn* (DOLOWITZ; MARSH, 1996). Pela pesquisa realizada em cidades com distintas realidades, demonstra-se como o setorial transporte possui características universais, as quais são consideradas de fácil transferência e absorção por diferentes contextos urbanos.

A proposta prevê a implantação de Estações de Coordenação, abrigadas, para embarque e desembarque de passageiros. Nos pontos de cruzamento entre os dois modais, também deveria haver outro sistema de linhas de ônibus para atender às zonas distantes, conduzindo os passageiros às estações ou diretamente ao centro, dependendo da etapa de implantação. Seria formada uma “malha” com linhas de metrô, linhas de ônibus em espirais e linhas de ônibus rápido, chamadas coletoras.

Além de influenciar o traçado das Linhas Expressas, é possível vincular essa proposta ao traçado das linhas Interbairros, ao surgimento dos terminais de integração e à configuração da atual da Rede Integrada de Transporte (RIT). Outra influência refere-se à tarifa, a qual seria cobrada por meio de bilhetes, com os mais avançados recursos eletrônicos da época, e seriam de dois tipos: tarifa por percurso num único sentido e tarifa por percurso em qualquer sentido, inclusive transferência de linha e retorno (IPPUC, 1969), proposta muito semelhante à tarifa única praticada desde 1979 no município de Curitiba.

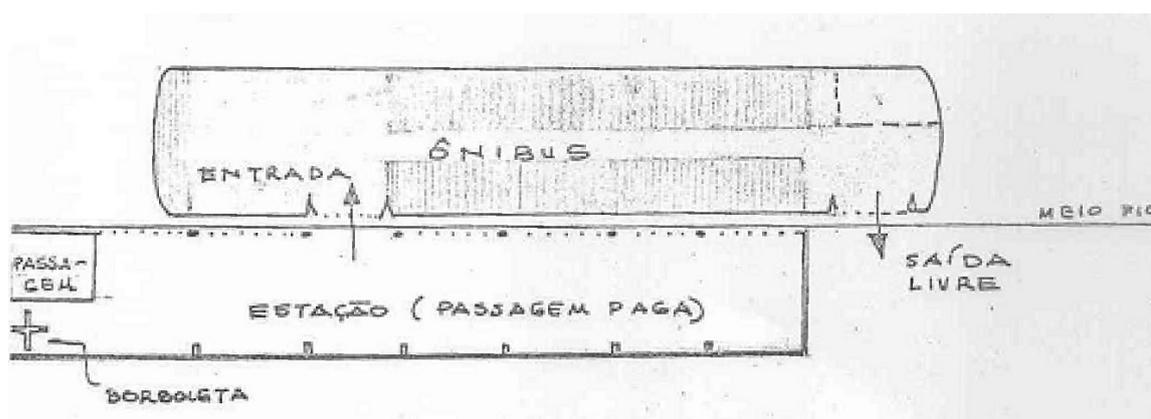
Conforme mencionado anteriormente, para que a linha de metrô fosse bem-sucedida, essa deveria, numa etapa preliminar, iniciar a operação com um ônibus expresso. Esse deveria ter desenho especial, sendo adotado também para a linha

espiral. Algumas inovações seriam introduzidas à nova proposta, visando a solucionar a vagarosidade do embarque e desembarque de passageiros, como:

- ônibus com portas largas;
- abrigos onde os passageiros pagassem a tarifa antecipadamente;
- paradas mais espaçadas, distanciadas a cada 900 m, correspondentes às do futuro metrô.

O croqui a seguir, representado na Figura 11, demonstra a proposta desenvolvida para um modelo de estação de embarque. É possível observar certa influência desse conceito no sistema de cobrança antecipada proposto pelas estações tubo, e a separação do embarque e desembarque, adotada nos terminais de integração e nas estações intermediárias dos biarticulados, incrementando a velocidade operacional do sistema.

Figura 11: Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba - croqui da Estação de Embarque



Fonte: IPPUC, 1969.

Após a conclusão dos estudos e diante da necessidade de implantar rapidamente o sistema de transporte para consolidar o Plano Diretor, o ônibus, que seria um sistema complementar e poderia ser utilizado numa etapa preliminar, passou a ser a opção de transporte público para a Cidade. Nesse momento alguns sistemas de transporte na Inglaterra são visitados pela equipe do IPPUC, responsável pelo desenvolvimento dos projetos. O arquiteto Rafael Dely, então presidente do IPPUC, relata:

Dada a nossa inexperiência, contratei os trabalhos de uma consultora inglesa – Freeman&Fox- pois era daquele país que emanava maior conhecimento em transportes urbanos. Acrescentei alguns dados novos ao assunto através de uma viagem à Inglaterra, patrocinada e organizada pelo British Consil onde visitei sistemas de transporte em cidades como, Leeds, Nottingham, Southampton, Londres e Runcorn, esta uma cidade nova onde havia sido implantado um sistema de ônibus com pista exclusiva pela Freeman&Fox. Era nossa intenção criar um veículo moderno, com layout diferente (DELY; OIKAWA, 2016, p. 100).

Faltando pouco tempo para o início da operação, a consultoria Inglesa foi dispensada, pois a proposta da equipe era muito diferente das necessidades de Curitiba. Na busca pelo veículo ideal, com características próprias, muitos foram os debates fracassados com as fabricantes, as quais insistiam em manter o chassi de caminhão. A empresa Cummings, instalada na Bahia, aceitou o desafio e concordou em fabricar o chassi mais baixo, especialmente projetado para Curitiba (DELY; OIKAWA, 2016), com maior capacidade em número de passageiros, motor mais potente e portas mais largas, além de projeto de comunicação visual específico, desenvolvido com o objetivo de diferenciá-lo do sistema de transporte convencional (IPPUC, 1981). A partir desse ponto, a história do transporte em Curitiba é caracterizada pelo transporte público sobre pneus e, pela primeira vez, sua concepção está fortemente voltada à integração do uso do solo e ao sistema viário em seu entorno (IPPUC, 1981).

Em 1974, teve início a operação do ônibus Expresso, utilizando como itinerário o Eixo Norte/Sul, um dos eixos estruturais definidos pelo Plano Diretor. Eram 20 km de canaleta exclusiva, 4 estações centrais e 2 terminais de transporte. Surgiu, nessa época, o conceito da integração no transporte público. Em um primeiro momento, havia apenas a integração física, permitindo ao passageiro que embarcasse em um terminal central em direção a um terminal de bairro e pudesse seguir desse ponto aos bairros mais distantes, em linhas alimentadoras. Em seguida, a físico-tarifária, assegurando o pagamento de uma única tarifa, com direito à formação de diferentes itinerários, partindo de um terminal de integração (PMC, 2004).

Nos anos 70, o Banco Mundial financiou 500 milhões de dólares para o Brasil, destinados a investimentos em infraestrutura viária, para ser distribuído entre as cidades. As prefeituras arcavam com 50% do valor e os 50% restantes eram a fundo perdido. Curitiba tinha alguns projetos de transporte desenvolvidos e conseguiu os

recursos do Governo Federal. Mais tarde, em 1975, tendo em vista a dificuldade das cidades no desenvolvimento de projetos e captação de recursos para sua implementação, foi criada a Empresa Brasileira de Transporte Urbano - EBTU, para dar apoio às cidades. Com esse recurso, foi implantada toda a infraestrutura das canaletas e vias rápidas do eixo Norte/Sul (Entrevistado 4, 2017). Pela primeira vez no Brasil houve o interesse do Banco Mundial em financiar um projeto de transporte. A proposta apresentada ao Banco mencionava a implantação de terminais de integração e, no futuro, a substituição do ônibus por outro sistema de maior capacidade que utilizaria o espaço das canaletas em nível diferente (PMC, 2004).

Essa experiência foi um processo de aprendizado para obtenção de recursos financeiros, via Banco Mundial, e que conferiu à equipe técnica municipal uma expertise em trâmites financeiros. Em função disso, a obtenção de financiamentos posteriores foi facilitada e tornou-se abundante nos anos seguintes (Entrevistado 1, 2017), em virtude da gestão de Robert McNamara frente à presidência do Banco Mundial.

Em 1968, no início de uma nova gestão de cinco anos, McNamara, ciente dos poucos investimentos do banco até então e da necessidade de estimular o crescimento econômico em outros países, além dos europeus, estabelece como prioridade o incremento de aporte financeiro a países em desenvolvimento, principalmente os da África, da América Latina e da Ásia (MCNAMARA, 1968). Em seu discurso de posse, McNamara declara:

[...] It is already clear beyond contradiction that during the first four-fifths of the Development Decade the income gap between the developed and the less developed countries has increased, is increasing and ought to be diminished. But it is equally clear that the political will to foster development has weakened, is weakening further, and needs desperately to be strengthened. What can the Bank do in this situation? I have been determined on one thing: that the Bank can and will act; it will not share in the general paralysis which is afflicting aid efforts in so many parts of the world. I do not believe that the Bank can go it alone and do the job of development that needs to be done around the world by itself; but I do believe that it can provide leadership in that effort, and can show that it is not resources which are lacking-for the richer countries amongst them have resources in plenty-but what is lacking, is the will to employ those resources on the development of the poorer nations. We in the Bank, therefore, set out to survey the next five years, to formulate a "development plan" for each developing nation, and to see what the Bank Group could invest if there were no shortage of funds, and the only limit on our activities was the capacity of our member countries to use our assistance effectively and to

repay our loans on the terms on which they were lent (MCNAMARA 1968, p. 4)³⁰.

A partir desse momento, o Banco revê suas políticas de financiamento, facilitando os empréstimos a países em desenvolvimento, com o objetivo de diminuir as desigualdades econômicas entre os continentes. Era o início do processo de exportação de ideias curitibanas, pois, por meio de arranjos institucionais de financiamento com o Banco Mundial, iniciando suas atividades no setor de transporte público no Brasil, a experiência de Curitiba foi replicada e, mais tarde, outras cidades foram contempladas (IPPUC, 2004).

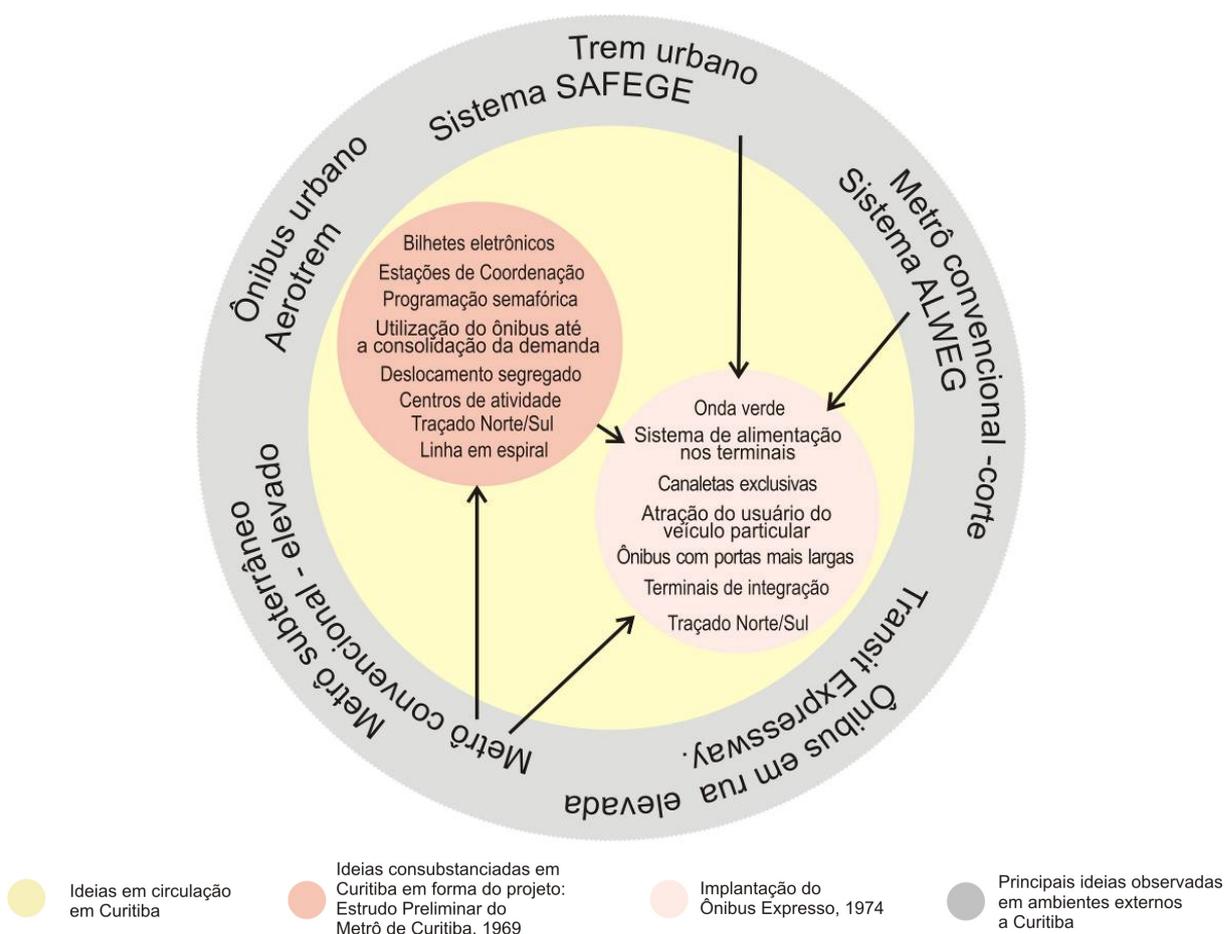
Na implantação do sistema de transporte de Curitiba é possível constatar que algumas características originais do Estudo Preliminar do Metrô de Curitiba, foram adaptadas para a implantação do Ônibus Expresso. São particularmente observadas, em 1974, e nos anos imediatamente após as seguintes influências:

- implantação das canaletas exclusivas, com separação física;
- implantação de terminais com integração física e tarifária;
- sistema de integração entre as linhas e conceito de rede integrada;
- pagamento por bilhetes eletrônicos e cobrança de passagem antecipada;
- ônibus e estação com desenho e comunicação visual específico;
- foco na atração do usuário do automóvel para o transporte público;
- semáforos preferenciais para ônibus e controle de operações à distância;

³⁰ “[...] Já está claro, para além da contradição que, durante os primeiros quatro quintos da Década do Desenvolvimento, a diferença de rendimentos entre os países desenvolvidos e os menos desenvolvidos aumentou, está aumentando e deve ser diminuída. Mas é igualmente claro que a vontade política em fomentar o desenvolvimento enfraqueceu, está enfraquecendo ainda mais e precisa desesperadamente ser fortalecida. O que o Banco pode fazer nesta situação? Eu determinei uma coisa: o Banco pode e irá agir; não participará da paralisia geral que aflige os esforços de ajuda em tantas partes do mundo. Eu não acredito que o Banco possa sozinho fazer o trabalho de desenvolvimento necessário a ser feito ao redor do mundo; mas eu acredito que ele possa fornecer uma liderança neste sentido e possa mostrar que não são os recursos que estão faltando - pois os países mais ricos, têm recursos em abundância - mas o que falta é a vontade de empregar esses recursos no desenvolvimento das nações mais pobres. Nós no Banco, entretanto, estabelecemos examinar os próximos cinco anos, para a formulação de um “plano de desenvolvimento” para cada nação em desenvolvimento, e ver o que o Grupo do Banco poderia investir se não houvesse escassez de fundos, e o único limite em nossas atividades seria a capacidade de nossos países membros em usar efetivamente nossa assistência e reembolsar nossos financiamentos nos termos em que foram emprestados” (Tradução nossa).

Na Figura 12, a seguir, apresenta-se uma síntese das principais ideias em circulação em ambientes externos a Curitiba e nos órgãos de planejamento da cidade, durante o período da implantação do sistema de Ônibus Expresso e as principais características absorvidas pelo projeto.

Figura 12: Fluxo de ideias no transporte público de Curitiba. Implantação do Ônibus Expresso, 1974



Fonte: a autora, 2018.

Integra o documento de 1969, um parecer apresentado por técnicos do “*The Brookings Institution*”³¹, a respeito de uma possível solução de sistema de transporte rápido, que poderia ser feito por meio da adoção de ônibus. Pode-se afirmar que as propostas elaboradas por esse estudo influenciaram a implantação do Ônibus Expresso, em 1974, bem como a evolução da RIT nos anos seguintes. Muitas

³¹ *The Brookings Institution* - Instituto de pesquisa do governo Americano, em Washington, que fornece, pesquisas atuais que buscam encontrar soluções para os desafios mais complexos da gestão pública.

dessas ideias, ao longo dos últimos 50 anos, inspiraram o desenvolvimento de projetos, os quais vêm sendo implantados e aperfeiçoados na cidade. As recomendações para introdução de novos elementos, processos e tecnologias ao cotidiano da cidade é também reflexo de conhecimentos adquiridos durante os contatos com outras realidades, iniciados nesse período. Observa-se que, ao longo do tempo, ideias circulam, adaptam-se e algumas se transferem.

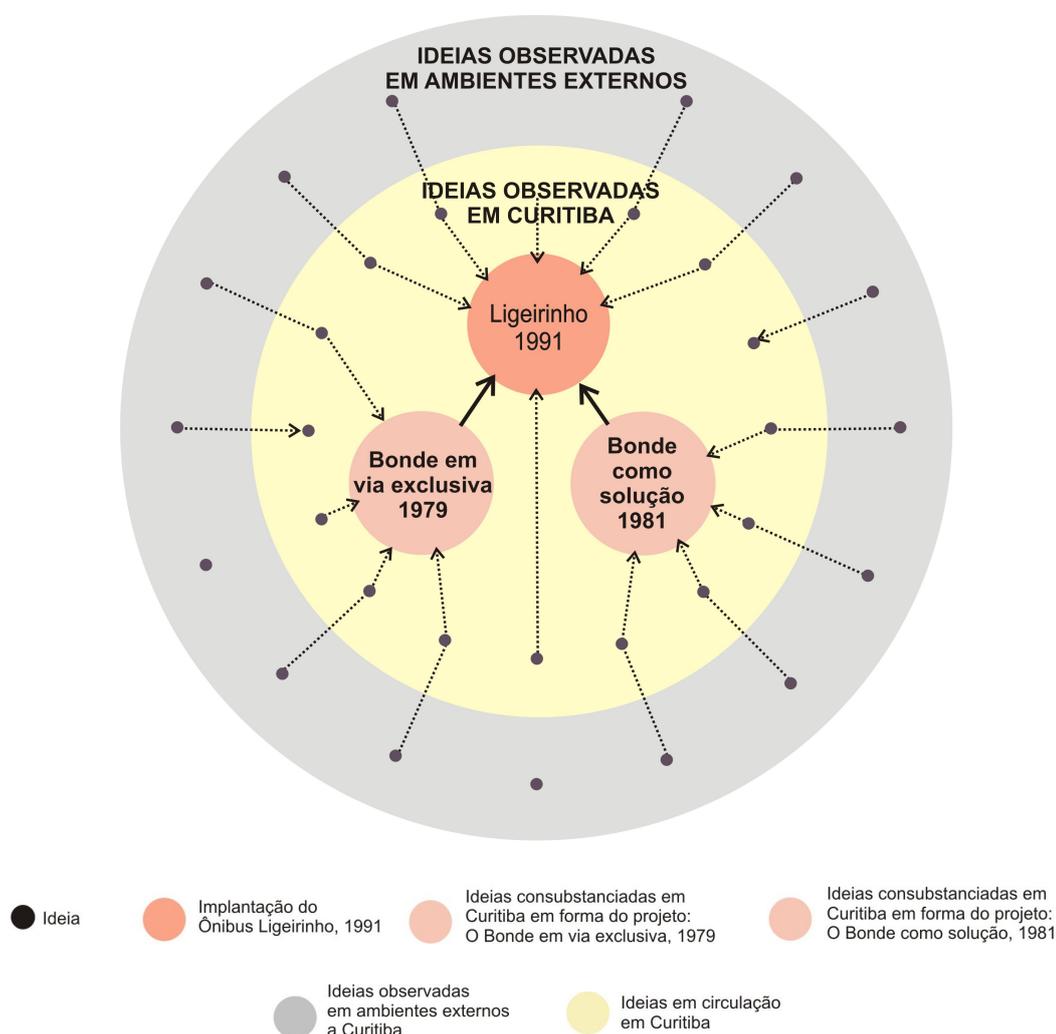
Reitera-se que muitas das ideias que inspiraram a implantação do sistema de Ônibus Expresso foram extraídas das propostas apresentadas por esse estudo preliminar. A Transferência de Ideias externas, observadas em diferentes sistemas de transporte pelo mundo, e adaptadas ao contexto de Curitiba, podem ser resultado de uma combinação de diferentes elementos, favorecida pelo conhecimento adquirido durante os contatos realizados. Pode-se concluir que as propostas voltadas à implantação desse modal influenciaram, além da implantação do Ônibus Expresso, o desenho das canaletas exclusivas nos moldes curitibanos. Segundo o Entrevistado 1 (2017), a autoria desse projeto, conforme implantado em 1974, com divisor físico, pode ser atribuída ao arquiteto Rafael Dely que, após uma viagem ao exterior, retornou a Curitiba com a proposta concebida para a implantação do ônibus em canaletas exclusivas. Dely afirma que, depois de conhecer o sistema da cidade inglesa de Runcorn, introduziu novos conceitos ao projeto do ônibus (DELY; OIKAWA, 2016). Outra novidade com a implantação do sistema de Ônibus Expresso veio com a intervenção pública no setor de transporte, estabelecendo regras e parâmetros de operação, com a criação da Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU). Foi implantada uma legislação específica na área, criada por Curitiba, e a aprovação de um projeto de um ônibus urbano padrão, “Curitiba tem muita responsabilidade nesta evolução” (DELY; OIKAWA, 2016, p. 116).

4.3.2 Influência de ideias externas sobre a implantação do Ônibus Ligeirinho (1991)

Pode-se relacionar a implantação do ônibus Ligeirinho, formalmente designado Linha Direta, às experiências adquiridas durante o desenvolvimento de propostas para a introdução de trilhos em Curitiba. Soma-se a este fato o conhecimento adquirido por contatos com experiências em sistemas de transporte

pelo mundo. A Figura 13, a seguir, sintetiza o processo de Transferência de Ideias, culminando na Implantação do Ônibus Ligeirinho, em 1991, e demonstra a influência das propostas para inserção de trilhos na cidade, nominadas, **Anteprojeto para a inserção de Bonde em Via Exclusiva e Rede Integrada de transporte: o Bonde como solução** (IPPUC, 1979; 1981), absorvidas por esse projeto sobre pneus.

Figura 13: Síntese esquemática das principais origens da **consubstanciação** das ideias em Curitiba. Implantação do ônibus Ligeirinho, 1991



Fonte: a autora, 2018.

É possível reconhecer certa influência conceitual das premissas adotadas em projetos de sistemas sobre trilhos em relação a algumas características implantadas na proposta do ônibus Ligeirinho em 1991. Destacam-se o embarque e desembarque em nível, a cobrança antecipada da tarifa, a diminuição nos tempos de

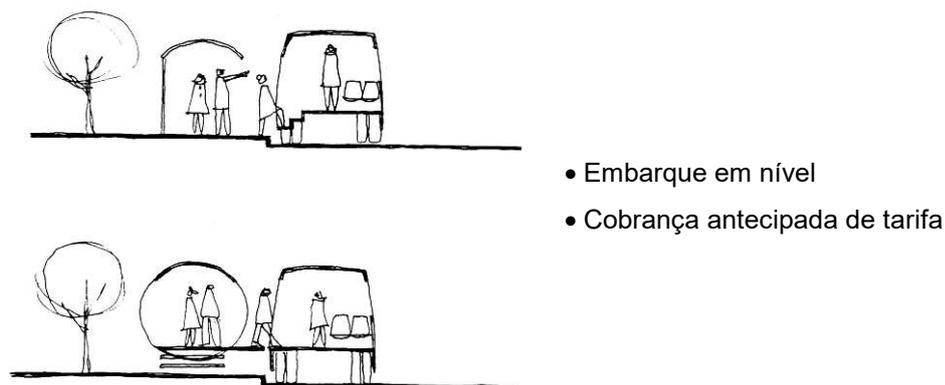
transbordo, aumento da velocidade média operacional do veículo e o maior distanciamento entre os pontos de parada, entre outras.

Uma das razões para o desenvolvimento do Ligeirinho deve-se à necessidade de melhoria do sistema Expresso, tendo em vista as grandes demandas ao longo das canaletas exclusivas e atrasos no sistema; “com o passar do tempo, houve a necessidade de se traduzir no sistema uma operação semelhante ao metrô (pagamento da passagem fora do veículo, acesso e desembarque no mesmo nível da estação)” (DELY; OIKAWA, 2016, p. 110). O Objetivo era melhorar a qualidade de deslocamento da população, tendo em vista as dificuldades para a introdução de um modal de maior capacidade.

A principal função da Linha Direta era absorver parte da demanda da canaleta, auxiliando a ampliar a vida útil do sistema sobre pneus. A velocidade operacional passou de 20 km/h para 32 km/h, aproximando-se das velocidades de sistemas de média capacidade. Dessa forma, o Ligeirinho ofereceu uma nova opção aos passageiros e atraiu inicialmente mais de 30% dos usuários do sistema expresso, aliviando o tradicional (PMC, 2004). Pela primeira vez, surge o conceito de “transporte universal”, ou seja, a possibilidade de inserção da pessoa com deficiência física na RIT, sem a necessidade da criação de linhas especiais adaptadas, conferindo autonomia a essa parcela da população, característica comumente observada em sistemas de transporte sobre trilho.

Muitos esforços foram empreendidos na busca pelo sistema Ligeirinho - o qual se caracteriza pelo conjunto ônibus / estação de parada, conforme demonstra a Figura 14, a seguir. Os estudos iniciaram pelo desenvolvimento de uma estação de parada no mesmo nível do piso do veículo, ideia que já tinha sido proposta pelo arquiteto Jaime Lerner para a cidade do Rio de Janeiro, em 1984, entretanto não foi implantada. Em 1989, ano em que Lerner foi novamente eleito prefeito de Curitiba, esse projeto foi detalhado e implantado com características curitibanas (Entrevistado 2, 2017).

Figura 14: Croqui da transição do sistema convencional para o para o sistema Ligeirinho

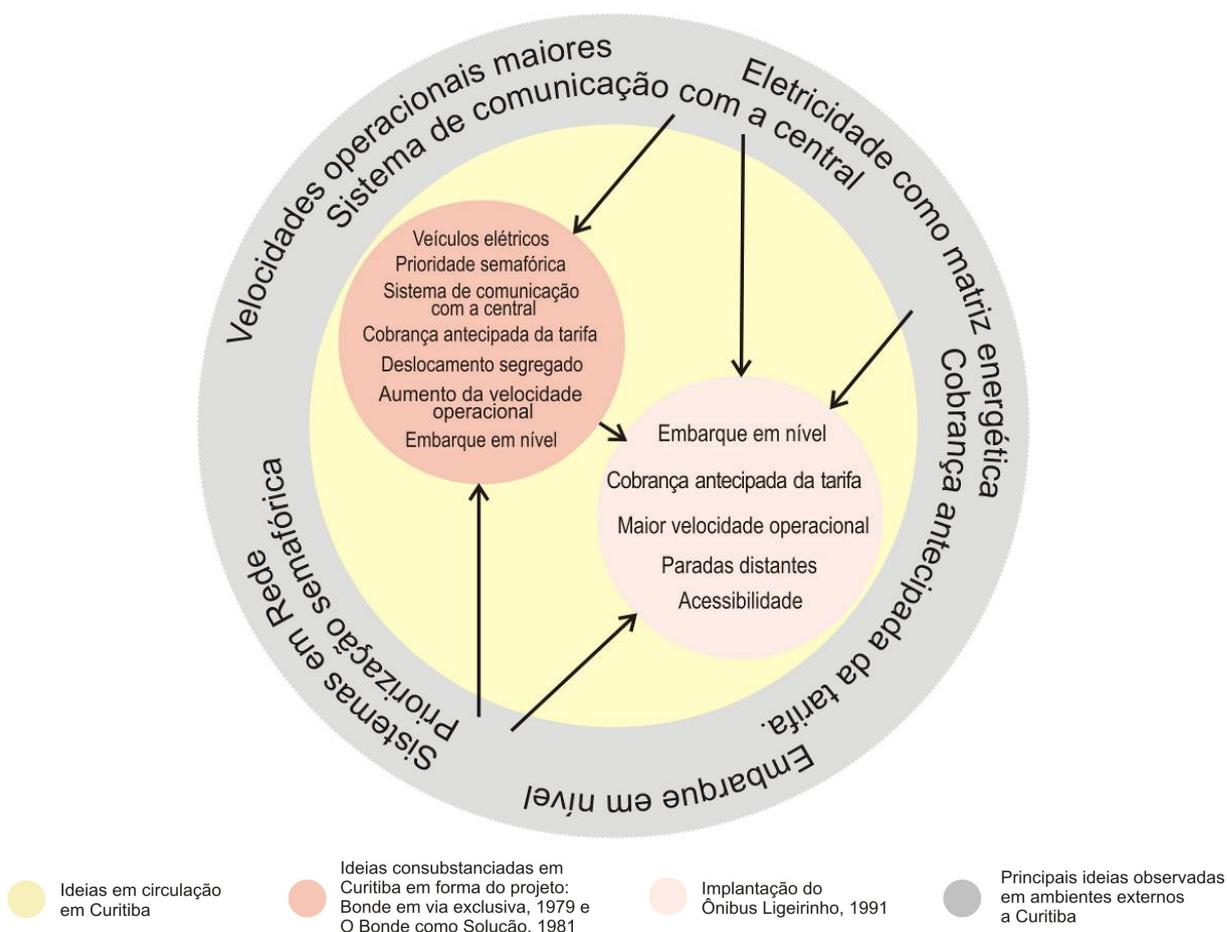


Fonte: URBS, 1995.

Todos os detalhes do projeto foram desenvolvidos com foco na melhoria da qualidade do sistema, incluindo o conforto do passageiro e ganhos operacionais. Insere-se nesse contexto a proposta de portas do lado esquerdo do veículo, agilizando a parada no terminal de transporte. Inúmeras foram as discussões com as encarregadoras dos ônibus para tal adequação, que consistia no posicionamento das portas do lado oposto ao padrão da época e a ausência de degraus no interior do veículo; proposta inédita até o momento. Muitos esforços, além do desenvolvimento da parte técnica, eram concentrados na tentativa de convencimento do próprio corpo funcional da Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), o qual possuía opinião divergente a respeito, particularmente em relação à sua viabilização econômica (Entrevistado 2, 2017). Por esse exemplo, demonstra-se como uma ideia experimentada alhures, como o embarque em nível, característico de modais sobre trilho, pode ser transferida e adaptada, embasando fortemente uma nova ideia. Na época, início dos anos 90, muitas cidades do mundo, principalmente as francesas, planejavam o retorno de sistemas sobre trilhos (CASTRO, 2007). No caso da França, denominava-se Bonde Moderno; em outros países, Light Rail ou Veículo Leve sobre Trilhos (VLT); ou outra nomenclatura para um transporte de superfície sobre trilhos. Curitiba, nessa “onda” da circulação de grandes ideias, onde nem sempre as propostas são replicadas por sua qualidade, também desenvolveu estudos para a implantação desse tipo de sistema. Entretanto, nunca houve conjunturas propícias para a implantação de propostas sobre trilho; fato que impulsionou o surgimento de iniciativas inovadoras sobre pneus, visando ao

atendimento às demandas. Na Figura 15, a seguir, apresenta-se uma síntese das principais ideias em circulação em ambientes externos a Curitiba e nos órgãos de planejamento da cidade, durante o período da implantação do sistema do Ônibus Ligeirinho, bem como as principais características absorvidas pelo projeto.

Figura 15: Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba. Implantação do Ônibus Ligeirinho, 1991



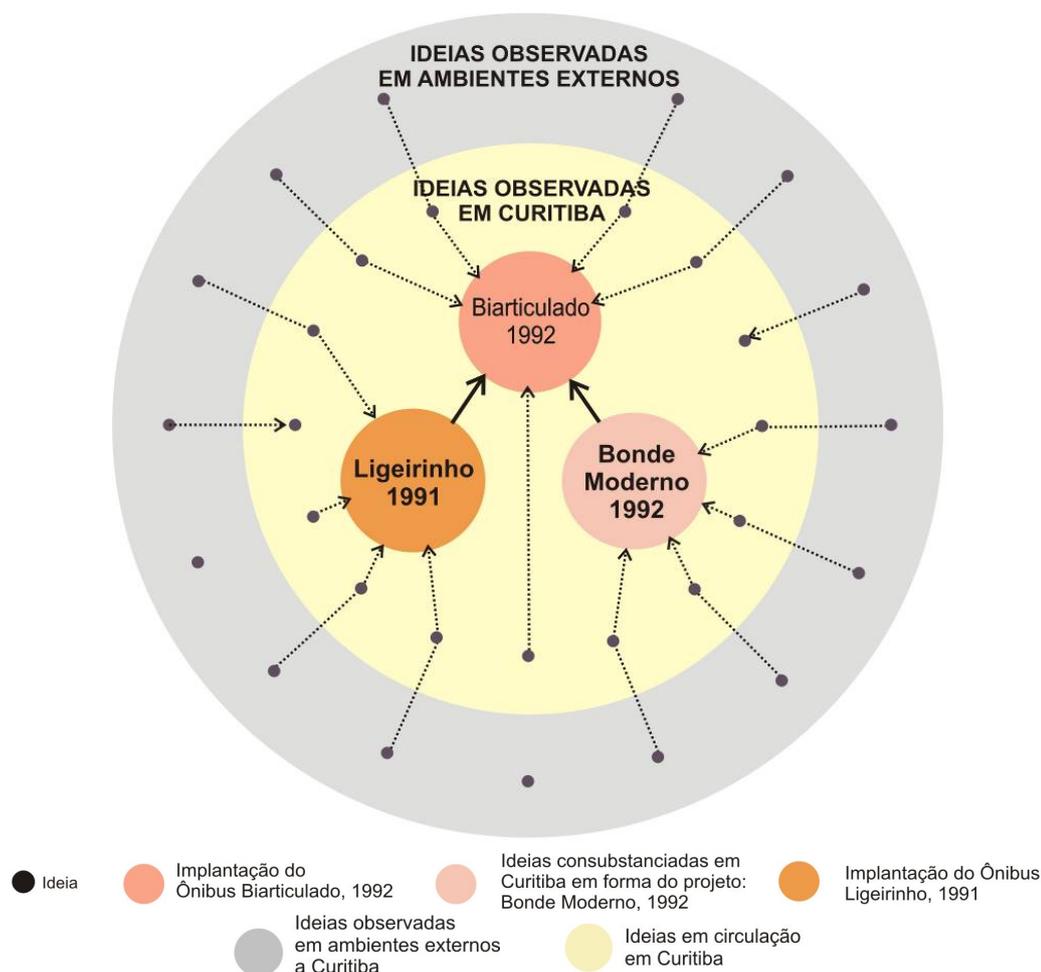
Fonte: a autora, 2018.

A criação da Linha Direta foi o início das ações visando à melhoria da velocidade operacional do sistema e o conseqüente atendimento da demanda, além da redução dos custos em até 18%, quando comparado ao sistema convencional (URBS, 1995). A concepção desse modelo de embarque em nível motivou os técnicos da PMC na busca por veículos de maior capacidade, que pudessem ser comparados àqueles sobre trilhos. Esse fato, no ano seguinte, influenciou a remodelação das canaletas, com o surgimento dos ônibus biarticulados e a substituição dos pontos de parada pela Estação Tubo.

4.3.3 Influência de ideias externas sobre a implantação do Ônibus Expresso Biarticulado (1992)

É possível estabelecer uma relação entre a implantação do Biarticulado, em 1992, e as experiências adquiridas durante o desenvolvimento de propostas para a introdução de modal sobre trilhos na cidade, somados ao conhecimento adquirido em contatos com experiências em outros sistemas de transporte pelo mundo. A Figura 16, a seguir, sintetiza o processo de Transferência de Ideias, o qual obteve como resultado a implantação do ônibus Biarticulado, bem como as influências incorporadas ao projeto por meio do desenvolvimento de 3 (três) propostas para alteração do modal em Curitiba, nominadas, **Anteprojeto para a inserção de Bonde em Via Exclusiva, Rede Integrada de transporte: o Bonde como solução**, e o **Bonde Moderno** (IPPUC, 1979; 1981; 1992).

Figura 16: Síntese esquemática das principais origens da **consubstanciação** das ideias em Curitiba Implantação do ônibus Biarticulado, 1992

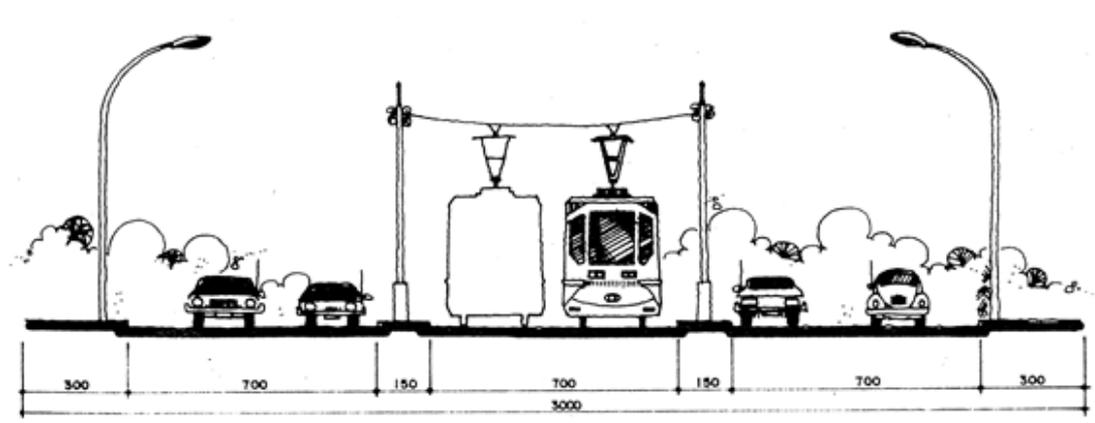


Fonte: a autora, 2018.

Como mencionado anteriormente, muitas soluções de transporte surgem em períodos de crise, na tentativa de atendimento das demandas; uma dessas crises foi a do petróleo, na década de 70, que pressionava as cidades a buscarem soluções menos dependentes deste combustível fóssil para o transporte público. Assim, em 1979, o município desenvolve um estudo para a implantação do bonde elétrico em Curitiba, propondo o aumento de capacidade do sistema e a alteração da matriz energética, por meio da substituição do ônibus a diesel pelo modal sobre trilhos, intitulado: **Anteprojeto para a inserção de Bonde em Via Exclusiva** (IPPUC, 1979). Dois anos mais tarde, outro estudo é publicado, complementando a proposta anterior e atualizando os dados e valores, denominado **Rede Integrada de transporte: O Bonde como Solução** (IPPUC, 1981). Os dois estudos apresentam uma proposta para a introdução do modal sobre trilhos no eixo Norte/Sul. Esse eixo representava o grande desafio da cidade, por concentrar a maior demanda de passageiros, a qual, ao longo da história, continua em crescimento devido à grande rotatividade de usuários, atraídos pela mescla de comércio, serviços e habitação existente.

A nova proposta apresenta um sistema com veículos leves ferroviários, trafegando sobre trilhos metálicos embutidos no leito da canaleta exclusiva do Ônibus Expresso, com a alimentação de energia por meio de fiação aérea, acima da via, conforme demonstra a Figura 17, a seguir, interligando os bairros Pinheirinho e Santa Cândida.

Figura 17: Corte esquemático – via central do eixo estrutural



Fonte: IPPUC, 1981.

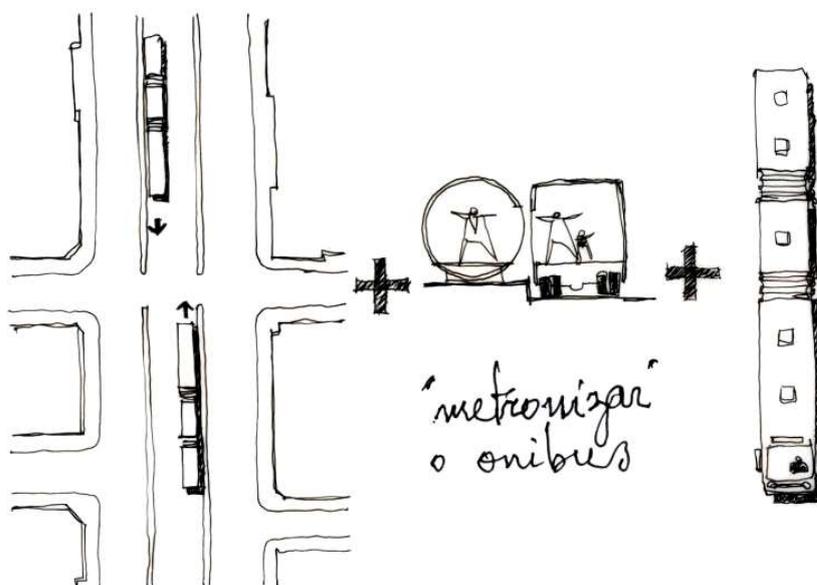
A linha a ser implantada deveria assegurar, já no início da operação, o atendimento a uma demanda de 15.000 passageiros por hora no pico, no trecho central. Devido à elevada frequência das linhas, integrava a proposta a implantação de um sistema de controle e regulação de tráfego à distância. Esse permitiria que, do posto de comando na área central, através da visualização em vídeo da posição e da identificação dos bondes na linha, pudesse interferir na operação caso houvesse necessidade. O sistema ofereceria uma capacidade de 504 passageiros, divididos em duas composições, com comprimento total de 51 m e intervalo de 2 minutos na hora de pico (IPPUC, 1979; 1981).

Em 1992, devido ao sucesso da implantação da Linha Direta e em resposta à necessidade de ampliação da capacidade do transporte coletivo, tendo em vista os estudos para a introdução de sistemas de média capacidade, continuavam as buscas por transportes simples, baratos e com bons resultados operacionais (PRESTES, 2009). Assim, os técnicos da URBS pesquisaram sobre um projeto de uma fábrica Belga, com sede em Brujes, cujos consultores vieram a Curitiba vender a proposta de um *tram*, biarticulado sobre pneus, autoguiado, com bimotores elétrico e a gasolina, com um único trilho no chão, o qual até o momento não havia sido implantado - havia apenas um veículo em teste. Alguns problemas com o projeto do ônibus autoguiado foram observados: a) por não precisar de motorista, poderia causar insegurança aos usuários, os quais não estavam habituados a essa tecnologia; b) o trilho era encaixado no pavimento e a energia vinha do piso, sendo perigoso para os pedestres; c) outra desvantagem estava relacionada ao possível vandalismo dos trilhos; d) o alto custo de investimento (PMC, 2004). Assim sendo, o projeto sobre trilhos motivou os técnicos da URBS na busca por um veículo biarticulado sobre pneus, muito parecido com o projeto Belga proposto, porém sem o trilho guia.

Novamente, uma grande mobilização foi deflagrada na busca pelo projeto ideal, com foco na solução dos problemas decorrentes da capacidade de transporte nas canaletas exclusivas, limitada pela utilização do modal ônibus. Nessa época, a frota contava com veículos articulados, os quais eram os maiores em comprimento de que se tinha notícia no mundo (Entrevistado 2, 2017). Uma nova proposta, até então inexistente em sistemas de transporte, foi apresentada por técnicos municipais. O sistema proposto trazia como inovação alguns elementos comuns aos sistemas sobre trilhos, inseridos ao modal sobre pneus, como a circulação em vias

exclusivas, alta capacidade de passageiros por veículo, embarque e desembarque em nível, cobrança antecipada de tarifa, sistema de comunicação com o usuário, prioridade semaforica, acessibilidade, entre outras, lembrando que alguns desses elementos já haviam sido utilizados na implantação do Ligeirinho. Na época havia um financiamento disponível do BID para a implantação do Bonde no eixo Norte/Sul, e novamente a equipe técnica estava dividida entre a implantação do novo sistema proposto e o Bonde. A nova ideia venceu a disputa pelo recurso financeiro e foi nominada Ônibus Biarticulado, representado esquematicamente pela Figura 18, a seguir. Esse novo veículo foi desenvolvido especialmente para Curitiba, em parceria com a Volvo da Suécia, e mais tarde disseminado para o mundo. Segundo Carlos Ceneviva, “o biarticulado sem catracas e sem degraus trafegando em via exclusiva, é o grau de desenvolvimento mais avançado que se pode alcançar numa operação por ônibus. É um verdadeiro metrô de superfície” (PMC, 2004, p. 143).

Figura 18: Croqui do veículo Biarticulado



Fonte: URBS, 1995.

Nesse processo observa-se a influência das ideias externas sobre o desenvolvimento de um produto inédito, o qual, após a implantação na cidade de Curitiba, começa a ser amplamente divulgado como uma inovação curitibana e inspira outras cidades na adoção do mesmo modelo. Ainda em 1992, entraram em operação 33 ônibus biarticulados, com 25 metros de comprimento e capacidade

para transportar 270 passageiros por veículo; semelhante ao vagão do bonde proposto, totalizando 130 mil usuários por dia. Segundo o arquiteto Carlos Ceneviva era um ônibus “do tamanho dum bonde” (URBS, 1995, p. 8).

Mesmo com todas as influências recebidas de sistemas sobre trilho, ideias são “consubstanciadas” na cidade e dão origem à mais conhecida inovação Curitiba - o BRT. Após essa implantação, o sistema começa a ser visitado por delegações nacionais e estrangeiras, compostas por profissionais de diferentes áreas, e a ideia do BRT se propaga mundialmente. Algumas novidades foram incorporadas ao sistema, como portas específicas para o embarque e o desembarque na estação tubo e um serviço de sonorização, no interior do veículo anunciando a próxima parada, bem como alertas sonoros indicando a abertura e fechamento das portas. Foram instalados semáforos ativados pela passagem dos ônibus, permitindo a operação com intervalos de até 40 segundos, igualando-se à operação de um sistema de bondes. Mesmo com todas estas ações bem-sucedidas, a ideia de um modal sobre trilhos para o eixo Norte/Sul persiste nos órgãos de planejamento da cidade. Tendo em vista as altas demandas de passageiros ao longo desse eixo, e a frequente ocorrência de comboios no sistema de ônibus expresso, uma nova proposta para introdução de veículos sobre trilhos é publicada pelo IPPUC, nominada **O Bonde Moderno** (1992).

Utiliza-se nessa proposta, pela primeira vez, o termo VLT, o qual deriva da expressão inglesa Light Rail Transit (LRT). Esse sistema foi utilizado primeiramente em cidades do Norte da Europa, durante as décadas de 50 e 60. Nas décadas seguintes, a experiência europeia cruzou o Atlântico, e a ideia foi utilizada inicialmente em 1978, na cidade de Edmonton, no Canadá, e, em 1981, em San Diego, nos Estados Unidos (THOMPSON, 2003). A proposta para o VLT curitibano consiste novamente na utilização do eixo estrutural Norte/Sul, trafegando sobre trilhos metálicos, no leito da canaleta, porém dessa vez o projeto incorporava trechos aéreos e no subsolo.

Na antiga garagem de bondes de Curitiba, localizada na Praça Eufrásio Correia, haveria uma central de operações e controle do sistema eletrificado de transporte, que permitiria a integração desse novo modal de transporte, conectando-o com os eixos Leste/Oeste e Boqueirão que ainda utilizariam o modal ônibus (IPPUC, 1992). Essa proposta influenciou ideias futuras, as quais utilizam a mesma área para construção de um terminal de integração entre os eixos. Atualmente, mais

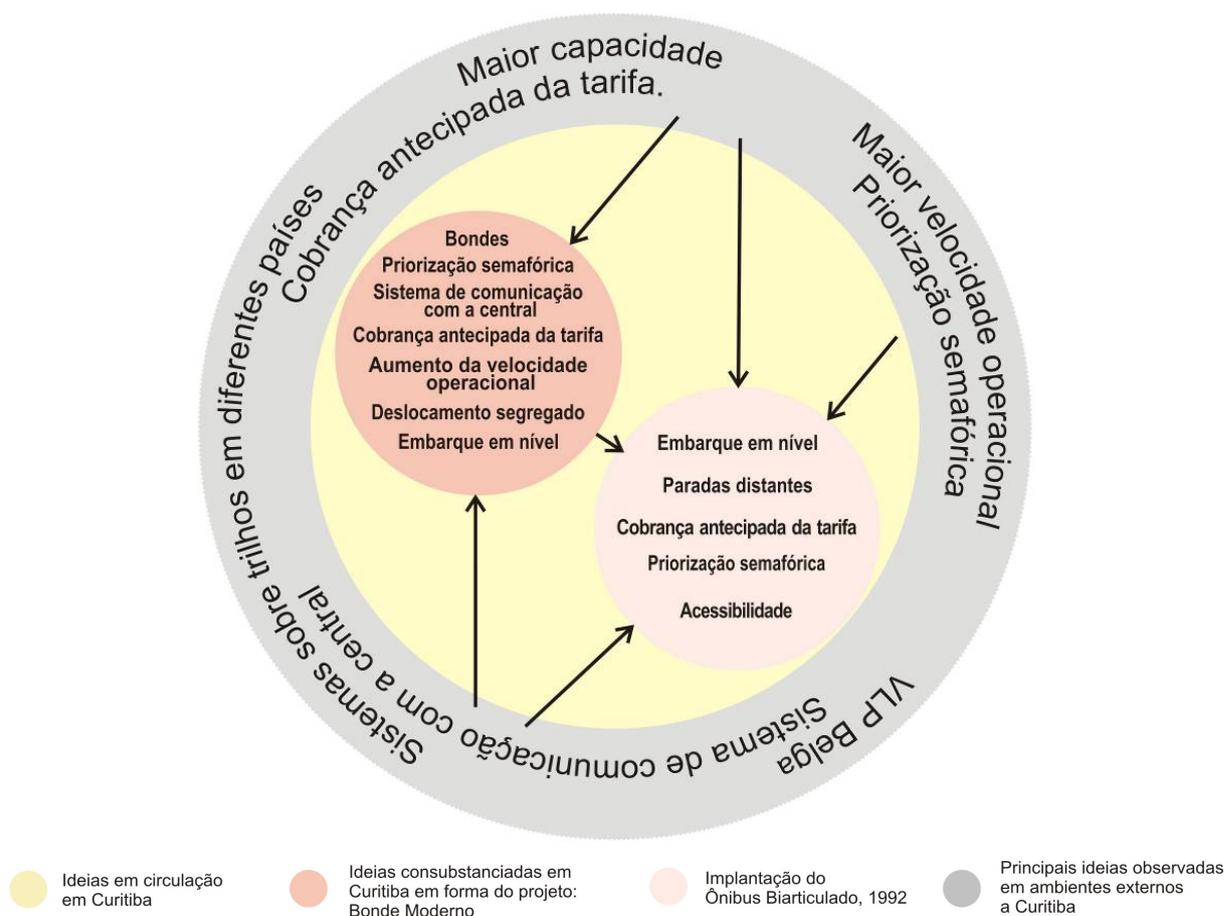
de 20 anos após a proposta inicial, a intenção de implantação de um terminal de integração nesse local continua a fazer parte do planejamento do transporte público. Os projetos executivos para a sua implantação estão em desenvolvimento no IPPUC.

Haveria também na proposta do **Bonde Moderno** um sistema de controle e regulação de tráfego à distância, com visualização em um monitor da posição do veículo em tempo real, sua identificação e informações básicas relativas ao tempo de percurso, quilômetros percorridos, destino etc. (IPPUC, 1992). Essa proposta de alteração de modal foi desenvolvida em nível de projeto final, contratado através de concorrência pública, e os projetos estão acervados no IPPUC. Atualmente, o sistema de monitoramento da frota, com características similares às descritas por esse projeto, é realizado pelo Centro de Controle de Operações (CCO), implantado na URBS, em 2010. Essa central foi projetada tendo em vista a necessidade de monitoramento e controle à distância das frotas de ônibus e de veículos particulares da cidade, fatos reconhecidos a partir do aprendizado com experiências externas no passado. O projeto **Bonde Moderno**, além de todas as características mencionadas sobre o veículo e sistema de embarque, influenciou, em 1996, a implantação do Biarticulado Norte/Sul. O pátio da Rede Ferroviária, onde se previa o terminal do Bonde, também por muito tempo permaneceu nos planos da cidade.

Em 2003, após diferentes estudos para a automação do sistema de pagamento da tarifa, inicia-se o Sistema de Bilhetagem Eletrônico, com utilização de Smart Card. Esse sistema de cobrança vinha sendo proposto desde 1969, com a publicação do documento para a implantação do modal sobre trilhos na cidade. Todas as propostas posteriores para alteração de modal mencionavam esse sistema eletrônico de cobrança, porém, apenas com o avanço e a disponibilidade da tecnologia de informação, a PMC foi capaz de introduzi-lo na rotina do transporte público. Contribuiu também para tal implantação a troca de informações com aqueles que detinham esta *expertise*, por meio de visitas técnicas e consultorias específicas.

Na Figura 19, a seguir, apresenta-se uma síntese das principais ideias em circulação em ambientes externos a Curitiba e nos órgãos de planejamento da cidade, durante o período da implantação do sistema de Ônibus Biarticulado, assim como as principais características absorvidas pelo projeto.

Figura 19: Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba: Implantação do Ônibus Biarticulado, 1992



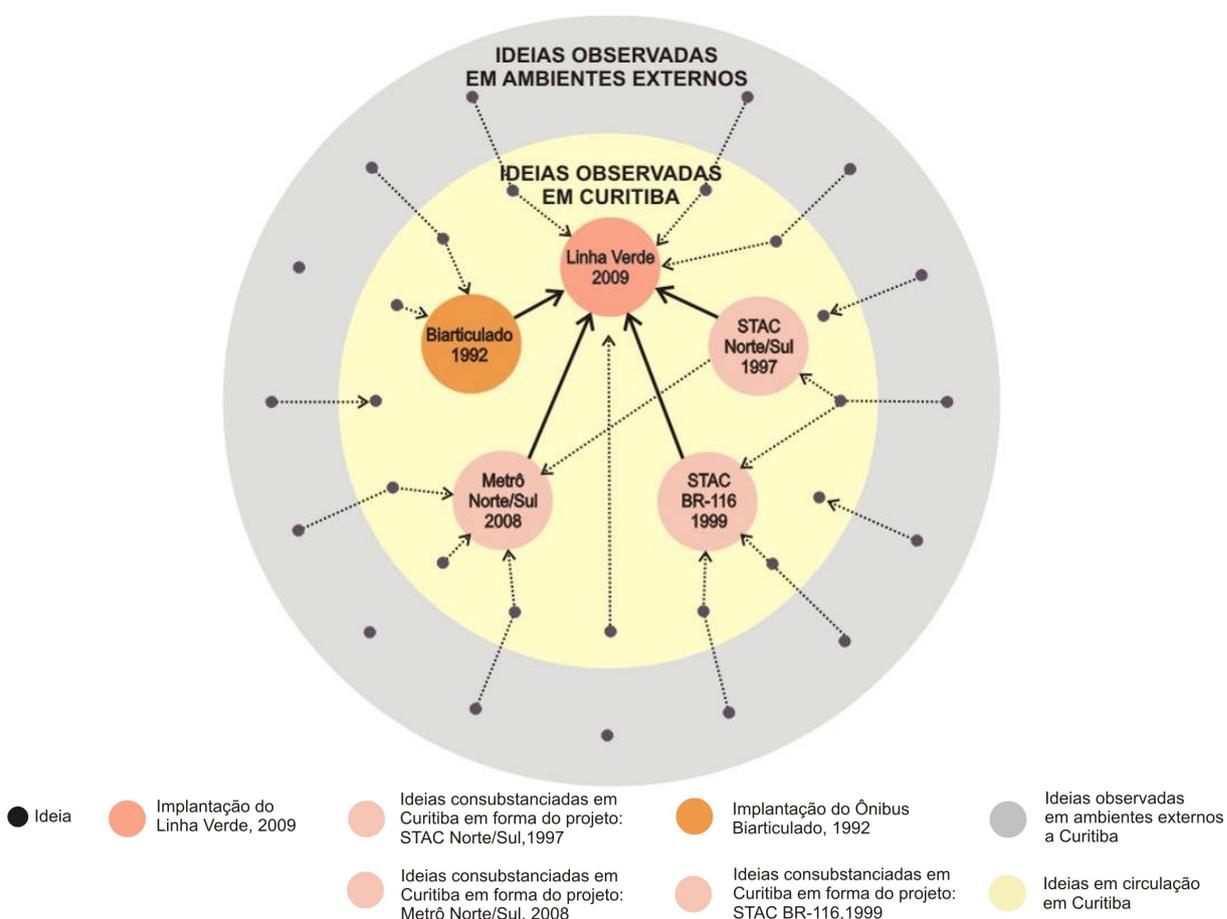
Fonte: a autora, 2018.

É justamente essa Transferência de Ideias, do desenvolvimento de um projeto para outro, somado à introdução de inovações e alguns elementos advindos de outras realidades que se observa durante a evolução da RIT. As ideias utilizadas para a criação dos Ligeirinhos, bem como para a implantação dos Biarticulados, utilizando-se veículos de maior capacidade, foram transferidas, pouco a pouco, a partir da experiência com a implantação da Linha Direta. Pode-se observar que as características de transporte sobre trilho em Curitiba, apresentadas em anos anteriores, influenciaram as modificações no transporte sobre pneus ocorridas ao longo dos tempos. Entretanto, é imprescindível ressaltar que as alterações ocorridas, respectivamente nos anos de 1991 e 1992, consistem na evolução do transporte sobre sua própria história.

4.3.4 Influência de ideias externas sobre a implantação da Linha Verde (2009)

Permite-se afirmar que o projeto de implantação da Linha Verde foi inspirado pelo desenvolvimento de duas propostas para a introdução de modal sobre trilhos na cidade, denominados Sistema de Transporte de Alta Capacidade (STAC). Um deles, com menor influência, intitulado **STAC Norte/Sul**, em 1997, e o outro, com muitas características absorvidas, nominado **STAC BR-116**, no ano de 1999, ambos somados à influência das experiências adquiridas durante a implantação do ônibus Biarticulado. A seguir, representada pela Figura 20, apresenta-se esquematicamente a influência dessas propostas na implantação da Linha Verde.

Figura 20: Síntese esquemática das principais origens da **consubstanciação** das ideias em Curitiba Implantação da Linha Verde, 2009



Fonte: a autora, 2018.

Em 1997, por meio de um convênio realizado entre a PMC e a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), foi desenvolvido o projeto já mencionado, denominado STAC Norte/Sul, com parceria de técnicos representantes do IPPUC,

da URBS e da CBTU. A proposta era caracterizada pela operação do novo veículo com tecnologia ferroviária, trafegando na canaleta exclusiva, para atender as demandas de passageiros dos bairros servidos pelo eixo Norte/Sul, e, pela primeira vez, incorporando o atendimento da Região Metropolitana (IPPUC, 1997). O projeto apresenta um conceito que surgiu no final da década de 80, na Europa, no qual, a partir de uma plataforma base, são fabricados vagões de diferentes comprimentos, variando entre 20 m e 40 m, com capacidade de transporte entre 200 e 450 passageiros (6 passageiros/m²), podendo operar em composição de até 3 veículos.

A Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP)³², operadora do metrô de Paris, ao incorporar em seu sistema de transporte tecnologia similar, torna-se responsável pela disseminação desse conceito, influenciando diversas cidades europeias a elevar a capacidade de seus sistemas de transportes, com a adoção da mesma tecnologia (IPPUC, 1997). A proposta apresentada pelo **STAC Norte/Sul**, 1997, é um exemplo da influência externa exercida pela divulgação do conceito. Pode-se observar que ideias relacionadas ao setorial transporte circulam pelo mundo e aplicam-se a diferentes situações, obviamente que com as necessárias adequações de projeto, a depender das características da cidade. Afinal, ideias universais são facilmente replicadas.

Nessa proposta, os terminais de integração ao longo do eixo seriam adequados à operação do novo modal, e dois novos terminais de integração seriam construídos. Um, na área central, na antiga garagem de bondes da cidade, o qual seria dotado de plataformas elevadas para o embarque e desembarque do novo veículo (IPPUC, 1997). O outro seria construído na região sul da cidade, oferecendo integração aos municípios de Araucária, Fazenda Rio Grande e São José dos Pinhais. Ao Norte, a área de influência do eixo compreenderia os municípios de Almirante Tamandaré e Colombo (IPPUC, 1997). Essa proposta de integração com os municípios vizinhos, por meio de uma linha de alta capacidade, permanece até os dias atuais nos planos de Curitiba. Esse fato reforça a característica que destaca o transporte da cidade de Curitiba dos demais sistemas – o caráter regional do planejamento de transporte, iniciado em 1996 e, até 2015, ser responsável pelo atendimento de 73% da demanda metropolitana (URBS, 2015).

³² É uma estatal francesa, que atua no setor de transporte público de passageiros, como operador e/ou assistente técnico. No Brasil, a RATP tem participação na Linha 4 do metrô de São Paulo.

Como principais pontos favoráveis à implantação do STAC, destacam-se: ganhos ambientais significativos, redução da poluição atmosférica e sonora, pouca interferência na paisagem urbana; baixo custo de implantação por ser um sistema em nível e utilização da canaleta exclusiva do ônibus biarticulado (IPPUC, 1997). O projeto, no formato de Carta-Consulta, foi encaminhado ao Banco Mundial, visando à obtenção de recursos financeiros (IPPUC, 1997), porém, mais uma vez, os planos de alteração de modal no eixo Norte/Sul foram adiados. Entretanto, as ideias integrantes dessa proposta permanecem e são aplicadas em outros projetos da cidade. Um exemplo é a implantação do ônibus Ligeirão³³, forma encontrada para o aumento da capacidade de transporte dentro da canaleta exclusiva, inspirada em sistemas ferroviários, porém ainda se utilizando o modal sobre pneus.

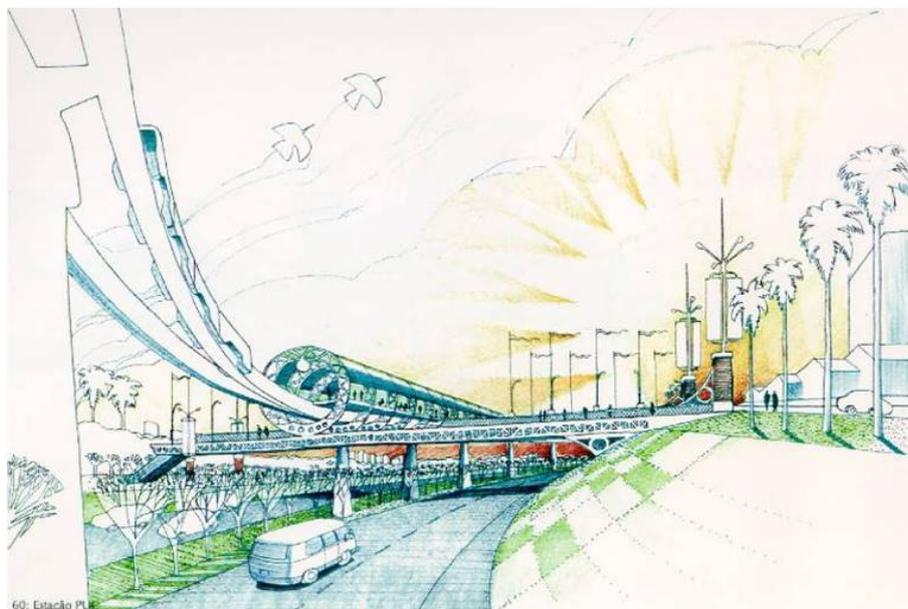
Ainda nesse mesmo ano, 1997, o convênio assinado com a CBTU para desenvolvimento do STAC, foi prorrogado. Após a constatação de que propostas de sistemas em nível não aumentariam a capacidade da canaleta Norte/Sul, optou-se pelo desenvolvimento de um projeto de metrô, segregado no subsolo e elevado em pequenos trechos (PRESTES, 2009). Porém, a proposta de metrô novamente divide as opiniões de técnicos da PMC, além dos altos recursos financeiros para a implantação e operação do sistema, deixando o projeto em compasso de espera.

Em 1999, uma nova proposta de implantação de um sistema de transporte de alta capacidade foi desenvolvida por um contrato firmado entre URBS, IPPUC e um consórcio entre três empresas privadas. O foco desse projeto era a implantação de um modal de alta capacidade para o corredor da BR-116, nominado **STAC BR-116**. A proposta definida pela equipe técnica do IPPUC e da URBS, após a análise de vários tipos de modais, foi a adoção de um monotrilho elevado, representado pela Figura 21, a seguir. Esse sistema seria implantado no canteiro central da antiga BR-116, com uma estrutura em concreto pré-moldado (PMC, 1999). A alternativa da utilização da BR-116 como eixo de transporte foi definida na revisão do zoneamento da cidade, no ano de 2000, permitindo a alteração do uso e ocupação do solo que, até então, era caracterizado como zona de serviço. O novo eixo, além de integrar as regiões Leste e Oeste da cidade, teria a função de transformar a rodovia em uma via

³³ Entende-se por Ligeirão uma linha Direta que opera em parceria com uma linha Paradora, de mesmo itinerário dentro da canaleta exclusiva. A operação é possibilitada pela ultrapassagem entre as linhas.

com características urbanas, viabilizada pelo zoneamento (PMC, 2002). Para reforçar o caráter urbano do novo eixo, mais uma vez o transporte foi utilizado como indutor de desenvolvimento, aliado ao sistema viário e ao uso do solo.

Figura 21: STAC BR-116 - Concepção do modelo proposto



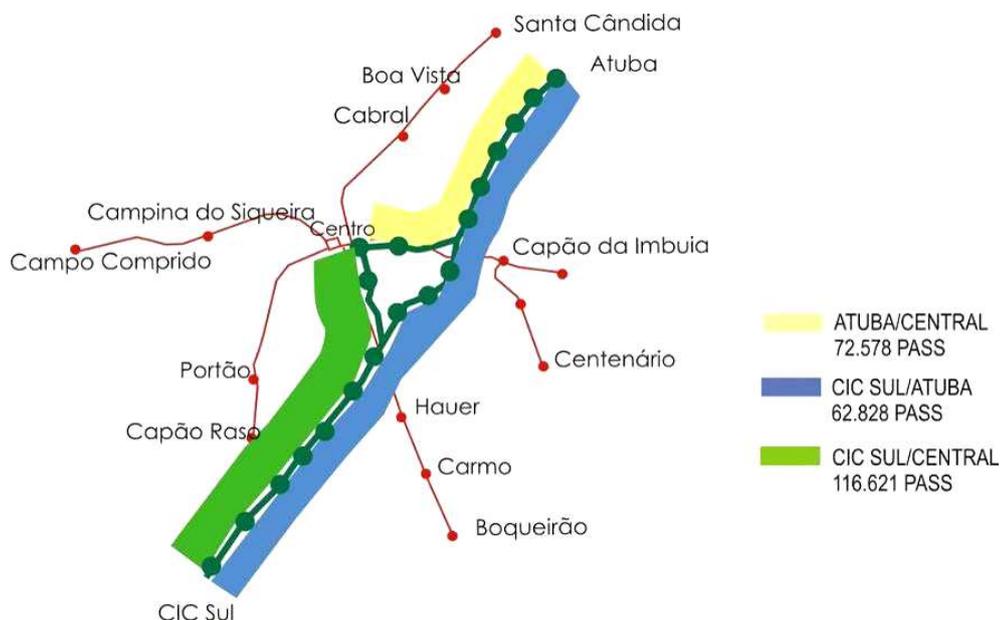
Fonte: PMC, 1999.

A adoção do monotrilho nesse novo eixo deve-se ao fato de o sistema possuir uma tecnologia comprovada e utilizada em várias cidades do mundo, caracterizada pela não emissão de poluentes atmosféricos e baixos níveis de ruídos. Observa-se que a utilização desse sistema por outras cidades contribui para a tomada de decisão, pois, ao se constatar sua efetividade em outros contextos urbanos, permite-se importar ideias com maior embasamento técnico, o que comprova a influência de ideias externas sobre os projetos desenvolvidos por Curitiba. Soma-se a essa decisão a disponibilidade de espaço físico e a capacidade de atendimento à demanda do transporte de forma gradual, tendo também como fator positivo a adequação ao crescimento da população no entorno, já prevendo um adensamento futuro.

A implantação desse projeto previa a utilização de tecnologias desenvolvidas por empresas estrangeiras e estava condicionada à liberação de recursos financeiros internacionais a baixo custo. Esse processo pode ser um exemplo de Transferência de Ideias coercitiva, onde os recursos financeiros estão aliados à

adoção de ideias desenvolvidas em outras cidades. A proposta era a implantação de uma via de 20 km de extensão, com um acesso para a área central, prevendo a implantação de três linhas, representadas pela Figura 22.

Figura 22: STAC BR-116 - Traçado das linhas



Fonte: PMC, 1999.

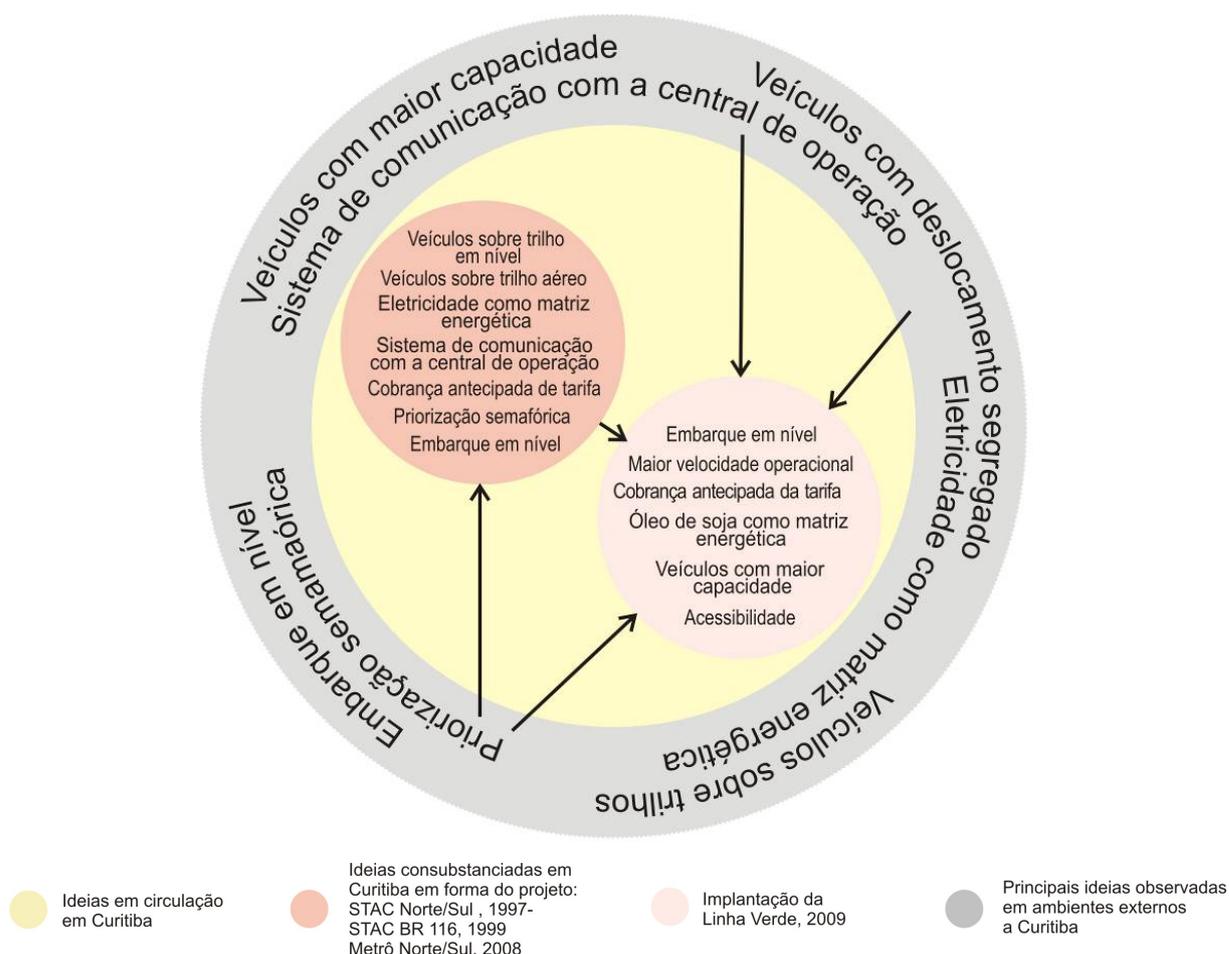
As estações propostas se diferenciavam das estações da RIT, pois permitiriam a integração física e temporal entre o transporte urbano e o metropolitano, além de estarem a uma distância superior aos 500 metros, usualmente implantada no sistema existente. A proposta contemplava a implantação de 19 estações intermediárias e três terminais de integração - Terminal Atuba, Terminal CIC Sul e Terminal Central - localizados na antiga oficina de Bondes da cidade, pertencente ao patrimônio da Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA).

Em 2002, após muitas discussões técnicas sobre a Implantação do Monorail, o projeto foi cancelado e, no mesmo ano, teve início o desenvolvimento dos projetos relacionados ao Programa de Transporte Urbano de Curitiba, os quais previam, entre outras ações, a implantação do Eixo Metropolitano (BR-116), com o financiamento do BID. Mais tarde, durante o desenvolvimento dos projetos, o nome do eixo foi alterado para Linha Verde, uma proposta baseada nos estudos elaborados para a implantação do Monorail, considerando o mesmo traçado e o

totalmente renovável - 100% óleo de soja (B-100) e motor EURO 3 - exigido pelo CONAMA, reduzindo ruídos e emissão de poluentes. Observa-se aqui a influência da padronização do setorial transporte no planejamento do sistema, nesse caso, estabelecida por critérios voltados à redução de emissões atmosféricas, sob a nomenclatura European Emission Standards (EURO). Esses critérios são utilizados internacionalmente, visando a uma padronização de níveis de emissões aceitáveis como condicionante para comercialização de cada categoria de veículos automotores. A primeira classificação ocorreu em 1988, com a nomenclatura EURO 0, e uma nova revisão nos critérios é realizada a cada 4 anos (URBS, 2017).

Na Figura 24, a seguir, apresenta-se uma síntese das principais ideias em circulação em ambientes externos a Curitiba e nos órgãos de planejamento da cidade, durante o período da implantação da Linha Verde, além das principais características absorvidas pelo projeto.

Figura 24: Transferência de Ideias no transporte público de Curitiba: Implantação da Linha Verde, 2009



Fonte: a autora, 2018.

A utilização do ônibus B-100 foi uma inovação curitibana com lançamento nacional (BSBIOS, 2009). Esse projeto foi uma parceria entre as empresas Volvo e Scania, por demanda da PMC, visando à utilização de combustíveis renováveis. Essas propostas de utilização de combustíveis alternativos vêm sendo desenvolvidas por Curitiba desde 1995, com o uso de ônibus com 95% de álcool hidratado. Esses estudos creditam à cidade o pionerismo na busca por soluções de matriz energética de origem vegetal para o transporte.

Permite-se concluir que a implantação da Linha Verde foi, em grande parte, baseada em uma das diferentes propostas para a introdução de trilhos em Curitiba, favorecendo a implantação de um novo eixo estrutural e constituindo-se em uma das mais significativas intervenções urbanas do século XXI, com destaque para o conjunto de inovações incorporado ao sistema de transporte da cidade. Durante o processo de desenvolvimento dos projetos, foi previsto um sobre a largura da pista, em frente às estações de parada, especialmente projetada para a ultrapassagem segura entre os ônibus dentro da canaleta.

Com isso, foi materializado o conceito do Ligeirão, um sistema de operação com duas linhas de transporte programadas para o mesmo itinerário: uma linha direta, atendendo a deslocamentos longos, e uma linha paradora, atendendo a demanda ponto a ponto. Tal sistema é comum em projetos sobre trilhos, cujo objetivo é aumentar a capacidade de transporte, porém, para o caso de Curitiba, foi adaptado para o modal sobre pneus, e a ideia passou a ser uma das diretrizes do transporte público a partir de 2007 (IPPUC, 2007). É possível afirmar que a proposta de inserção das demandas metropolitanas nos eixos de transporte, contempladas por diferentes propostas de sistemas sobre trilho, materializam-se com a implantação da Linha Verde, a qual possui como um dos princípios o atendimento metropolitano, responsável pelo deslocamento de demandas altamente elevadas.

Observa-se que Curitiba teve seu “apogeu urbano” entre os anos de 1970 e 2000. Esse período representa a época em que ideias externas foram absorvidas, grandes inovações surgiram e se dissiparam rapidamente, despertando o interesse mundial pela cidade. Dessa forma, a cidade abre espaços para Transferência de Ideias e consagra-se como um modelo de transporte público a ser seguido.

Evidentemente em alguns momentos Curitiba demonstrou uma ousadia qualitativa, porém, em outros apresentou erros programáticos, como a proposta de desalinhamento das estações tubo para a implantação do Ligeirão Norte, ou a

proposta de desativação da canaleta do expresso para implantação do metrô. Entretanto, todas essas conquistas são resultados de uma somatória de esforços, dentre os quais estão, além da vontade política, a capacidade técnica da equipe municipal, as parcerias com as empresas privadas e agências de financiamento. Além do apoio dos operadores do sistema, que investiram significativos montantes financeiros na aquisição das novidades curitibanas propostas pela gestão. *“Again, the successful precedent reinforced the point that it was convenient for the bus operators to upgrade their bus fleet”* (ARDILA-GOMEZ, 2004 p. 140)³⁴. Esses investimentos baseiam-se nos resultados alcançados por ideias implantadas e consideradas bem-sucedidas, as quais motivam contínuas parcerias pela credibilidade das propostas e pela lucratividade assegurada.

No contexto da transferência das ideias, observa-se o fenômeno da criação do BRT: uma evolução do sistema Expresso, cuja sigla tornou-se internacionalmente conhecida após um intenso trabalho de divulgação da cidade de Bogotá. Esta cidade implantou seu sistema a partir das experiências curitibanas, conforme declara Ardila-Gomes (2004, p. 12), *“[...] the city of Bogotá managed to adapt the main aspects of the RIT to its local conditions. The result is TransMilênio, a bus rapid transit (BRT) system able to move as many passengers as most metros in the world”*³⁵.

Pode-se afirmar que a reprodução de ideias, em diferentes contextos urbanos, depende integralmente do agente de transferência, pois um determinado conteúdo pode, ao ser transferido, apresentar resultados inferiores ou superiores, se comparado ao modelo original. No caso de Curitiba, o que se comprova é que ideias externas impulsionaram uma verdadeira revolução no transporte público, propiciando o surgimento de inovações reconhecidamente curitibanas, caracterizadas pela simplicidade, qualidade e funcionalidade de suas propostas.

Estos sistemas utilizan estaciones de buses en vez de paradas, un diseño distintivo que permite que los pasajeros paguen antes de subir al bus. Las estaciones de bus facilitan un abordaje más rápido y más ordenado,

³⁴ “Novamente, o precedente bem-sucedido reforçou o ponto de que era conveniente para os operadores de ônibus atualizar sua frota de ônibus” (Tradução nossa).

³⁵ “[...] cidade de Bogotá conseguiu adaptar os principais aspectos do RIT às suas condições locais. O resultado é o TransMilênio, um sistema de trânsito rápido de ônibus (BRT) capaz de mover tantos passageiros quanto a maioria dos metrô do mundo” (Tradução nossa).

parecido a los procedimientos que se usan en los sistemas de metro y de trenes ligeros (SUZUKI; CERVERO; IUCHI, 2014, p. 26)³⁶.

[...] Curitiba es famosa internacionalmente por ser una de las ciudades más sostenibles y mejor diseñadas del mundo, en gran parte debido a su éxito en la integración entre las inversiones de BRT y el desarrollo urbano. Las experiencias de la ciudad destacan los beneficios ambientales de equilibrar el desarrollo urbano a lo largo de ejes lineales atendidos por buses y de perseguir intensamente una política de “el transporte primero” (SUZUKI; CERVERO; IUCHI, 2014, p. 82)³⁷.

Observa-se que, mesmo fazendo parte dos planos da cidade desde o início da implantação do sistema de transporte, os trilhos nunca foram incorporados à rotina de seus habitantes. Porém, pode-se afirmar que as propostas desenvolvidas para sua implantação possuem um importante papel: a influência de suas características, impulsionando a busca por soluções inovadoras para a implantação do sistema sobre pneus.

Conclui-se que a evolução do sistema de transporte público de Curitiba é resultado da influência de um conjunto de ideias originadas e observadas em outros contextos e adaptadas à realidade da cidade. Essas adequações, com características ímpares, deram origem às soluções mundialmente reconhecidas como vanguardistas e inovadoras. Muitas inovações curitibanas podem, isoladamente, ter sido identificadas em outros sistemas de transporte pelo mundo, porém o grande mérito de Curitiba é a capacidade de reunir, num projeto único, ideias inéditas. Tais inovações, ao incorporarem características singulares, as quais ao longo de 50 anos alavancaram suas transformações, permitem à cidade presenciar a evolução do transporte público sobre sua própria história e exportar globalmente suas ideias, tornando-se um modelo a ser seguido.

³⁶ “Estes sistemas utilizam estações de ônibus em vez de simples paradas, possuem um design diferenciado que permite aos passageiros pagarem a passagem antes de embarcar no ônibus. Estações de ônibus facilitam um embarque mais rápido e mais ordenado, semelhante aos processos utilizados nos sistemas de metrô e trens rápidos” (Tradução nossa).

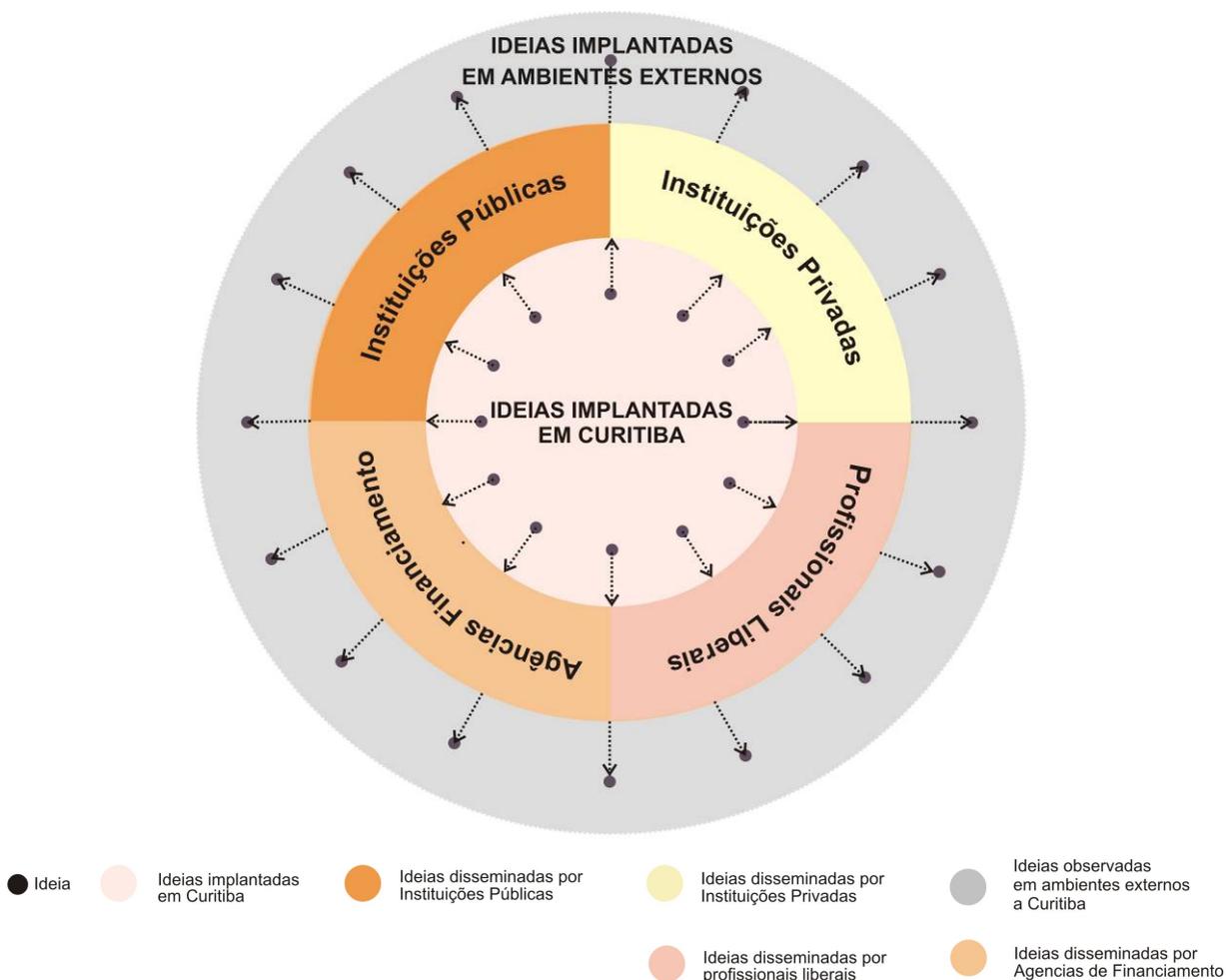
³⁷ “[...] Curitiba é famosa internacionalmente por ser uma das cidades mais sustentáveis e melhor desenhadas do mundo, em grande parte devido a seu êxito na integração entre BRT e o desenvolvimento urbano. As experiências da cidade destacam os benefícios ambientais de equilibrar o desenvolvimento urbano ao longo dos eixos lineares atendidos por ônibus e de perseguir intensamente uma política de ‘prioridade ao transporte público’” (Tradução nossa).

4.4 EXPORTAÇÃO DE IDEIAS DE CURITIBA

Integra esta subseção uma descrição da influência do modelo de transporte adotado por Curitiba sobre as cidades que o elegeram como referência e como essas contribuições se deram a partir da década de 70, período em que foram materializadas na cidade as primeiras ideias resultantes do Plano Diretor (1966). Nessa etapa, apresentam-se as contribuições das principais instituições públicas e privadas, bem como dos profissionais liberais envolvidos na disseminação das ideias básicas de transporte público, adotadas por Curitiba, para outras cidades.

A Figura 25, a seguir, resume esquematicamente o processo de **exportação das ideias** do transporte público de Curitiba, por meio dos quatro grandes grupos de agentes de Transferência de Ideias selecionados.

Figura 25: Síntese da exportação das ideias de transporte público de Curitiba para o mundo



Fonte: a autora, 2018.

Esses grupos representam as Instituições Públicas, as Instituições Privadas, as Agências de Financiamento e os Profissionais Liberais, os quais, em momentos específicos, envolveram-se na transferência das ideias implantadas na cidade e participaram como agentes de transferência das mesmas para outras localidades. Para embasar a descrição da atuação de cada grupo no processo de Transferência de Ideias, é feita uma breve descrição da atuação da instituição ou do profissional e, na sequência, são apresentados exemplos que demonstram a disseminação das ideias curitibanas por esses agentes.

No início dos anos 70, em Curitiba, começam a ser implementadas as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor e, aos poucos, a cidade se molda à estrutura do novo Plano, formatado pela influência de muitas ideias externas. Inicialmente são implantados os eixos estruturais, que concentram o adensamento habitacional e comercial, reforçando o incentivo ao crescimento linear, e o conjunto de vias estruturantes, com prioridade para o transporte público. Em 1974, teve início a operação do Ônibus Expresso, utilizando como itinerário um dos eixos estruturais definidos pelo Plano, o chamado Eixo Norte/Sul. Curitiba inovava com o incentivo ao uso do transporte público e ganhava destaque nos cenários nacionais e internacionais como *modelo* em planejamento urbano (IPPUC, 2004), e, já nesse momento, inicia-se o processo de difusão das ideias curitibanas.

Considerada simples e original, por grande parte de espectadores da época, as ideias de Curitiba começam a atrair a atenção do público externo, criando condições para transformar a cidade em um possível local de exportação de ideias. Trata-se de um fato ainda singular no cenário brasileiro e latino-americano, tendo em vista que, nos anos 70, o planejamento urbano brasileiro era considerado inexpressivo, diante das ideias difundidas internacionalmente. Curitiba passa a inspirar outras capitais no país, como São Paulo (1975), Goiânia (1976), Porto Alegre (1977) e Belo Horizonte (1981), as quais também destinam espaço exclusivo para o ônibus (BRASIL, 2008).

Apresentar como as principais ideias implantadas no transporte público de Curitiba foram divulgadas e muitas vezes transferidas para outras cidades é o objetivo desta subseção. Isso será demonstrado por meio da atuação dos quatro grupos de agentes de exportação de ideias, descritos a seguir.

4.4.1 Protagonismo das instituições públicas

Inicia-se a análise dos agentes de exportação de ideias, pela perspectiva de **quatro** instituições públicas. Essas foram selecionadas por serem as mais representativas na disseminação das ideias do transporte público de Curitiba, em termos de número de publicações, ações e realização de eventos. São apresentados em duas categorias: nacionais e internacionais.

As principais instituições públicas nacionais são: A própria PMC, que divulga frequentemente as ações de transporte público implantadas na cidade, bem como os futuros projetos. Essas divulgações são realizadas por meio de algumas de suas secretarias, como: o IPPUC, órgão municipal responsável pelo planejamento urbano de Curitiba; a URBS, entidade de economia mista com atribuições voltadas ao planejamento e operação do transporte público; a Secretaria de Relações Internacionais, responsável pela realização de convênios nacionais e internacionais e divulgação das ações da PMC no exterior; a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA). Esta última, com menor representatividade na divulgação do transporte, é responsável pelas ações ambientais no município. Ao divulgar tais formas de agir, aborda o transporte público de Curitiba no que diz respeito a temas referentes à redução de emissões atmosféricas e eficiência energética.

Outra instituição nacional relevante para Curitiba é o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana (SEMOB). Esta é responsável em promover a mobilidade urbana no Brasil e capacitar os municípios para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (2015). A SEMOB, por meio de suas publicações, dissemina o conceito do sistema de transporte da cidade, o qual é apresentado como *exemplo* em diferentes momentos, juntamente com outras experiências consideradas positivas, visando a demonstrar propostas eficientes.

As instituições públicas internacionais selecionadas são: a Organização das Nações Unidas (ONU) e a União Europeia (EU), quando suas ações intentam incrementar as condições econômicas nos países em desenvolvimentos, por meio da difusão de modelos estabelecidos em determinadas localidades.

A seguir, apresentam-se os principais exemplos da divulgação do transporte público de Curitiba, pelas instituições públicas selecionadas.

A **primeira** instituição pública nacional, representada pela Prefeitura Municipal de Curitiba, divulga a cidade desde o início da implantação das diretrizes do Plano

Diretor, que culminou com o início da operação do sistema de transporte, em 1974. Algumas ações são realizadas especificamente para divulgar esse sistema; foram selecionadas as mais significativas para Curitiba, em função do número de espectadores envolvidos. São elas:

Demonstração do sistema de transporte em outras cidades: essa ação resume-se na apresentação e demonstração do sistema de transporte de Curitiba em outras localidades. São criadas linhas experimentais de transporte, com os veículos e estações de embarque originais, as quais circulam nas cidades por um determinado período de tempo, oferecendo uma opção de transporte à população local. Como exemplo, apresenta-se a demonstração do sistema Ligeirinho, em Nova Iorque (1992) - operação experimental, por um determinado período de tempo, na cidade de Nova Iorque, a convite das autoridades locais. Outro exemplo é a Bienal de Design de São Paulo, 1993 - operação de uma linha de ônibus Ligeirinho, durante o período da Bienal, para demonstração do sistema e exposição da Estação Tubo como projeto de design. Também em Istambul, 1994, o sistema de Curitiba foi demonstrado - operação do sistema de ônibus Biarticulado, durante o evento do Habitat II, na cidade de Istambul. Por último, a demonstração do Ligeirinho nos Jogos da Natureza, 1996 - operação provisória de uma linha de ônibus Ligeirinho, durante a realização dos Jogos Internacionais da Natureza. Por meio dessas demonstrações o sistema de transporte de Curitiba foi amplamente divulgado nacional e internacionalmente, abrindo espaço para futuras Transferências de Ideias.

Observa-se que esse tipo de ação era tradicionalmente realizado durante as gestões Jaime Lerner (1989-1992), (1995-1999) e (1999-2003), seja como prefeito ou governador do estado. Havia intencionalmente o objetivo de disseminação das ideias de Curitiba, no auge da implantação das principais inovações curitibanas: a Estação Tubo e o Biarticulado. Ações como essas não foram realizadas em outras gestões, porém o impacto provocado por essas demonstrações atraiu para Curitiba técnicos de diferentes partes do mundo, em busca de maiores informações sobre o sistema apresentado.

Conferências, Seminários, Encontros e Congressos de Transporte: resume-se na realização ou na participação de técnicos da PMC, em eventos nacionais e internacionais, os quais contribuem para a difusão do “modelo Curitiba”. Como exemplo dessa participação, apresenta-se: Exposição sobre o Sistema de

Transporte de Curitiba, apresentada no XIX Congresso da União Internacional dos Arquitetos na cidade de Barcelona, em 1996 (UIA, 1996); a organização da Convenção Internacional sobre Diversidade Biológica (CDB), promovida pelas Nações Unidas (ONU), evento COP8 - MOP3, em 2006, na cidade de Curitiba (TEIXEIRA, 2006); a realização do 17º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, em 2009, na cidade de Curitiba (PINTO, 2009); a realização da Conferência Internacional de Cidades Inovadoras (CICI), em 2014, na cidade de Curitiba (COPINI, 2014); a realização do II Encontro Internacional de Curitiba em Planejamento Urbano, em 2012 (IMAP, 2012). Constata-se que tais ações permanecem até a atualidade nos planos da PMC, entretanto, devido à diminuição das inovações em transporte público, o impacto dessa divulgação é pontual, remetendo-se com maior intensidade às inovações tecnológicas inerentes à evolução do sistema de transporte.

Cooperações Técnicas e Convênios: essas ações resumem-se na formalização de parcerias com entidades públicas e privadas, para troca de experiência profissional, na área de transporte público e planejamento urbano, e capacitação técnica. Como exemplo destaca-se, a Japan International Cooperation Agency (JICA), que é uma agência de cooperação técnica do Governo Japonês, responsável pela implementação da Official Development Assistance (ODA). Essa instituição está presente no Brasil desde 1976 (JICA, 2016) e, em Curitiba, desde 2006, onde realiza anualmente o Third Country Training Program. Trata-se de um programa apresentado no formato de capacitação técnica, internacional, em Práticas de Gestão e Sustentabilidade, para países em desenvolvimento. É viabilizado por meio de três instituições: a JICA, o IPPUC e a Agência Brasileira de Cooperação (ABC). O objetivo desse curso é capacitar profissionais de países da América Latina, da Ásia e da África de língua portuguesa, visando à redução de disparidades urbanas regionais (IPPUC, 2017). Com o auxílio de técnicos de Curitiba, cidades se capacitam para desenvolver seus projetos e buscar os financiamentos disponibilizados pela JICA, com baixas taxas de juros, equivalentes às praticadas pelo Banco Mundial (Entrevistado 6, 2017).

A sede de treinamento da JICA no Brasil foi estabelecida em Curitiba, devido à cidade ser considerada pelo governo japonês como um exemplo de sucesso em planejamento urbano (Entrevistado 6, 2017). São cursos intensivos, de 180 horas, realizados na cidade de Curitiba, disponibilizando vagas para profissionais

brasileiros e estrangeiros. Esses recebem informações técnicas sobre os diferentes serviços públicos do município com destaque para o transporte, por meio de palestras e visitas técnicas com a participação das secretarias municipais afins.

Outros exemplos relevantes de cooperação técnica merecem ser citados como: a cooperação técnica entre a PMC e a WRI Brasil Cidades Sustentáveis, em 2007; o convênio entre a PMC e diferentes universidades de Curitiba e da KTH da Suécia (2013-2016) para desenvolvimento de tecnologias de transporte (PMC, 2013); o convênio com o C40 - Cities, Climate Leadership Group, em 2011, para troca de experiência e desenvolvimento de novas tecnologias, visando à redução de emissões atmosféricas advindas do transporte público; o convênio com o Centro Internacional de Formação de Atores Locais para América Latina (CIFAL), em 2003, que se destaca pelo desenvolvimento de programas de capacitação e promoção de cooperações técnicas que contribuam para o desenvolvimento urbano sustentável, dentre outros (IPPUC, 2017).

Dessa forma, por meio dessas cooperações técnicas e convênios, há uma troca de experiências e de conhecimento entre as diferentes nacionalidades e a consequente disseminação das principais ideias do transporte público de Curitiba. Isso pode ocorrer tanto por meio da influência sobre os técnicos participantes, como pelas respectivas produções bibliográficas resultantes. Ações como essa continuam na rotina da PMC até os dias atuais.

Receptivo de delegações externas: desde o início da implantação das diretrizes do Plano Diretor, que culminou com a operação do sistema de transporte em 1974, a cidade de Curitiba recebe delegações técnicas nacionais e internacionais. O objetivo dessas visitas é a coleta de dados sobre os diferentes aspectos da cidade, meio ambiente, planejamento urbano e, principalmente, o transporte público. A recepção desses técnicos é realizada por diferentes secretarias do município, a depender do tema. No que diz respeito ao planejamento urbano e transporte público, a atribuição sempre esteve a cargo do IPPUC. A partir de 2008, tendo em vista o grande número de visitantes com interesse específico no sistema de transporte, a URBS torna-se responsável por essa ação específica. Para tanto, qualifica-se por meio de uma equipe técnica especializada no fornecimento e atualização das informações.

Observa-se, pelas figuras a seguir, a origem dos profissionais que *buscaram* ideias de transporte público em Curitiba. A elaboração dessas figuras é embasada

por registros técnicos oficiais disponíveis nas sedes do IPPUC e da URBS, durante os anos de 2000 a 2016, período em que os dados foram armazenados de forma digital, entretanto sem uma metodologia para o processamento de informações. Os registros anteriores a 2000 se mostraram muito inconsistentes e, por essa razão, não foram considerados. Para uma melhor compreensão quanto à origem dos profissionais que **buscaram** ideias em Curitiba, a representação gráfica foi separada em duas ilustrações: delegações de cidades nacionais e delegações de cidades internacionais. A Figura 26, a seguir, representa as delegações de cidades brasileiras.

Figura 26: Mapeamento das visitas ao sistema de transporte de Curitiba - 2000 a 2016. Ideias **buscadas** por meio de técnicos nacionais



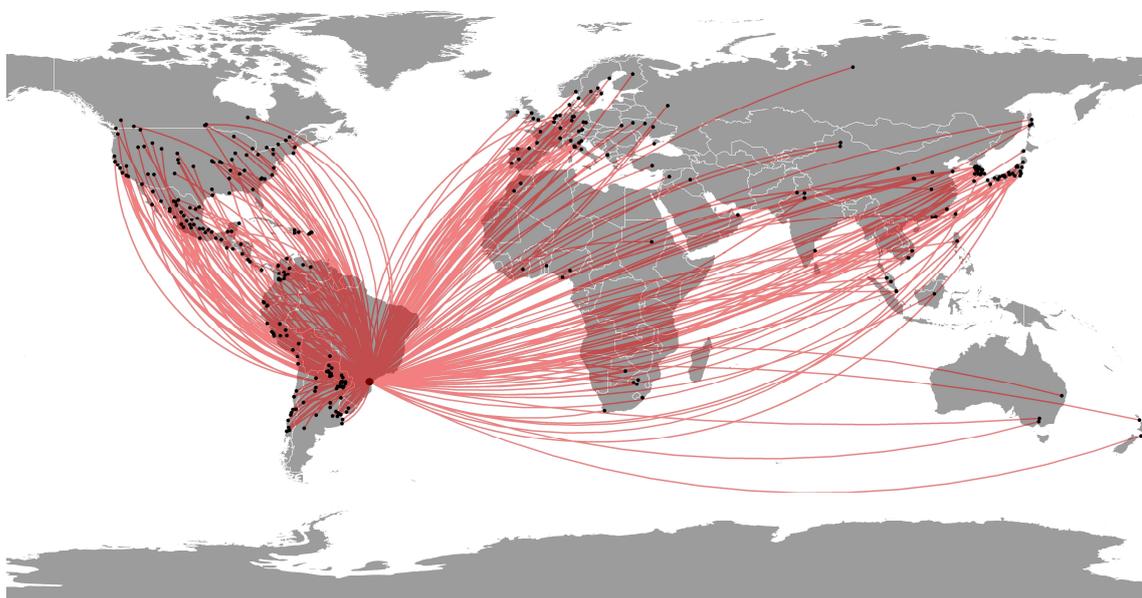
Fonte: a autora, 2018, com base em URBS (2016).

Pelos registros, observa-se que as visitas nacionais, apesar das facilidades em relação às distâncias percorridas, são menos representativas do que as internacionais. Isso pode ser atribuído ao fato da repercussão negativa, diante da intensa discussão do transporte público nas principais capitais brasileiras. O fato da aparente depreciação do transporte público em Curitiba diz respeito mais à gestão do transporte do que ao modelo proposto. O transporte ofertado pode estar distante

do idealizado e muito singular se comparado ao período inicial do sistema, alterando sua imagem como sinônimo de eficiência e qualidade.

Acredita-se que, apesar da globalização, a repercussão negativa do transporte público de Curitiba não atingiu os técnicos de cidades estrangeiras ou, pelo menos, não afetou suas opiniões, tendo em vista que, para esses profissionais, o modelo implantado é mais relevante que sua gestão. A Figura 27, a seguir, representa as visitas técnicas vindas de cidades estrangeiras.

Figura 27: Mapeamento das visitas ao sistema de transporte de Curitiba - 2000 a 2016: Ideias **buscadas** por meio de técnicos internacionais



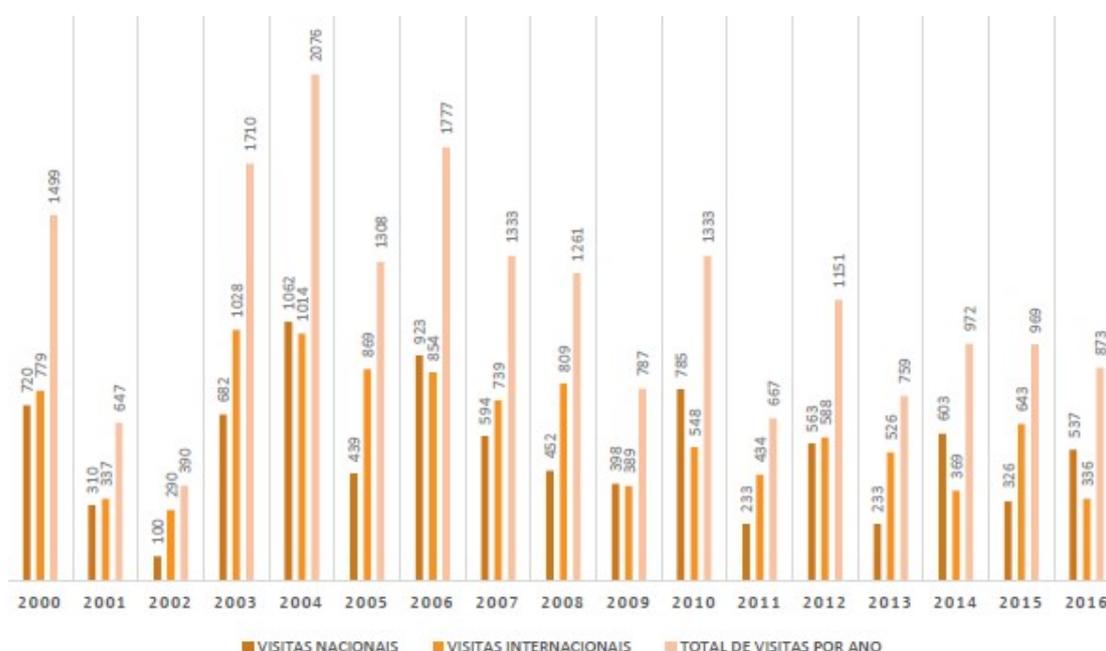
Fonte: a autora, 2018, com base em URBS (2016).

A importância da atuação do receptivo municipal na exportação das ideias de transporte público de Curitiba, no que diz respeito ao atendimento às delegações externas, é reforçada quando analisada sob a ótica da inserção das visitas técnicas na rotina do transporte público, ou seja, pela visita guiada ao sistema. Esse atendimento personalizado permite que sejam esclarecidas, durante o itinerário percorrido, as possíveis dúvidas que geralmente surgem no momento das apresentações teóricas. Dessa forma, os conceitos utilizados em Curitiba são disseminados para outras cidades, possibilitando a Transferência de Ideias.

A Figura 28, a seguir, apresenta as visitas técnicas recebidas pela PMC no período de 2000 a 2016. Observa-se que, ao longo dos anos, houve uma variação expressiva no número de profissionais recebidos. Não há dados suficientes para a

análise dos motivos dessa alteração em relação a determinados períodos. Entretanto, é nítida essa tendência na diminuição das visitas. Alguns motivos podem ser elencados que justifiquem esse fato: falta de inovação nas propostas apresentadas por Curitiba; existência de outras referências de transporte público no mundo, favorecidas pela influência do modelo curitibano; dificuldades da gestão do transporte público nas últimas duas administrações; a crise econômica mundial; e, até mesmo, falhas metodológicas na coleta de dados. Contudo, reconhece-se que, mesmo com todas as dificuldades apresentadas, as soluções implantadas aqui continuam a atrair profissionais de outras cidades.

Figura 28: Mapeamento das visitas ao sistema de transporte de Curitiba - 2000 a 2016



Fonte: a autora, 2018, com base em URBS (2016).

Em todas essas ações apresentadas, referentes ao protagonismo das instituições públicas, observa-se que os representantes da PMC, ao compartilharem as experiências de Curitiba com profissionais de diferentes partes do mundo, recebem, paralelamente, informações de outras localidades, reforçando o conceito de que a importação e a exportação de ideias ocorrem simultaneamente, muitas vezes impossibilitando a identificação do agente exportador e do agente receptor. Há, portanto, um entendimento de que os dois grupos, representados por importadores e exportadores de ideias, obtêm ganhos superiores aos econômicos ou financeiros. Isso se explica em virtude de que, por meio da transferência do

conhecimento, novas expertises se revelam, e o capital humano se aperfeiçoa, criando oportunidades para o surgimento de futuras inovações. As iniciativas da PMC são focadas na divulgação da cidade com o propósito de criar um ambiente favorável à difusão das ideias de transporte público de Curitiba para outras localidades.

A **segunda** instituição pública nacional é representada pela Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana (SEMOB), vinculada ao Ministério das Cidades. Tal instituição fomenta as ações de mobilidade no país, por meio da Lei nº 12.587 de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, divulgadas por meio das diferentes publicações, as quais apresentam-se da seguinte forma:

Caderno de Referência para a Elaboração do Plano de Mobilidade (2015) apresenta diretrizes para a implantação do Plano de mobilidade nos municípios brasileiros. Ao tratar um determinado assunto, apresenta como exemplo imagens de diferentes cidades no mundo e descreve positivamente o modelo apresentado. A cidade de Curitiba é utilizada para ilustrar diferentes aspectos da mobilidade como,

A experiência da cidade de Curitiba, no Paraná, é internacionalmente reconhecida como pioneira por integrar o planejamento dos corredores de ônibus ao planejamento do uso e ocupação do solo. Através do Plano Diretor de 1966 (revisto em 2004), a cidade optou pelo modelo de planejamento de estrutura linear, com adensamento ao longo de eixos estruturantes de corredores de ônibus (sistema trinário estrutural) (BRASIL, 2015, p. 137).

Nesse caderno técnico para a elaboração do Plano de Mobilidade nos municípios brasileiros, além de serem apresentadas diferentes fotos do sistema curitibano, há referências à cidade quanto ao seu pioneirismo na implantação do sistema de BRT. Da mesma forma, é discutida a inserção de seu sistema de transporte ao conceito Transit Oriented Development (TOD), termo muito discutido por profissionais internacionais, porém pouco divulgado no Brasil.

O termo “TOD”, sigla em inglês para Desenvolvimento Orientado ao Transporte (Transit Oriented Development), é um conceito recente e ainda pouco utilizado no Brasil, embora a cidade de Curitiba seja referência internacional no emprego desta abordagem de planejamento urbano das cidades desde os anos 1970 (BRASIL, 2015, p. 134).

Em outra publicação da SEMOB intitulada **Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana**, especificamente no volume nominado **Sistemas de Prioridade ao Ônibus** (2016), são apresentados os critérios gerais para a implantação de infraestrutura adequada de sistemas BRT, corredores e faixas dedicadas ao ônibus, e estações. Nessa publicação, Curitiba é citada, entre outros exemplos, como uma experiência de sucesso (BRASIL, 2016). Integram as divulgações da SEMOB, os cadernos do **Programa Brasil Acessível** (2006), os quais destacam as ações de acessibilidade no transporte de curitibano, difundindo as boas práticas da cidade para todos os municípios brasileiros. Outro documento que merece destaque é o **Manual do BRT - Bus Rapid Transit: Guia de planejamento** (2008, p. viii), edição brasileira, o qual apresenta a evolução do sistema de BRT no mundo e cita de Curitiba sob diferentes aspectos,

Curitiba foi o marco desse primeiro passo vital na compreensão de uma visão de oferta de transporte baseada no usuário. O ex-prefeito Lerner e sua equipe municipal usaram de bastante criatividade no desenvolvimento de um “metrô de superfície” que precedeu o BRT. Posteriormente, a liderança do ex-prefeito de Bogotá, Enrique Peñalosa, levou ao desenvolvimento do sistema TransMilênio de Bogotá no final da década de 1990.

Nesse manual, o tema do surgimento do BRT como uma alternativa à implantação de sistemas sobre trilhos é sutilmente comentado, em consonância com o teor desse estudo de caso, onde se afirma a influência de sistemas de alta capacidade na criação das inovações curitibanas. Outra questão abordada e amplamente difundida, com maior ênfase por agentes internacionais, relaciona-se ao fato do sistema de transporte de Curitiba ser utilizado como “exemplo” para o mundo. É descrito no documento,

Sem recursos para desenvolver um sistema de transporte público de base ferroviária ou uma estrutura urbana baseada no uso do automóvel a equipe do Prefeito Lerner criou uma alternativa de baixo custo, mas de alta qualidade, utilizando a tecnologia de ônibus. Hoje, as estações modernistas “entubadas” de Curitiba e ônibus biarticulados de 270 passageiros representam um exemplo mundial. [...] O sistema atrai anualmente centenas de autoridades de outras cidades, todos querendo estudar as características organizacionais e de projeto que deram forma ao sucesso de Curitiba (BRASIL, 2008, p. 25).

Mais adiante, o mesmo documento reforça a influência de Curitiba na replicabilidade do modelo utilizado, influenciando, além das cidades brasileiras, outros contextos urbanos. Após uma visita do administrador da Agência de Transporte Público Federal dos EUA ao sistema de BRT curitibano, tem-se a afirmação:

Apoiado nas descobertas desta visita, uma iniciativa nacional de BRT foi lançada nos Estados Unidos. Para muitas cidades dos Estados Unidos a combinação do alto índice de propriedade de automóveis com o desenvolvimento urbano de baixa densidade tornou difícil o desenvolvimento de sistemas ferroviários do ponto de vista da viabilidade financeira. Hoje o programa de BRT dos EUA do USFTS engloba dezessete cidades parceiras e de demonstração. Em 2005 a Linha Laranja, de 17 quilômetros, foi aberta em Los Angeles. Além disso, três sistemas de BRT de alta qualidade estão sendo construídos em Eugene, Cleaveland e Las Vegas. A extensão com que esses novos sistemas podem encorajar a transferência de modal, do carro para o transporte público, determinará quão bem-sucedido o BRT pode ser no contexto das nações dependentes do carro como os EUA (BRASIL, 2008, p. 28).

Pelo trabalho realizado pela SEMOB, visando a subsidiar os municípios brasileiros com informações sobre mobilidade urbana em geral, reconhece-se seu papel como agente difusor de ideias sobre o transporte público de Curitiba, reforçando a imagem de um modelo a ser replicado.

Quanto às instituições públicas internacionais que contribuem para a difusão das ideias do transporte público de Curitiba, **a primeira** é representada pela ONU que é uma entidade intergovernamental, criada para promover a cooperação internacional (United Nations Regional Information Centre - UNRIC, 2017). Essa instituição foi selecionada porque a chancela de seu nome sugere a isenção na defesa de princípios e práticas, fortalecendo assim o papel na difusão de ideias, de forma mais pragmática, pelo conceito de Boas Práticas. A ONU promove uma contínua divulgação de ideias por meio de workshops, publicações, seminários e conferências. Entre elas, destaca-se a Conferência das Nações Unidas sobre Planejamento Urbano e Moradia, nominado Habitat, o qual engloba como um dos temas principais a Mobilidade Urbana Sustentável, vinculando o transporte público de Curitiba entre as experiências bem-sucedidas na área.

Entre seus projetos recentes, o Urban Management Programme, um dos maiores programas globais de assistência técnica à área urbana, é o de maior evidência. Criado em 1986, em conjunto com o Programa das Nações Unidas para o

Desenvolvimento (PNUD), da ONU-HABITAT e do Banco Mundial, desenvolve e aplica os conhecimentos de gestão urbana no contexto da governança participativa. O foco desse programa é redução da pobreza urbana e a importância da gestão ambiental. Por meio de diferentes tipos de publicação, facilita a divulgação dos conhecimentos adquiridos nas esferas de governo local, regional, nacional e global. O objetivo desse programa é reforçar a contribuição das cidades nos países em desenvolvimento para a melhoria das condições ambientais e da gestão do crescimento econômico (UN-Habitat, 2017). Assim, divulga massivamente exemplos de cidades envolvidas nas soluções dos problemas urbanos, como o exemplo do transporte público de Curitiba.

Em 2013, em um documento nominado **Planning and Design for Sustainable Urban Mobility**, publicado pelo United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), a ONU oferece orientação sobre o desenvolvimento de sistemas de transporte urbanos sustentáveis e descreve as tendências, além de uma série de respostas aos desafios dos transportes públicos no mundo. Nessa edição, a cidade de Curitiba foi mencionada da seguinte forma,

The term “BRT” was initially coined in the US and the first wide-scale development of BRT was implemented in Curitiba, Brazil [...]. Inspired by the bus lanes implemented in Curitiba in the 1970s, 31 cities in Brazil currently have BRT systems or bus ways, totalling 696 kilometers [...]. Compared to metro and light rail systems, BRT is a relatively recent phenomenon, [...] As of mid-2013, there were 156 cities worldwide with BRT and bus corridors; most of them implemented in the last decade (Figure 3.4) [...]. When compared with eight other Brazilian cities of similar size, Curitiba uses 30 per cent less fuel per capita. This helps achieve air quality and other environmental goals (UN-Habitat, 2013, p.40, 43, 48, 49)³⁸.

Esas citações vinculadas a Curitiba, além de divulgarem seu pioneirismo na implantação do BRT, inclui a cidade no conceito de mobilidade sustentável. De

³⁸ “O termo 'BRT' foi inicialmente cunhado nos EUA e o primeiro desenvolvimento em grande escala do BRT foi implementado em Curitiba, Brasil [...]. Inspirado pelas vias de ônibus implantadas em Curitiba na década de 1970, 31 cidades no Brasil contam atualmente com sistemas de BRT ou pistas exclusivas de ônibus, totalizando 696 quilômetros [...]. Comparado ao metrô e ao sistema de trilho leve, o BRT é um fenômeno relativamente recente [...]. A partir de meados de 2013, havia 156 cidades em todo o mundo com BRT e corredores de ônibus; A maioria implementada na última década (Figura 3.4) [...]. Em comparação com oito outras cidades brasileiras de tamanho similar, Curitiba usa 30% menos combustível per capita. Isso ajuda a alcançar a qualidade do ar e outros objetivos ambientais” (Tradução nossa).

acordo com a ONU, algumas medidas de prioridade para o ônibus já estavam em vigor antes do BRT de Curitiba, entretanto “[...] since then, there has been a worldwide increase in the adoption of BRT systems” (UN-Habitat, 2013, p. 48)³⁹.

A mobilidade sustentável está relacionada à qualidade e à eficiência dos destinos e é determinada pelo grau em que a cidade, como um todo, é acessível a todos os seus moradores (ONU, 2015). O transporte público na cidade desempenha um importante papel na promoção dessa mobilidade sustentável, ao ser utilizado como ferramenta de planejamento, conduzindo e orientando o crescimento urbano. Curitiba desempenha importante papel no emprego do transporte como indutor de desenvolvimento urbano, conforme descreve a ONU em uma de suas publicações:

*Curitiba, Brazil, provides a good example of Transit Oriented Development, where a lower cost option bus rapid transport system was introduced in conjunction with a land-use policy that promoted increasing intensity of land-use progressively with proximity to the BRT corridor demonstrating a planning for people approach (ONU, 2015, p. 7)*⁴⁰.

Uma das marcas de Curitiba preconizadas pelo Plano Diretor é o planejamento do transporte público, do uso do solo e do sistema viário de forma integrada entre si. Recentemente a ONU reconheceu a cidade como um bom exemplo da aplicação do conceito *Transit Oriented Development*⁴¹ (TOD), pelo fato da legislação curitibana fomentar altas densidades ao longo dos eixos de transporte (ONU, 2015).

Outra forma de divulgação de Curitiba pela ONU se faz por meio da *United Nations Advisory Committee of Local Authorities* (UNACLA), que consiste em um grupo formado por autoridades locais, especialmente escolhidas com base em suas contribuições municipais, nacionais e internacionais e realizações no contexto da

³⁹ “[...] desde então houve um aumento mundial da adoção de sistemas BRT” (Tradução nossa).

⁴⁰ “Curitiba, no Brasil, fornece um bom exemplo de Desenvolvimento Orientado para o Trânsito (TOD), onde um sistema de transporte de ônibus rápido e de baixo custo foi introduzido em conjunto com uma política de uso do solo que promoveu um intenso adensamento pela proximidade com o corredor BRT demonstrando um planejamento envolvendo pessoas” (Tradução nossa).

⁴¹ O desenvolvimento orientado ao trânsito, ou TOD, é uma abordagem para o desenvolvimento que enfoca os usos do solo no torno de uma estação de ônibus ou dentro de um corredor de transporte.

implantação da agenda Habitat. A UNACLA procura oferecer uma visão positiva e inovadora para o futuro das cidades e aconselhar a ONU-Habitat na implementação do mandato das agências. A disseminação de Boas Práticas e o compartilhamento de conhecimentos são instrumentos importantes para facilitar as soluções de mobilidade (ONU, 2013). Existem, naturalmente, muitas dificuldades na transferibilidade de ideias e, muitas vezes, as Boas Práticas urbanas não são facilmente compartilhadas com outras cidades. A UNACLA trabalha para compilar projetos recentes, oferecendo uma oportunidade para as cidades na troca de experiências, divulgando pontos positivos e negativos de ideias implantadas. Em um documento publicado pela UNACLA, onde a equipe apresenta Boas Práticas de diferentes cidades, Curitiba recebe a seguinte citação,

Curitiba, Brazil, one of the world's most sustainable, well-planned cities, has a TOD built form. Along some corridors, streams of double articulated buses haul 16,000 passengers per hour, comparable to what much pricier metro-rail systems carry. To ensure growth is transit oriented, Curitiba's government mandates that all medium- and large scale urban development be sited along a BRT corridor [...]. The mobility and environmental benefits from Curitiba's three plus decades of integrated development along transit corridors are impressive. Curitiba has Brazil's highest public transport mode splits (45%); the lowest congestion-related economic losses; and lowest rate of urban air pollution (despite being an industrial city). On a percapita basis, Curitiba is one of Brazil's wealthiest cities yet it averages considerably more transit trips per capita than much-bigger Rio de Janeiro and São Paulo (ONU, 2013, p. 7)⁴².

Essa referência a Curitiba está relacionada ao *modelo* de transporte público implantado pela cidade, destacando suas vantagens e seus benefícios ambientais à população. Observa-se também a inevitável comparação do sistema de Curitiba com sistemas de metrô, perceptível pela estruturação do sistema nos

⁴² "Curitiba, Brasil, uma das cidades mais sustentáveis e bem planejadas do mundo, tem uma forma construída sob o conceito TOD. Ao longo de alguns corredores de ônibus, biarticulados transportam 16 mil passageiros por hora, comparáveis aos sistemas de metrô mais caros. Para garantir um crescimento orientado para o trânsito, o governo de Curitiba exige que todo o desenvolvimento urbano de médio e grande porte seja localizado ao longo de um corredor de BRT [...]. A mobilidade e os benefícios ambientais das três décadas de desenvolvimento integrado de Curitiba ao longo dos corredores de transporte são impressionantes. Curitiba tem a maior porcentagem de usuários do transporte público (45%) do país; as menores perdas econômicas relacionadas ao congestionamento; a menor taxa de poluição do ar urbano (apesar de ser uma cidade industrial). Curitiba é uma das cidades mais ricas do Brasil, e ainda possui um número de deslocamentos por transporte público muito maior que no Rio de Janeiro e São Paulo" (Tradução nossa).

moldes de sistemas sobre trilhos. Esse fato corrobora com a temática deste estudo de caso, ao se reconhecer a influência de sistemas sobre trilho no modelo curitibano. A ONU, por tradição, possui isenção em suas escolhas e chancela Curitiba como um modelo de transporte público a ser utilizado por outras cidades.

A **segunda** instituição pública internacional é representada pela União Europeia. Essa possui diferentes programas voltados à ajuda internacional, principalmente para os países em desenvolvimento. Entre seus programas destaca-se o Solutions Network, que é um exemplo da atuação da União Europeia como disseminadora das ideias de transporte pelo mundo. Esse projeto fomenta o intercâmbio de soluções de mobilidade urbana entre as cidades da Europa, Ásia, América Latina e Mediterrâneo (EU, 2017). O projeto reúne algumas experiências e conhecimentos técnicos de organizações internacionais, consultores, cidades e especialistas, envolvidos em questões e soluções de transporte. Também propõe a troca explícita de experiências entre as cidades.

O objetivo geral desse projeto é a contribuição para a adoção de soluções inovadoras e de mobilidade limpa em todo o mundo. Por meio desse projeto, os diálogos entre as cidades são facilitados, e o intercâmbio de políticas consideradas bem-sucedidas é fomentado, fornecendo-se orientação e aconselhamento personalizado às autoridades municipais. As atividades estão organizadas em torno de seis temas: transporte público, infraestrutura de transporte, logística da cidade, planeamento integrado/planos de mobilidade urbana sustentável, gestão de redes e mobilidade e veículos limpos. Foram escolhidas cidades nominadas Líderes para transmissão de conhecimento e cidades para recepção do conhecimento (EU, 2017).

Em 2013, algumas cidades foram selecionadas para compartilhar seus conhecimentos no desenvolvimento e implantação de soluções de mobilidade urbana sustentável. Esse projeto ainda está em andamento e foi estruturado da seguinte forma: as cidades de Barcelona (Espanha), Bremen (Alemanha), Budapest (Hungria), Hangzhou (China) e Curitiba (Brasil) foram escolhidas por apresentarem um diferencial em seu sistema de transporte, sendo categorizadas como “transmissoras de conhecimento”. As cidades de Belo Horizonte (Brasil), Guiyang (China), Kochin (Índia) e Leon (México), foram nominadas “cidades de acolhimento”, ou seja, aquelas que recebem as ideias, tendo sido escolhidas por, no momento da elaboração do projeto, buscarem soluções em transporte público.

As cidades de acolhimento escolhem determinadas propostas e avaliam as oportunidades de transferência de soluções inovadoras para o seu contexto. São organizados intercâmbios e visitas técnicas bilaterais e multilaterais, bem como elaboradas possibilidades de cooperação futura em matéria de investigação (EU, 2015). Curitiba compartilha a experiência de transporte público com profissionais de todas as cidades envolvidas e direciona seus conhecimentos à cidade de Leon, no México, na tentativa de implantação e gerenciamento do sistema BRT, similar ao implantado em Curitiba.

Outro programa da União Europeia que visa à troca de informações entre diferentes cidades denomina-se Stadium Group. Esse trabalho auxilia as cidades na organização de grandes eventos, como Copa do Mundo, Olimpíadas, Jogos de Inverno, entre outros. A ação dos técnicos envolvidos neste programa se resume a convidar as cidades, sedes de grandes eventos, para participarem de seminários, propondo a troca de experiência em relação à adoção de Intelligent Transportation System (ITS). Com a ajuda do Stadium Group, são fornecidas as diretrizes e ferramentas para o desenvolvimento de sistemas de gestão de transporte visando à realização de grandes eventos. Curitiba foi convidada a participar em 2011, antes da realização dos jogos da Copa do Mundo e, posteriormente ao evento, para apresentar as propostas de transporte público implantadas na cidade e contar sua experiência de mobilidade (EU, 2011). Nessa ocasião, as ideias de transporte de Curitiba foram divulgadas internacionalmente.

Existem outros programas da União Europeia objetivando, deliberadamente, estabelecer parcerias entre as cidades para a troca de experiências urbanas. Assim sendo, a União Europeia auxilia na promoção da cidade de Curitiba e facilita a difusão de suas ideias de transporte público para o mundo.

4.4.2 Contribuição das instituições privadas

Existem inúmeras empresas que, involuntariamente, em algum momento durante o desenvolvimento de suas atividades rotineiras, divulgam modelos de serviços e produtos, inseridos no contexto de suas atribuições. Tais produtos e serviços, algumas vezes se reportam ao sistema de transporte público de Curitiba, como parte dessa divulgação. São, em sua maioria, agências privadas que atuam na

área do transporte público. Por meio de *benchmarking*, publicações, capacitação de equipes, consultorias e cooperações técnicas, ou, pela realização de eventos, disseminam o modelo de transporte público existente na cidade como forma de maximizar os resultados da própria instituição. Nesse item são apresentados **quatro** exemplos de instituições privadas, escolhidas por serem mais representativas nesse segmento, em número de publicações e alcance de intervenções.

A **primeira** instituição privada é representada pela Volvo, empresa tradicionalmente presente em Curitiba desde a década de 70, com o início da criação da Cidade Industrial. Mais tarde, incorporou à sua linha de produção veículos de transporte público de alta tecnologia e personalizados às demandas municipais. O fato de a empresa estar fisicamente na cidade, permitiu sua participação na história do transporte curitibano, contribuindo para a materialização dos projetos idealizados pela equipe técnica da PMC.

O ápice dessa contribuição está representado pela fabricação do ônibus biarticulado, o qual foi desenvolvido exclusivamente para Curitiba. Após o lançamento desse produto, a Volvo expandiu sua área de atuação, disseminando o conceito de transporte implantado aqui para diferentes cidades do mundo. Essa disseminação se deu por meio de acordos comerciais da empresa e o nome de Curitiba foi divulgado internacionalmente. Segundo Ayrton Amaral⁴³ (2017), um dos papéis da Volvo é fomentar o transporte público por ônibus nas cidades, auxiliando a organização do sistema, pois assim a competitividade entre as empresas fornecedoras de produtos é acelerada. Com isso, a Volvo, como fabricante de ônibus, lidera o mercado nacional e internacional, pois seus produtos, além da qualidade, são amplamente divulgados por meio da prestação de serviço no planejamento do transporte.

Essa prestação de serviço é realizada da seguinte maneira: em uma primeira etapa, realizam-se visitas às cidades com potencial para receber um sistema de

⁴³ Diretor de mobilidade urbana da Volvo da América Latina. Eng. Mecânico formado pela Universidade Federal do Paraná. Atua há 27 anos na Volvo do Brasil, ocupou cargos de gerência, como planejamento estratégico, engenharia de vendas e a exportação de veículos para a América Latina e África. Participou na implementação dos principais projetos de mobilidade urbana no continente, como Transmilênio e TranSantiago, entre outros. É autor do livro Mobilidade Inteligente, produzido pela Volvo Bus. Desde 2011 é o responsável pela Mobilidade Urbana da Volvo Bus Latin América.

transporte, apresentando-se o sistema de Curitiba. Na sequência, há um convite para a equipe local realizar uma visita técnica ao sistema curitibano. Desde a implantação do biarticulado em Curitiba, a Volvo já apresentou esse sistema para mais de 130 cidades. Entre suas ações, além da mencionada anteriormente, está a participação em congressos e a publicação de uma infinidade de artigos sobre o sistema de transporte curitibano (AMARAL, 2017). Atualmente, a Volvo está presente nos cinco continentes e trabalha continuamente para a divulgação do modal ônibus como solução para o transporte público. Em uma publicação intitulada **Mobilidade Inteligente**, a Volvo apresenta sua linha de veículos, inseridas em sistemas de transporte de diferentes cidades, e descreve:

Curitiba: Cidade Berço do BRT. A capital paranaense tornou-se ícone no sistema de transporte integrado de ônibus e ao longo dos anos tem demonstrado grande potencial para produzir soluções criativas e de baixo custo para sua mobilidade urbana. O sistema de BRT de Curitiba foi indicado pela ONU como referência mundial em mobilidade, como exemplo a ser seguido (VOLVO, 2014, p. 64).

Devido ao reconhecimento mundial adquirido por Curitiba como sistema de transporte, a Volvo se esforça para inserir no contexto do transporte da cidade novas tecnologias e soluções, buscando recuperar o conceito de cidade inovadora, conquistado ao longo do tempo. Esse esforço se traduz pela utilização de energias alternativas, como a criação dos ônibus biarticulados, movidos 100% a óleo de soja, veículos híbridos (um motor diesel e outro elétrico) e na realização de testes com veículos totalmente elétricos, reforçando o conceito de eletromobilidade.

A **segunda** instituição privada é representada SIBRT/SIMUS, cujo objetivo é qualificar, padronizar e disseminar modelos de Sistemas Integrados de Mobilidade Urbana. Essa foi fundada em 2010, em Curitiba, por iniciativa dos gestores de transporte público, denominando-se Associação Latino-Americana de Sistemas Integrados e BRT - (SIBRT). Participam dessa associação 28 organizações de transportes públicos de diferentes países, como Brasil, México, Colômbia, Equador, Chile e Peru. Em 2015, a SIBRT passa a ser nominada *Asociación Latinoamericana de Sistemas Integrados para la Movilidad Urbana Sustentable* (SIMUS). O foco da SIMUS é reunir os mais avançados sistemas de transporte público sustentável da América Latina e colaborar com a melhoria e inovação das cidades e sistemas

multimodais de transporte público urbano. Isso se dá por meio de *benchmarking*, de transferência de informações, conhecimentos e experiências integradas. Faz parte desse contexto, a discussão de políticas públicas e mecanismos de financiamento, troca de experiências e conhecimentos, entre outros (SIMUS, 2016).

A SIMUS exerce um importante papel para o transporte público da América Latina e tem como presidente honorário o arquiteto Jaime Lerner, devido à importância de suas ideias para a criação do sistema BRT (SIBRT, 2014). A principal forma de disseminação dos conceitos e ideias inerentes ao sistema BRT é a realização de congressos, seminários, *wokshops*, encontros internacionais de Boas Práticas e feiras de transporte público. Curitiba está presente na maioria dos eventos, trocando experiências e disseminando os conhecimentos aqui implantados. Em uma das principais publicações nominada ***Declaración de Lima: Libro Blanco de la Movilidad Urbana Sustentable de América Latina*** (2014), consta a seguinte afirmação,

América Latina tiene mucho que enseñar al mundo. Hemos avanzado notablemente a pesar de la falta de coordinación entre nuestras ciudades. Representamos actualmente el 62% de la demanda de BRT y corredores segregados que se han incrementado exponencialmente en todos los continentes en las últimas dos décadas. Así mismo, contamos con sistemas integrados de transporte, que han sido precursores en el mundo, como son los casos de Curitiba y otras ciudades brasileñas, a los que se suman otros de reciente data que están pugnando por marcar la diferencia en calidad y aporte a la estructuración de nuevas ciudades, como es el caso de Santiago y los proyectos de Bogotá y Lima (SIBRT, 2014, p. 6).

Esse documento é um compromisso assumido por 28 cidades, de oito países Latino Americano, visando a ações permanentes e conjuntas entre as cidades, por meio da definição de objetivos e estratégias para alcançar a mobilidade urbana sustentável e de alta qualidade para todos. Dessa forma as ideias de transporte público de Curitiba se dissimulam internacionalmente.

A **terceira** instituição privada é representada pelo World Resources Institut (WRI) Brasil Cidades Sustentáveis, integrante do WRI Ross Center for Sustainable Cities. É um instituto voltado à promoção da sustentabilidade urbana, caracterizado por sua atuação em rede global, presente em mais de 50 países, com escritórios no Brasil, Estados Unidos, México, Índia, Turquia e China. Realiza assessoramento de

projetos de Mobilidade Urbana Sustentável, Desenvolvimento Urbano, e Transporte e Clima, entre outros.

A WRI Brasil, que atuou por aproximadamente 15 anos em cidades do Brasil, China, Índia, México, Turquia e Estados Unidos para promover o transporte sustentável, em 2015 passou se chamar WRI Brasil Cidades Sustentáveis, ampliando sua atuação (WRI, 2017). Essa atuação, em rede global, favorece o processo de circulação de ideias, pois os agentes de transferência estão permanentemente em contato com diferentes realidades, absorvendo conceitos e repassando conhecimento. Esse tipo instituição privado adquire expertise em transporte público, ao se envolver com experiências locais de diferentes cidades, e promovem a Transferência de Ideias, ao desenvolver e implantar projetos de mobilidade urbana similares em outras localidades. Sua principal forma de atuação é a realização de workshop e consultorias sobre o tema da mobilidade urbana, com o apoio técnico do Ministério das Cidades.

Como exemplo da divulgação da cidade de Curitiba por essa instituição, tem-se os Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana - **Sistemas de prioridade ao ônibus** (2017), e **Sete passos como construir um Plano de Mobilidade Urbana** (2015) (WRI, 2017). Nessas publicações, a WRI seleciona “exemplos” de transporte público como o de Curitiba, entre outros, como forma de disseminar uma ideia considerada de sucesso, pois segundo a WRI “Curitiba é o berço do sistema de BRT” (WRI BRASIL, 2016, p. 1).

Outra forma de divulgação de experiências de transporte, realizada por essa instituição é a promoção de encontros técnicos e cursos on-line, com foco na mobilidade, além de apoio na realização de seminários e assessorias individualizadas em transporte público, em cidades brasileiras, como: Brasília, Porto Alegre, Florianópolis, Fortaleza, Salvador e Curitiba, entre outras fora do Brasil. Nessas ações, ideias são transferidas involuntariamente, pois, durante desenvolvimento de se suas atribuições profissionais, a WRI Brasil divulga o modelo de Curitiba, como forma de incrementar o resultado de suas atividades técnicas. Esse é mais um exemplo da contribuição das instituições privadas na propagação de conceitos curitibanos.

A **quarta** instituição privada é representada pelo Institute for Transportation and Development Policy (ITDP). Trata-se de uma organização não governamental, sem fins lucrativos, fundada em 1985, nos Estados Unidos, por ativistas pró-

mobilidade sustentável. A atribuição do ITDP é "promover um transporte sustentável e equitativo em todo o mundo". Esse trabalho é realizado por meio de consultoria aos governos locais e organizações da sociedade civil, visando a desenvolver e ampliar políticas de transporte sustentáveis e identificar e disseminar Boas Práticas voltadas ao planejamento urbano e ao de transportes (ITDP, 2017, p. 1). Está presente em mais de cem cidades, em diferentes países, como África, Índia, China, Estados Unidos, México, Indonésia e Brasil, desde 2009. O instituto atua com foco no desenvolvimento de sistemas de ônibus rápido, criando, em 2012, uma certificação de padronização do BRT.

Segundo o ITDP, “o conceito de corredores exclusivos para ônibus nasceu no Brasil, em Curitiba, nos anos 70. A ideia foi replicada em diferentes cidades brasileiras e, trinta anos depois, ‘exportada’ para Bogotá, onde foi aprimorada” (ITDP, 2017, p. 1). Com afirmações como essa, o ITDP divulga mundialmente o transporte de Curitiba; em outros temas tratados pelo instituto, como o TOD (SUSTAINABLE CITIES INSTITUTE, 2013), Curitiba figura como exemplo, ao estimular áreas de ocupação densa e uso misto do solo, próximo aos eixos de transporte de alta capacidade.

Em um artigo intitulado: ***From Curitiba to Guangzhou: 30 Years of Bus Rapid Transit*** (2015), o ITDP conta a história de como, segundo o instituto, a ideia nascida em Curitiba foi adotada por outras cidades. Neste artigo o ITDP afirma que,

When the Institute for Transportation and Development Policy opened its first office in 1985, BRT was still an unconventional mode of mass-transit. The idea that high-quality buses, in dedicated lanes with metro-like stations, could quickly and conveniently carry large numbers of people was known to transport planners. Only Curitiba, Brazil, had really implemented something similar to what we consider Bus Rapid Transit today [...]. Curitiba was also copied in the U.S. in a handful of cities. Pittsburgh opened its first busway in 1977, and another, better corridor in the early 1980s, taking advantage of an abandoned railway right of way. These systems never came close to the technical standards that Curitiba reached [...] (ITDP, 2015, p. 16)⁴⁴.

⁴⁴ “Quando o Instituto de Política de Transporte e Desenvolvimento abriu seu primeiro escritório em 1985, o BRT ainda era um modo não convencional de trânsito em massa. A ideia era que os ônibus de alta qualidade, em pistas dedicadas com estações de metrô, poderiam rapidamente e convenientemente transportar um grande número de pessoas conhecidas pelos planejadores de transporte. Apenas Curitiba, no Brasil, realmente implementou algo semelhante ao que consideramos o Bus Rapid Transit hoje [...] Curitiba também foi copiada nos EUA por muitas cidades. Pittsburgh abriu seu primeiro ônibus em 1977, e outro corredor melhor no início dos anos 80, aproveitando o leito da estrada de ferro abandonado. Esses sistemas nunca se aproximaram dos padrões técnicos alcançados por Curitiba [...]” (Tradução nossa).

Em outro artigo, publicado na revista ***Sustainable Transport***, o ITDP acompanha a implantação das inovações de Curitiba e divulga, ao comentar positivamente, em 2009, a implantação da Linha Verde,

Known as the birthplace of bus rapid transit (BRT), Curitiba has been a model for integrating its innovative transport system with land-use planning. Over 35 years after the implementation of the city's first bus corridor in 1974, Curitiba once again proves it is ahead of the curve by converting a federal highway into the first new BRT corridor to open in Curitiba since the 1980's. The Green Line, as it is called, began operations in September (HAGEN, 2009, p. 32)⁴⁵.

Em 2012, o ITDP criou uma certificação, visando a estabelecer padrões e critérios para a implantação de sistemas de BRT pelo mundo, com a criação das categorias Ouro, Prata e Bronze. Exemplos de transporte público referentes a essa classificação são divulgados internacionalmente, por meio de publicações em revistas técnicas, manuais de transporte, folders, artigos para jornais e promoção de debates com transmissão por Rádio e TV. Reforça essa divulgação o apoio na realização de eventos, como Conferências, Seminários, Fóruns e Oficinas, sempre com temas relacionados à mobilidade urbana. Assim, essa instituição privada, pelas atribuições inerentes à sua área sua atuação, divulga e promove, dentre outros exemplos, as ações de Curitiba no tocante ao seu transporte público.

4.4.3 Colaboração das agências de financiamento

São agências de apoio financeiro, com atuação em diferentes continentes. Para o caso de Curitiba, esse apoio se dá em forma de liberação de recursos para implantação de projetos de transporte público, ou de obras para ações de caráter estrutural da cidade. Ao financiar esses projetos, tais agências divulgam seus resultados, disseminando o modelo implantado na cidade para outras localidades.

⁴⁵ “Conhecido como o local de nascimento do BRT, Curitiba tem sido um modelo para integrar seu sistema de transporte inovador com planejamento do uso do solo. Mais de 35 anos após a implantação do primeiro corredor de ônibus da cidade, em 1974, Curitiba mais uma vez prova que está além da média das cidades, convertendo uma rodovia federal no primeiro novo corredor BRT desde a década de 1980. A Linha Verde, como se denominou, começou a operar em setembro” (Tradução nossa).

Foram selecionadas três instituições, mais representativas para a gestão de Curitiba, pelo volume de investimentos no transporte dessa cidade e pelo número de publicações relacionadas ao tema. Para a seleção dessas instituições, realizou-se uma pesquisa na Secretaria Municipal de Planejamento e Administração de Curitiba (SEPLAD), a fim de fazer o levantamento de todas as agências de financiamento envolvidas com a liberação de recursos para o transporte público, no período de 1966 a 2016. Foram selecionadas aquelas que, além de financiar o transporte público da cidade, divulgam o sistema de maneira positiva, ou seja, como um modelo a ser seguido.

A **primeira** agência de financiamento é representada pelo Banco Mundial, que é uma instituição internacional originada em 1944, a partir da criação do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), voltada ao auxílio financeiro às nações envolvidas na Segunda Guerra Mundial. Desde a sua criação, o Banco Mundial expandiu-se, associando-se a cinco instituições de desenvolvimento que, atualmente, formam o “*World Bank Group*”. O objetivo do Banco BIRD foi alterado e passou de facilitador da reconstrução e desenvolvimento do pós-guerra a propulsor de iniciativas voltadas à redução da pobreza em todo o mundo (WORLD BANK, 2017).

Dentro deste espectro, o banco atua com diferentes ações, incluindo o financiamento para a implantação de projetos ou desenvolvimento institucional. Nesse último exemplo é que se confirma seu papel relevante como difusor de ideias, por sua atuação mundial. O Banco Mundial desempenha um importante papel como agente financiador dos projetos de Curitiba e como agente de exportação das ideias aqui originadas. Na década de 70, financiou U\$ 500 milhões para investimentos em transporte público na cidade; 50% a fundo perdido (Entrevistado 4, 2017). Ao financiar esses projetos, os mais significativos para a cidade, responsáveis pela alteração da sua paisagem urbana, como os eixos estruturais e os terminais de transporte público (Entrevistado 1, 2017), o Banco obteve a *expertise* necessária para a divulgação das práticas de transporte curitibanas. Essas divulgações ocorrem por meio de publicação de documentos, relatórios, organização de *workshops* e, principalmente, pela divulgação dos bancos de Boas Práticas, referentes a exemplos considerados de sucesso no mundo, entre eles o modelo curitibano.

Existe uma infinidade de publicações do Banco Mundial em apologia às soluções curitibanas para o transporte público. Muitas delas estão relacionadas,

além das questões de mobilidade urbana, a temas ambientais, visando à diminuição das emissões de carbono ou assuntos voltados à eficiência energética, pela redução do consumo de combustíveis. Também se relacionam a busca por fontes de energias alternativas para o transporte público, bem como de referências ao planejamento urbano da cidade. Observa-se que, ao longo da história de Curitiba, o cenário de inovações vai se alterando, e outras cidades vão se incorporando como referência utilizada pelo Banco, porém o transporte público curitibano está sempre mencionado quanto ao seu pioneirismo na implantação do BRT e sua influência sobre outras localidades.

Como já mencionado anteriormente, o Banco Mundial, ao publicar diferentes tipos de documentos divulgando mundialmente exemplos de Boas Práticas, insere o transporte público de Curitiba nos diversos temas abordados. Os exemplos a seguir foram extraídos de documentos onde Curitiba é citada, em diferentes momentos de sua história, seja pelo transporte público como solução de mobilidade, ou por sua contribuição a outros temas, como o planejamento urbano, o meio ambiente ou a eficiência energética. Quanto ao tema relacionado à mobilidade urbana, apresenta-se a seguir um exemplo inserido no banco de Boas Práticas, reafirmando o papel dessa agência como difusora das ideias de transporte público de Curitiba,

Improving the efficiency and coverage of public transportation is a necessary input for avoiding growth of private motorized transport. Cost-effective public transport programs, like bus rapid transit (BRT), can improve local air quality as well as help mitigate climate change. Curitiba's Bus Rapid Transit (BRT) system is an international best practice in public transport efficiency. It successfully integrates many features of a heavy-rail subway system like vehicle movements that are unimpeded by traffic signals and congestion, fare collection prior to boarding, and quick passenger loading and unloading into an above ground bus system. As a result, approximately 70 percent of Curitiba's commuters use the BRT to travel to work (WORLD BANK, 2003, p. 27)⁴⁶.

⁴⁶ “A melhoria da eficiência e cobertura do transporte público é um necessário mecanismo para evitar o crescimento do transporte motorizado privado. Programas de transporte público rentáveis, como o sistema de BRT, podem melhorar a qualidade do ar local e ajudar a mitigar as mudanças climáticas. O sistema Bus Rapid Transit (BRT) de Curitiba é uma das melhores práticas internacionais em eficiência de transporte público. Ele integra com sucesso muitas características de um sistema de metrô como o deslocamento dos veículos em canaletas exclusivas, liberados pelos sinais de trânsito, cobrança de tarifa antecipada e rápido embarque e desembarque de passageiros num sistema de ônibus com piso elevado. Como resultado, aproximadamente 70% dos passageiros de Curitiba utilizam o BRT para ir ao trabalho” (Tradução nossa).

Em outra publicação, onde o Banco divulga exemplos de Boas Práticas voltadas ao meio ambiente e eficiência energética, são apresentadas cidades com instituições ambientais bem-sucedidas. Sob essa ótica, relata-se o êxito de Curitiba na implantação de ações referentes ao tema. Segundo o relatório,

We now focus on the urban environment, and present an analysis of Curitiba's environmental management. Curitiba deems itself "Brazil's ecological capital," and is recognized as one of the most agreeable, clean, and energy efficient cities in the country. This reputation is largely the result of a public policy orientation towards increasing quality of life by improving the quality of the urban environment. This case study reviews Curitiba's success within the context of the composition and relationship between city institutions, particularly those responsible for planning and resource allocation. City planners foresaw that congestion and air pollution would worsen, unless they reversed existing transportation policy that favored the use of private automobiles. They developed an innovative mass transportation system based on buses with exclusive express lanes and special passenger stations (WORLD BANK, 1994, p. 19)⁴⁷.

A divulgação de Curitiba, como exemplo de transporte voltado ao meio ambiente, pode ser observada em diferentes momentos ao longo da história de seu transporte público. Curitiba, ao priorizar os investimentos na área de transporte público, obteve uma redução de 25% no consumo de combustível, e essa economia é diretamente responsável pela cidade ter uma das taxas mais baixas de poluição do ar ambiente no Brasil (WORLD BANK, 1997). Em outro exemplo, um pouco mais atual, em uma publicação nominada **City Energy Efficiency Report: Transport Sector**, voltada à eficiência energética das cidades, o relatório destaca,

⁴⁷ “Agora, focamos no ambiente urbano e apresentamos uma análise da gestão ambiental de Curitiba. Curitiba se considera "a capital ecológica do Brasil" e é reconhecida como uma das cidades mais agradáveis, limpas e eficientes do ponto de vista energético do país. Esta reputação é em grande parte o resultado de uma orientação de políticas públicas para o aumento da qualidade de vida através da melhoria da qualidade do ambiente urbano. Este estudo de caso revisa o sucesso de Curitiba no contexto da composição e da relação entre as instituições da cidade, particularmente as responsáveis pelo planejamento e alocação de recursos. Os planejadores urbanos previram que o congestionamento e a poluição do ar piorariam, a menos que revertissem a política de transporte existente que favorecia o uso de automóveis particulares. Eles desenvolveram um inovador sistema de transporte de massa baseado no ônibus em canaletas exclusivas e estações especiais de passageiros” (Tradução nossa).

Curitiba adopted an affordable but innovative bus system rather than expensive railways that require significant time to implement. Curitiba's efficient and well-designed bus system serves most of the urban area, and public transportation (bus) ridership has reached 45 percent. The city now has less traffic congestion, which has reduced fuel consumption and enhanced air quality (WORLD BANK, 2015, p. 44)⁴⁸.

Inúmeros relatórios e publicações abordam as questões de planejamento urbano e transporte público. Em um trabalho divulgado sobre as inovações e a gestão de riscos em governos locais na América Latina e Caribe, o Banco Mundial refere-se à importância da atuação das autoridades curitibanas para ao sucesso das ações de transporte. De acordo com o relatório,

Curitiba has been successfully innovating in the transport sector over the past 25 years. Successful public transit in Curitiba is a good example of "public authorities thinking private and private enterprise thinking public." Curitiba explicitly favored public transportation over the private automobile by developing or adapting technologies appropriate to the transit problems, ridership needs, street and city layout, and availability of capital in Curitiba. Furthermore, Curitiba pursued strategic principles, guided by a master plan and bolstered by good data on land and transit needs and land use enforcement tools (WORLD BANK, 1997, p. 9-10)⁴⁹.

Foi possível constatar também a divulgação de publicações referentes à implantação de sistema de transporte em outras cidades, algumas em diferentes países, onde Curitiba é mencionada por seu pioneirismo na implantação do sistema BRT e por sua influência na implantação de propostas similares,

⁴⁸ “Curitiba adotou um sistema de ônibus acessível, mas inovador, ao invés de caras ferrovias que requerem tempo considerável para implementar. O sistema de ônibus eficiente e bem projetado de Curitiba atende a maior parte da área urbana, e o transporte público de passageiros (ônibus) chegou a transportar 45 por cento da população. A cidade tem agora menos congestionamento de tráfego, o que reduziu o consumo de combustível e melhorou a qualidade do ar” (Tradução nossa).

⁴⁹ “Curitiba tem inovado com êxito no setor de transportes nos últimos 25 anos. O sucesso do trânsito público em Curitiba é um bom exemplo de "autoridades públicas pensando de modo privado e o setor privado pensando de modo público". Curitiba explicitamente favoreceu o transporte público sobre o transporte individual através do desenvolvimento ou adaptação de tecnologias apropriadas aos problemas de trânsito, necessidades dos passageiros, configuração do sistema viário e disponibilidade de capital em Curitiba. Além disso, Curitiba seguiu princípios estratégicos, guiada por um Plano Diretor apoiado em dados eficientes sobre as necessidades de ocupação do solo e trânsito e ferramentas de aplicação da legislação do uso do solo” (Tradução nossa).

In 1999, after the new national government rejected potential plans for a subway system, the mayor of Bogota presented his plan for a bus rapid transit (BRT) system, built upon the successful experience of Curitiba in Brazil. The transition to an effective BRT system would help realize the mayor's four main goals by: (i) improving public transport system with respect to efficiency, safety, speed, convenience and comfort ensuring high rider-ship; (ii) restricting private automobile use; (iii) expanding and improving bicycle paths; and (iv) enhancing public space (WORLD BANK, 2009a, p. 2)⁵⁰.

Em um relatório do Banco Mundial, observa-se que o *modelo* implantado em Curitiba, divulgado por seu banco de Boas Práticas, atinge cidades em outros continentes, mesmo aquelas com culturas muito distintas, como no caso das africanas. Curitiba, juntamente com outros exemplos, exerce influência na implantação de outros sistemas de transporte público. Segundo o relatório implantação do sistema BRT na cidade de Lagos, na Nigéria,

This BRT system is the first of its kind in sub-Saharan Africa, and is the only example of a comprehensive and integrated approach to improving public transport. The project draws from best practice examples of Bogota (Columbia) and Curitiba (Brazil) but adapts the concept to African context (WORLD BANK, 2009b, p. 6)⁵¹.

Integram as divulgações de Boas Práticas e relatórios de implantação do Banco Mundial, algumas publicações mais gerais sobre o tema do urbano. Dentre outras, o documento intitulado ***Cities on the move. A World Bank Urban Transport Strategy Review*** (2002), que aborda a necessidade das cidades se adaptarem ao crescimento demográfico, destaca,

⁵⁰ “Em 1999, depois que o novo governo nacional rejeitou planos potenciais para um sistema de metrô, o prefeito de Bogotá apresentou seu plano para um sistema de trânsito rápido (brt) de ônibus, construído com base na experiência bem-sucedida de Curitiba no Brasil. A transição para um sistema efetivo de brt ajudaria a realizar os quatro objetivos principais do prefeito: (i) melhorar o sistema de transporte público em relação à eficiência, segurança, velocidade, conveniência e conforto, garantindo alta velocidade; (ii) restringir o uso do automóvel privado; (iii) expansão e melhoria das ciclovias; e (iv) aumentar o espaço público” (Tradução nossa).

⁵¹ “Este sistema de BRT é o primeiro de seu tipo na África subsaariana e é o único exemplo de uma abordagem abrangente e integrada para melhorar os transportes públicos. O projeto baseia-se em exemplos de melhores práticas de Bogotá (Colômbia) e Curitiba (Brasil), mas adapta o conceito ao contexto africano” (Tradução nossa).

Rapidly expanding towns need adequate road capacity, which may involve investment in limited-access primary roads as a structuring element. Some of the developing-country cities that appear to have the best public transport facilities are also notable for well-designed and managed road infrastructure; an example of this is Curitiba (WORLD BANK, 2002, p. 29)⁵².

Segundo o Banco, as inovações curitibanas foram bem-sucedidas pelo respaldo de um Plano Diretor visionário e flexível, o qual teve início em um momento caracterizado pelo uso crescente do automóvel individual. O Plano e as primeiras inovações amadureceram enquanto a capacidade técnica ganhava força em uma agência municipal de planejamento urbano. As ações audaciosas de Curitiba foram fomentadas pelo apoio político consistente em diferentes administrações municipais e pelos efeitos positivos das relações federais e metropolitanas com Curitiba. Todas as inovações resultaram em benefícios econômicos e ambientais tangíveis para a cidade. O volume de passageiros no sistema aproxima-se dos padrões de média e alta capacidade e é transportado por ônibus a um milésimo do custo de um metrô (WORLD BANK, 1997).

Esse fato chama a atenção de gestores públicos e principalmente das agências de financiamento, pois os resultados obtidos são muito similares a sistemas de transporte público de maior capacidade e podem ser realizados por meio da implantação do “modelo Curitiba”, com investimentos financeiros muito inferiores. Esse tema, ao longo dos anos, tornou-se cada vez mais importante para as administrações públicas.

As inovações de Curitiba no transporte público tiveram de superar uma série de obstáculos, dentre as quais o Banco destaca: o pensamento dominante sobre como enfrentar o crescimento urbano; ameaças ao planejamento do transporte de longo prazo, as quais são manifestadas por decisões políticas de curto prazo; e, principalmente, a falta de financiamento. *“In overcoming these obstacles, lessons have spread throughout Brazilian cities and beyond. Many cities have adopted articulated busses, dedicated lanes, boarding stations, and other features of*

⁵² “Rapidamente as cidades em expansão precisam de capacidade viária adequada, a qual pode envolver investimentos em serviços de vias primárias de acesso limitado como um elemento estruturante. Algumas cidades de países em desenvolvimento que parecem ter os melhores meios de transporte público também são notáveis pela infraestrutura bem concebida e bem administrada; um exemplo disto é Curitiba” (Tradução nossa).

Curitiba's system”⁵³. Além disso, a propagação dessas ideias tem sido espontânea e não são um produto de estratégias de disseminação deliberadas; se assim o fossem, poderiam ser justificadas apenas por razões ambientais, podendo o governo central e os órgãos de financiamento alcançar um impacto muito maior no Brasil e no exterior (WORLD BANK, 1997, p. 11).

A *expertise* do Banco em financiamentos de projetos de transporte público para diferentes cidades do mundo é reconhecida internacionalmente. Dentre esses financiamentos, destaca-se a implantação das propostas mais significativas de transporte público de Curitiba, responsáveis pela alteração da estrutura urbana da cidade, no início dos anos 70. Observa-se que o transporte de Curitiba é utilizado por essa agência de financiamento como um elemento facilitador de Transferência de Ideias, pois, em diferentes momentos de sua história, ele é utilizado pelo Banco como modelo a ser seguido.

A publicação e divulgação de experiências-modelo, a realização de encontros periódicos, a replicação de propostas bem-sucedidas podem auxiliar no desenvolvimento de formas mais eficientes para a implantação dos projetos (WORLD BANK, 1997). Esse fato pode ser constatado pela contínua divulgação das práticas de transporte aqui implantadas, seja por meio de publicações de artigos, ou pela inserção do “modelo Curitiba” em bancos de Boas Práticas. Diante dos exemplos relatados nesse item, dentre inúmeros outros não apresentados, é possível reconhecer o papel do Banco Mundial como difusor das ideias de transporte público de Curitiba.

A **segunda** agência de financiamento é representada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que é um dos grandes apoiadores das ideias curitibanas. Criado em 1959, é uma das principais fontes de financiamento de desenvolvimento da América Latina e do Caribe, com foco no desenvolvimento sustentável, por meio de ações de educação, de redução da desigualdade social, de apoio técnico e de infraestrutura, auxiliando também através de empréstimos, subsídios a pesquisas e cooperações técnicas. Um dos compromissos do Banco é a obtenção de resultados mensuráveis, em diferentes áreas, como inclusão social

⁵³ “Ao superar esses obstáculos, as lições se espalharam pelas cidades brasileiras e além. Muitas cidades adotaram ônibus articulados, vias exclusivas, estações de embarque e outras características do sistema de Curitiba” (Tradução nossa).

produtividade, inovação, integração econômica, mudanças climáticas e sustentabilidade ambiental. “O BID está constantemente gerando novas ideias para enriquecer a base de conhecimento que apoia a agenda política de seus países membros”. Para maximizar o impacto de suas pesquisas, o BID promove a colaboração entre diferentes universidades, grupos de reflexão e empresas de consultoria de pesquisa, publicação de artigos, além de seminários e *workshops* na área de transporte público (BID, 2017).

O BID é o responsável por muitas ações de transporte público em Curitiba, principalmente aquelas no período dos anos 90, quando houve uma significativa transformação do transporte, a partir da implantação do ônibus Ligeirinho e do ônibus Biarticulado (Entrevistado 2, 2017). Por meio de suas publicações e bancos de Boas Práticas, o BID se constitui em um importante agente difusor de ideias de transporte público de Curitiba.

Em uma das publicações do BID, produto de um simpósio nominado **A Cidade no Século XXI - Simpósio Boas Práticas em Gestão Urbana na América Latina e Caribe**, realizado em Barcelona, em 1996, o Banco apresenta uma reportagem completa sobre o sistema de transporte de Curitiba, bem como os detalhes do financiamento. Essa publicação visa a divulgar os investimentos do Banco na cidade e mostrar como os aportes financeiros foram potencializados por meio de ideias simples e inovadoras (BID, 1996).

Integra a divulgação do sistema de transporte de Curitiba a publicação do documento, de autoria do BID, intitulado **Cidades em transformação: experiências de desenvolvimento urbano no Brasil**, com o apoio do programa do Ministério do Planejamento - Pró-Cidades. Nesse relatório, o Banco declara,

Outro programa emblemático do BID é o Programa de Transporte Urbano de Curitiba (I e II), criado com o objetivo de melhorar o acesso, a segurança e a eficiência do sistema de transportes de Curitiba. Entre outros componentes, o programa previa o aprimoramento da Rede Integrada de Transporte (RIT) na cidade e região metropolitana. A RIT, criada em 1980, estabeleceu terminais de transferência e um sistema de integração físico-tarifária, que permite ao usuário fazer diversos trajetos com o pagamento de uma única tarifa. O BID acumulou conhecimentos valiosos em relação a uma abordagem integral de mobilidade urbana com essa iniciativa, que serviu de inspiração para outros projetos similares no Brasil e em outros países. O Pró-Cidades aproveitou os aprendizados desse programa, especialmente a necessidade de relacionar os investimentos em transporte público com o planejamento do desenvolvimento urbano (BID, 2016, p. 37).

Os projetos de desenvolvimento urbano no Brasil ocupam um lugar muito importante na carteira de investimentos do BID, não só pelo grande volume de recursos envolvidos, mas, especialmente, por seus exemplos em termos de Boas Práticas, aquisição de novos conhecimentos setoriais e desenvolvimento de novas estratégias de atuação. O Programa de Transporte de Curitiba é responsável por expressiva parte desses recursos e é formado por duas operações sucessivas: “o Programa de Transporte Urbano de Curitiba, aprovado com US\$ 231,6 milhões em 1995; o Programa de Transporte Urbano de Curitiba-Etapa II aprovado em 2004 com US\$ 133,4 milhões” (BID, 2016, p. 15). Os financiamentos do BID são facilitados para a cidade de Curitiba devido à experiência prévia de trabalho com o Banco. Segundo declaração do BID, a cidade de Curitiba, “[...] é conhecida no Brasil e no mundo por ter um dos mais elevados níveis de qualidade de vida, resultado, em parte, de um contínuo processo de planejamento urbano e uma boa capacidade institucional para a execução de projetos” (BID, 2016, p. 82).

De acordo com o coordenador Programa Pró-cidades em Curitiba, “depois da experiência com o Banco, fica claro que uma prefeitura sem conhecimentos técnicos e ferramentas adequadas de gestão não avança, estando mais vulnerável a insucessos” (BID, 2016, p. 49). É possível observar, a partir dessas declarações, que as experiências adquiridas no passado, por meio de tratativas para aquisição de recursos financeiros para a implantação do sistema de transporte, aumentam as chances da cidade em futuros financiamentos, evidenciando-se aqui uma expertise na gestão urbana, a qual, por vezes, também é objeto de transferência para outros municípios.

Alguns artigos publicados pelo BID também divulgam o sistema de transporte de Curitiba para o mundo. Um deles, intitulado **Um conto de três cidades: renascimento urbano na América Latina** (2009), retrata as evidentes mudanças nas cidades latino-americanas e afirma que, mesmo havendo diferenças culturais entre elas, há um elemento comum responsável por um renascimento urbano, baseado em novas redes de transporte público. O elo entre essas cidades é o financiamento do BID, que, devido a sua participação em experiências pioneiras, tornou-se mais que um agente financiador, caracterizando-se como um multiplicador de ideias, o qual “procurou oportunidades para repeti-las em toda a região” (BID, 2009, p. 1). Complementa essa afirmação o seguinte texto do mesmo documento,

Em sua maioria, os projetos de renovação urbana hoje em curso na região baseiam-se em uma das três experiências que o BID começou a apoiar há 15 anos: Curitiba, Quito e Rio de Janeiro. De janeiro de 2000 a abril de 2009, o BID concedeu financiamento para mais de 150 projetos de cidades. [...] Curitiba, capital do estado do Paraná, lançou sua Rede Integrada de Transporte (RIT) em fins da década de 1970 [...]. Até 2000 foi a única cidade latino-americana com ônibus de trânsito rápido [...]. A cidade tinha recebido recursos federais para construir um metrô, mas Lerner não aprovava a ideia de gastar milhões abrindo túneis cujas obras deixariam muitas ruas intransitáveis durante anos. E propôs uma solução inédita: construir um sistema que funcionasse como um metrô, mas usando ônibus articulados, de várias seções, em vez de trens, com faixas próprias de circulação exclusiva e estações elevadas. Urbanistas e usuários aprovaram o sistema curitibano, que deu origem a um novo conceito. O BID tornou-se parceiro da iniciativa em 1995, quando a cidade anunciou um projeto ambicioso, Transporte Urbano de Curitiba, que expandiria a cobertura de transportes urbanos e melhoraria o serviço. O BID ajudou a financiar o projeto com um empréstimo de US\$120 milhões. Em dezembro de 2000, Bogotá inaugurou seu sistema metropolitano de transporte de massa, o TransMilênio, inspirado na experiência de Curitiba (BID, 2009, p. 1).

Esse artigo confirma o papel do BID como fomentador das ideias de transporte público desenvolvidas em Curitiba e em diferentes cidades latino-americanas. Outro fato que reforça o papel do BID está relacionado à atuação de um de seus consultores, o economista Charles Wright. Segundo o Entrevistado 2 (2017), Wright era o representante do Banco na América Latina e responsável pela aprovação de projetos de transporte, no período após a implantação do BRT em Curitiba. Como rotina de trabalho realizava diversas missões às cidades inscritas para a obtenção dos recursos, antes da aprovação do financiamento. Em uma das visitas a Curitiba, em meados da década de 90, após conhecer o sistema de transporte, fez uma reunião no Chile, com diversos países latino-americanos, e declarou que os recursos financeiros para a implantação de sistema sobre trilhos estavam cancelados e que, daquele momento em diante os projetos submetidos ao Banco deveriam contemplar o ônibus como solução de transporte. Após essa reunião, Curitiba recebeu diferentes delegações em busca de maiores informações sobre o seu sistema de transporte.

Pelo volume de investimentos financeiros aportados pelo BID em Curitiba, em diferentes momentos na história de seu sistema de transporte, observa-se a credibilidade das ideias de transporte público implantadas pela cidade perante essa agência de financiamento. Tal fato pode ser comprovado por meio das declarações citadas neste item, somadas às diferentes publicações de artigos e realizações de

diferentes eventos. Assim, constata-se o papel do BID como agente de difusão das ideias de transporte público em Curitiba.

A **terceira** agência de financiamento é representada pela Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), uma agência de cooperação financeira do governo francês, que atua desde 1941 nos países em desenvolvimento e nos territórios franceses. É uma agência bilateral, com diretrizes determinadas pelo governo francês no âmbito da relação global entre a França e o Brasil oportunizando o empréstimo de recursos financeiros ao setor público (união, estados, municípios, autarquias, estatais).

Em Curitiba, a operação financeira no setor de transporte público está vinculada ao Programa de Recuperação Ambiental e de Ampliação da Capacidade da Rede Integrada de Transporte. Essas iniciativas, voltadas à capacidade da RIT, relacionam-se à implantação parcial das obras da linha Verde Norte, no valor de 36 milhões de Euros (AFD, 2017).

Ao aportar recursos financeiros em diferentes cidades, a AFD divulga os resultados de suas ações. Em um documentário, exibido na TV francesa, sobre a operação financeira na Cidade de Curitiba, a AFD destaca que,

Capitale de l'Etat du Parana, au sud-est du Brésil, la ville de Curitiba a dès les années soixante-dix pris le tournant du développement durable: multiplication des voies de bus, modernisation des services administratifs et sociaux, mise en place du tri sélectif, préservation des espaces verts [...]. Curitiba est aujourd'hui devenu un modèle de ville durable. L'Agence Française de Développement a choisi d'accompagner la municipalité pour financer l'extension de son réseau de transports publics. Elle appuie aussi la création d'un corridor écologique au coeur de la ville, réalisant ainsi sa première opération de "biodiversité urbaine" (AFD, 2009)⁵⁴.

Como parte de suas ações em Curitiba, a AFD objetiva a preservação da biodiversidade e o controle das alterações climáticas. A política pública local para o

⁵⁴ “Capital do Estado do Paraná, no sul do Brasil, a cidade de Curitiba a partir dos setenta levou a virada do desenvolvimento sustentável: aumento de corredores de ônibus, modernização dos serviços administrativos e sociais, a implementação da coleta seletiva, preservação de espaços verdes [...]. Curitiba tornou-se uma cidade sustentável modelo. A Agência Francesa de Desenvolvimento optou por apoiar o município para financiar a expansão de sua rede de transporte público. A AFD também dá suporte à criação de um corredor ecológico no coração da cidade, percebendo a sua primeira oportunidade operação de 'biodiversidade urbana'” (Tradução nossa).

desenvolvimento sustentável da cidade se caracteriza pela priorização do transporte público e o uso de combustíveis renováveis. A AFD tem o objetivo de desenvolver o transporte limpo, a fim de melhorar a qualidade de vida da cidade. Entre suas ações, a AFD visa à redução das emissões de gases de efeito estufa, pelo incremento dos serviços de transporte público, como a redução do tempo de viagem e, a melhoria do acesso aos transportes nas periferias.

A AFD está financiando os projetos da Linha Verde de Curitiba, no que diz respeito à implantação da segunda etapa - trecho norte. Em uma análise sobre o projeto da Linha Verde, em implantação, a AFD declarou que o uso do transporte público terá impacto sobre a redução das emissões de gases de efeito estufa, com diminuições estimadas em 40.000 t CO₂ / ano (AFD, 2017). Desde 2007, em visitas técnicas a outras cidades com o objetivo de financiar a implantação de novas ideias de transporte, a AFD vem divulgando o transporte público de Curitiba, como “exemplo” a ser seguido. Em uma de suas publicações a AFD declara,

La municipalité de Curitiba, capitale de l'Etat du Paraná au sud du Brésil, avec 1,7 million d'habitants, est le cinquième pôle économique du pays. Elle est également située dans un des 34 “points chauds” de biodiversité que compte la planète, zones très riches mais aussi particulièrement menacées. Depuis 1960, Curitiba a opté pour un développement urbain durable et a intégré cette notion à l'ensemble de ses politiques publiques. Cette politique exemplaire vise donc à concilier le développement de l'habitat et des transports, avec la préservation de l'environnement urbain. Elle est considérée comme la vitrine du Brésil au niveau mondial, pour son programme novateur de protection de la biodiversité urbaine (AFD, 2014)⁵⁵.

Em outra publicação a AFD faz menção aos projetos de transporte que financia na América Latina e destaca Curitiba por ser uma cidade que há tempos vem planejando seu transporte público. Reconhece seu pioneirismo na implantação do BRT, com a seguinte afirmação:

⁵⁵ “O município de Curitiba, capital do Paraná no sul do Brasil, com 1,7 milhões de habitantes, é um centro econômico, o quinto país. Também está localizado em um dos 34 hot spots de biodiversidade que compõem o planeta, áreas ricas, mas particularmente ameaçadas. Desde 1960, Curitiba optou pelo desenvolvimento urbano sustentável e incorporou este conceito para todas as suas políticas públicas. Esta política exemplar visa a equilibrar o desenvolvimento de habitação e transporte, com a preservação do meio ambiente urbano. É considerada globalmente a vitrine do Brasil por seu programa inovador de proteção à biodiversidade urbana” (Tradução nossa).

[...] la ville de Curitiba a inventé le concept de Bus à Haut Niveau de Services¹ (ou Bus Rapid Transit, BRT) [...]. Mais c'est surtout au cours des années 2000 que les transports collectifs et la mobilité urbaine sont devenus une véritable priorité des gouvernements latino-américains après des décennies de sous investissement dans le secteur. Il existe aujourd'hui en Amérique latine plus d'une quinzaine de villes dotées de BHNS (AFD, 2011)⁵⁶.

Apesar de sua recente atuação no Brasil, desde 2007, Curitiba foi incorporada oficialmente ao seu programa de financiamento em 2009 e, desde então, a agência é um importante agente divulgador das ideias do transporte público da cidade para o mundo. A partir da divulgação dos projetos aqui implantados, a AFD declara seu apoio à cidade, ratificando as iniciativas e inovações curitibanas como algo a ser replicado em outras cidades, devido às características do seu sistema de transporte público. O trabalho de divulgação é feito por meio de publicações, realização de conferências, veiculação de vídeos sobre o transporte da cidade e missões técnicas a outras cidades. Portanto, conclui-se que, ao divulgar o resultado de seu trabalho em Curitiba, buscando amplificar o sucesso de suas ações, a AFD promove o transporte público da cidade, tornando-se um agente difusor de ideias curitibanas.

Um dos papéis das agências de financiamento, além de prover os recursos financeiros para as cidades, está baseado na divulgação de seu próprio trabalho, através do qual visa a ampliar sua rede de contatos, como forma de potencializar o alcance de suas ações e aumentar as chances de novos investimentos. Essas agências, ao reconhecerem boas ideias, incentivam potenciais parcerias, fornecendo conhecimento estratégico para as cidades avançarem cada vez mais. Dessa forma, a divulgação dos trabalhos financiados por tais agências, além de trazer benefícios para a própria instituição, dissemina ideias consideradas de sucesso, implantadas e testadas. Também auxilia na correta aplicação de recursos e financiamentos futuros, aumentando as possibilidades de obtenção de resultados positivos. É importante ressaltar que as agências de financiamento apresentadas neste item, ao publicarem os resultados de seus trabalhos em prol de seus próprios interesses, divulgam o transporte público das cidades e tornam-se agentes exportadores de ideias.

⁵⁶ “[...] a cidade de Curitiba inventou o conceito de nível de Bus Rapid Services¹ (ou Bus Rapid Transit, BRT) na década de 70, [...]. Mas é, sobretudo na década de 2000 que o transporte público e a mobilidade urbana tornaram-se uma prioridade para os governos latino-americanos, depois de décadas de subinvestimento no setor. Existem agora na América Latina mais quinze cidades com BRT” (Tradução nossa).

4.4.4 Participação dos profissionais liberais

Os profissionais liberais selecionados para a construção deste item, conforme descrito na subseção 4.1, **Metodologia do Estudo de Caso**, são aqueles que contaram com postos de comando, reconhecidamente chaves na criação dos projetos de transporte público de Curitiba, durante algum período, nos últimos 50 anos. Possuem experiência profissional no serviço público por mais de dez anos e, em algum momento, tiveram envolvimento com o repasse das ideias de transporte de Curitiba para outras cidades. Esse repasse se deu em forma de consultorias ou desenvolvimento de projetos de transporte público, os quais disseminam o modelo adotado por Curitiba. O texto a seguir busca demonstrar a opinião desses profissionais liberais sobre a transferência das ideias de transporte público de Curitiba, com base em suas atividades desenvolvidas durante o recorte temporal pesquisado. Vale lembrar o envolvimento desses técnicos com a cidade e seu modelo, motivo pelo qual há um consórcio de interesse na difusão das ideias e não apenas de seus atributos, eventualmente inéditos ou positivos.

De modo geral, as entrevistas apresentam um caráter convergente naquilo que diz respeito à questão da aceitação de ideias externas, mesmo aquelas experimentadas por cidades que uma vez adotaram Curitiba como modelo. Há unanimidade, entre os entrevistados, no que diz respeito à aceitação de ideias externas; principalmente aquelas em consonância com o momento político e econômico da cidade, independentemente de seu local de procedência. Entretanto, a aceitação de tais ideias depende de inúmeros fatores e, entre eles, está a frequente escassez de recursos financeiros, o que leva à simplificação e à adaptação dessas ao orçamento disponível (Entrevistado 3, 2017). Para o caso de Curitiba, desde o início da implantação de seu sistema, essa simplificação das propostas sempre esteve presente nas soluções adotadas, fato que atraiu instituições financeiras dispostas a dar suporte à cidade. Por isso, Curitiba conseguiu implantar muitas ideias em um curto espaço de tempo, favorecendo a comprovação de seus resultados e a disseminação do conceito (Entrevistado 2, 2017).

Como exemplo da aceitação de ideias externas, apresenta-se o caso da implantação do Ligeirão⁵⁷ (2009), baseado nas experiências de Bogotá (2001) e Seul (2004). Vale lembrar que, apesar da intenção da criação de uma linha Direta, dentro da canaleta, fazer parte dos planos de Curitiba desde o início do ônibus expresso, a implantação desses exemplos influenciou a materialização da ideia em Curitiba (Entrevistado 8, 2017). Outro exemplo dessa aceitação é o chamamento público, por meio de uma Proposta de Manifestação de Interesse (PMI)⁵⁸ da Eletromobilidade, em 2016 (Entrevistado 3, 2017). Uma das condições a ser obedecida pelos participantes desta PMI diz respeito ao desenvolvimento de propostas para Curitiba com a adoção de tecnologias já consolidadas pelo uso em outras cidades do mundo. Dessa forma, a importação de ideias se faria presente, novamente, na história do transporte público curitibano, contradizendo a hipótese de que a gestão fica reacionária a ideias externas por ter sido considerada vanguardista. Nesse último exemplo, houve claramente, por parte da gestão urbana, um incentivo à importação de ideias, cujas propostas estão latentes, à espera da oportunidade de “consustanciação” de algo novo.

Para a maioria dos entrevistados, o transporte público de Curitiba já experimentou seu apogeu, período em que os ineditismos surgiam e as visitas técnicas ao sistema se intensificavam, favorecendo expressivamente a Transferência de Ideias de transporte. Entretanto, nas últimas duas décadas, o ritmo de suas inovações vem decrescendo. Para alguns, a década de 70, após a implantação do ônibus expresso, foi muito representativa; para outros, a lembrança de projetos específicos pode ilustrar o entendimento de que as exportações do “modelo Curitiba” se intensificaram após a implantação do Biarticulado e da Estação Tubo. Entretanto, todos defendem que a cidade sempre foi reconhecida por estabelecer prioridade ao transporte público sobre o transporte individual. Tal atributo esteve presente no sistema curitibano desde o início de sua implantação e é responsável pelo incremento das transferências de ideias, traduzidas em forma de

⁵⁷ Sistema de operação de transporte público com duas linhas programadas para o mesmo itinerário: uma linha direta, atendendo a deslocamentos longos, e uma linha paradora, atendendo a demanda ponto a ponto.

⁵⁸ Edital lançado pelo município de Curitiba, com o objetivo de receber, de entidades privadas, ideias voltadas à implantação de um modal elétrico, a ser introduzido na RIT da cidade.

canaletas exclusivas e ônibus expresso; características mais marcantes da mobilidade urbana de Curitiba.

Soma-se ao senso comum, entre os entrevistados, o fato do planejamento urbano de Curitiba, desde o início do Plano Diretor até a atualidade, propor como ideal o uso do transporte público como indutor do desenvolvimento econômico, e não apenas para o atendimento de uma demanda pré-estabelecida. Isso reforça o interesse de outras cidades pelo sistema curitibano, visto que as ações de vincular o transporte público ao uso do solo e induzir um desenvolvimento econômico atrelado ao social ainda são consideradas arrojadas para os dias atuais (Entrevistado 7, 2017).

Também é consenso entre os entrevistados a importância atribuída à mobilidade urbana nas últimas décadas, seja pelo crescimento da estrutura física das cidades, seja pelo incremento de suas atividades econômicas, sociais e políticas. Sabe-se que tais fatores demandam uma maior necessidade de deslocamentos, cada vez mais fundamentados no transporte público (Entrevistado 3, 2017). Essa relevância, somada às facilidades de comunicação e divulgação do conhecimento, permitem uma popularização das soluções no setor de transporte, visto que as cidades que oferecem qualidade em seu sistema de transporte público se destacam rapidamente no cenário global e servem como “referência” para as demais. Essa disseminação das soluções diminui a permanência de uma ideia como vanguardista, pois a divulgação extensiva favorece sua replicabilidade, bem como seu aperfeiçoamento, em uma velocidade muito maior que poucas décadas atrás (Entrevistado 5, 2017). “No passado, as grandes metrópoles que solucionaram seu transporte público por metrô eram referência” (Entrevistado 1, 2017); já nos últimos 50 anos, o destaque se dá para quem desenvolve soluções alternativas, igualmente eficazes, porém com algum ganho na proposta, como a rapidez de instalação ou custos menores.

Um exemplo desse tipo de solução alternativa é a implantação do BRT que, atualmente, concorre com o metrô em demanda transportada, porém com custo e prazo de implantação infinitamente menores. Pode-se afirmar que esse é um exemplo da popularização de uma solução, pois após o surgimento dessa ideia em Curitiba e, posteriormente, em Bogotá, o conceito de BRT foi difundido mundialmente, facilitando o processo de Transferência de Ideias. Esse fato tornou as cidades mais parecidas em termos de solução de transporte público;

naturalmente que nem todas com as mesmas características, contudo há uma similaridade nas soluções.

Apesar de haver consenso de que, atualmente, as ideias voltadas ao setorial transporte estão sujeitas a uma acelerada popularização, capaz de diminuir seus ineditismos, houve total discordância quanto ao fato dessa popularização ser mais representativa para o caso desse setorial do que para os outros setoriais urbanos, como educação e saúde. Foi possível observar, na fala dos profissionais selecionados, total domínio sobre as questões de transporte, entretanto eles admitiam a falta de conhecimento em relação a outros setoriais. Atribui-se a isso a seleção técnica realizada para a escolha dos profissionais, os quais estão diretamente ligados a um campo de conhecimento específico - do planejamento urbano com foco no transporte público. O aparente desconhecimento sobre uma determinada questão, que implica em uma familiaridade com outro setorial, sugere, antes de tudo, a especificidade da prática do setorial transporte. O qual se confirma, por essa perspectiva, como detentor de especificidades que se revelam nas características da circulação de ideias sobre ele.

Observa-se certa recorrência no resultado das entrevistas no que diz respeito à discordância da relação existente entre a diminuição dos ineditismos e o excesso de imposições legais, regulamentações e padrões internacionais impostos aos projetos de transporte público. Para os entrevistados, esses procedimentos legais servem para auxiliar na condução dos processos e não para determinar as soluções de projeto (Entrevistado 2, 2017), portanto, tal diminuição não pode ser atribuída a esse fator. Segundo o Entrevistado 1 (2017), “a gestão urbana sempre esteve atrelada ao atendimento da legislação e nem por isso as inovações deixaram de surgir”. Na opinião da maioria dos entrevistados esse fato se deve a outras questões - a diminuição da ousadia da gestão pública frente aos órgãos de controle e fiscalização e a necessidade imediata de implantação de soluções. Segundo o entrevistado 2, (2017) “atualmente há um exagero de manuais e profissionais querendo garantir um nicho do mercado, divulgando métodos, regras e produtos sem valor”. Isso pode ser entendido como uma forma de atuação do mercado de trabalho, com muitos interesses, além da intenção de estabelecer regras para a implantação de um sistema de transporte público, apoiado por empresas específicas, interessadas na venda de diferentes tipos de tecnologia (Entrevistado

10, 2017). Contudo, reconhece-se que a gestão urbana não pode ficar subordinada a tais preceitos.

Pelo Referencial Teórico dessa tese, permite-se concluir que ideias urbanas circulam pelo mundo e algumas vezes se transferem, sendo impossível precisar o momento de sua importação e de sua exportação, bem como distinguir o seu agente gerador de seu agente receptor. Porém, há momentos específicos em que agentes e circunstâncias se destacam pela capacidade singular de “consustanciarem” ideias ou de “encapsularem” partes diversas de uma ideia maior em algo mais visível, capaz de ser identificado como algo distinto.

Para parte dos profissionais entrevistados, a consustanciação dessas ideias em Curitiba se deu por duas razões: primeiro, pela formação de uma equipe de trabalho coesa e comprometida com a implantação de ideias verdadeiramente inovadoras, cujo modo de trabalho era singular (Entrevistado 6, 2017); segundo, por uma conjunção de fatores positivos, dentre eles a liderança da equipe por um arquiteto e urbanista com vontade política e a existência de uma gama de projetos anteriormente aprovados. Esses fatos, somados à disponibilidade de recursos financeiros, oriundos do BID e do Banco Mundial, são os responsáveis pela consustanciação das ideias no transporte público de Curitiba. A outra parte assegura que o verdadeiro motivo para a materialização dos projetos de transporte na cidade está relacionado ao nome Jaime Lerner e ao fato de, na época das principais intervenções, esse profissional estar habilitado legalmente para o exercício do poder, com a visão das mudanças físicas necessárias, sem medo da alteração do *status quo* da cidade (Entrevistado 2, 2017).

Uma questão polêmica observada nas entrevistas diz respeito às características do setorial transporte, que o tornam mais transferível que outro setorial urbano. Para alguns entrevistados, o fato de o transporte ser um serviço público que viabiliza os demais serviços na cidade e ser capaz de alterar a dinâmica econômica e social da população, desperta o interesse da maioria dos gestores públicos na busca por soluções eficientes. Especificamente por aquelas já implantadas alhures e que demonstrem resultados considerados positivos. Para outros, a preocupação da gestão em resolver os problemas econômicos na cidade está atrelada à geração de emprego e, conseqüentemente, a um sistema de transporte eficiente. Essas características fazem com que haja maior interesse da gestão pública na implantação do transporte público, do que inovações para os

demais setoriais urbanos na cidade. Vide o caso de Curitiba, intensificando o uso da Transferência de Ideias como forma de viabilizar sua implantação, “embora, não seja o setorial mais simples de ser transferido, devido aos altos custos envolvidos” (Entrevistado 9, 2017).

Para o Entrevistado 1 (2017), “o transporte público aparece apenas em cidades com população acima de 150.000 mil habitantes; em localidades com menor representatividade este serviço não é a prioridade do município”. Há ainda aqueles que reconhecem que as transferências do setorial transporte são facilitadas devido à credibilidade outorgada por ideias já consolidadas pelo uso ou chanceladas por agências de financiamento. As propostas desenvolvidas para Curitiba chamam a atenção de outras cidades por serem simples e eficientes e por apresentarem resultados quase imediatos, como, por exemplo, a implantação do Ligeirinho, que, no período de tempo de apenas uma gestão, alterou significativamente o rumo do transporte público na cidade (Entrevistado 3, 2017).

Faz parte do senso comum, entre os entrevistados, que o sistema de transporte público da cidade, ao mesmo tempo que influenciou outros contextos urbanos, também sofreu a influência de algumas ideias externas. Um exemplo foram as propostas para a alteração do modal de transporte da cidade, elaboradas pelo município. Para alguns, essa experiência permitiu a inserção de características do modal sobre trilhos, no desenvolvimento de projetos sobre pneus (Entrevistado 4, 2017). As características mais marcantes dessa influência podem ser percebidas pela formatação de um sistema em rede integrada, do deslocamento segregado, do embarque em nível e da cobrança antecipada da tarifa, itens originalmente observados em modais sobre trilhos e adaptados para o modal ônibus (Entrevistado 1, 2017). Esses atributos também são os mais replicáveis e estão frequentemente inseridos em propostas de transporte desenvolvidas para outras cidades, pelos profissionais entrevistados.

Dentre todas as questões formuladas nessas entrevistas, aquela que diz respeito aos elementos do transporte de Curitiba frequentemente presentes nas propostas para outras cidades foi a que mais apresentou discordâncias. Para quase a metade dos entrevistados, a maioria das cidades que implantaram o BRT se inspiraram em Curitiba, porém o objeto transferido se remete apenas à via do ônibus e não ao planejamento urbano como um todo. Para parte desses profissionais, as características do transporte público de Curitiba que se evidenciam em outras

idades são: o ônibus articulado ou biarticulado em canaleta exclusiva, o embarque e desembarque em nível e a rede integrada. Citam, como exemplo, Bogotá, Seul e Los Angeles, entre outras que implantaram o sistema de BRT (Entrevistado 4, 2017). Para alguns dos entrevistados, cidades com certa semelhança a Curitiba são aquelas que preservam o meio ambiente e os parques, como Córdoba na Argentina; “lá podem-se encontrar muitos elementos curitibanos, como Ruas da Cidadania e parques com lagos para contenção de enchentes, porém cada uma possui características próprias e nenhuma é igual a Curitiba” (Entrevistado 6, 2017). Observa-se, ainda, que, na opinião dos profissionais ainda vinculados às instituições municipais, não há similaridade com nenhuma cidade, se for considerada a estrutura urbana com todas as soluções de mobilidade e, por isso, Curitiba permanece como “referência” (Entrevistado 1, 2017).

Quase a totalidade dos entrevistados já desenvolveu algum projeto de transporte para outras cidades. Com base nas respostas obtidas, a geografia das ideias exportadas permite a construção da Figura 29, a seguir. Faz-se necessário ressaltar que essa é uma representação gráfica que se submete à memória do entrevistado e à sua experiência como profissional autônomo. Essa figura representa a disseminação de ideias de Curitiba sob a forma de projetos desenvolvidos ou consultorias técnicas na área de transporte público, ou seja, são “ideias levadas” para outros locais além dos limites de Curitiba.

Figura 29: Ideias de transporte público de Curitiba **levadas** para outras cidades por meio dos profissionais liberais curitibanos



Fonte: a autora, 2018.

Observa-se que, para todos esses profissionais, sem exceção, é atribuição da gestão urbana a proposição de inovações no sistema de transporte público. Está a cargo dos planejadores urbanos e da criatividade do grupo funcional a busca por soluções inovadoras que resultem em melhoria para a cidade. Paralelamente, é atribuída também à gestão urbana a procura por tecnologias que viabilizem a implantação dessas inovações. Para uma parcela dos técnicos entrevistados, algumas ideias surgem em função da tecnologia disponível, entretanto, na maioria dos casos, os desenvolvedores de tecnologia apenas respondem às tendências do mercado; “há a necessidade de alinhamento entre a gestão urbana e a evolução tecnológica, pois a tecnologia individualmente não produz resultados” (Entrevistado 2, 2017). Para a outra parcela dos entrevistados, os gestores públicos podem se inspirar em modelos existentes para resolver suas demandas e vincular a possibilidade de execução à tecnologia existente e aos recursos financeiros disponíveis. Segundo o Entrevistado 3, (2017), ilustra esse cenário o período da implantação do ônibus biarticulado; era notório que havia muita tecnologia disponível no mundo, porém, como os recursos financeiros eram limitados, foi necessário o desenvolvimento de uma tecnologia própria para Curitiba, visando à materialização dos projetos desenvolvidos. Esse é um dos exemplos no qual a gestão é a responsável pela criação das inovações e os desenvolvedores de tecnologia viabilizam sua implantação, entretanto a gestão precisa ter consciência das soluções necessárias.

Houve consenso também, entre os entrevistados, quanto à questão referente a possíveis interesses na adoção da Transferência de Ideias, além da redução de esforços e erros. Todos concordaram que, mesmo com todos os benefícios observados na adoção da Transferência de Ideias como instrumento de gestão urbana, algumas vezes no meio profissional há outros interesses, como, por exemplo, a possibilidade de aquisição de financiamento atrelado à utilização de uma determinada tecnologia, sobrepondo-se à qualidade da solução adotada (Entrevistado 4, 2017); esse exemplo é também conhecido na literatura como transferência de ideia coercitiva. “Muitas vezes se reconhece que a solução pode não ser a mais indicada para a cidade, mas, devido às facilidades para sua implantação como forma de resposta às demandas da população, a proposta é aceita pela gestão municipal” (Entrevistado 8, 2017). Por meio desse exemplo, observa-se que os profissionais entrevistados reconhecem que ideias inapropriadas

também são transferidas e que há um grupo de profissionais especialistas em facilitar a Transferência de Ideias, independentemente da sua compatibilidade com a cidade de destino (Entrevistado 2, 2017).

Outra recorrência na opinião dos entrevistados refere-se à relação existente entre a popularização do “modelo Curitiba” e algo além da qualidade do projeto, que possa ter influenciado em sua difusão. O resultado das entrevistas demonstra que todos atribuem a difusão do transporte à qualidade das soluções desenvolvidas por Curitiba. Entretanto, reconhecem que circunstâncias, pessoas ou instituições podem ajudar na disseminação de uma ideia, desde que o produto a ser transferido apresente características que despertem o interesse externo. Segundo o Entrevistado 4 (2017) o caso do transporte público de Curitiba, por exemplo, pode ser, “a simplicidade do projeto e o correto funcionamento da solução adotada superou as expectativas da proposta e em pouco tempo se transformou em um *modelo* de projeto para a obtenção de recursos externos”. Apesar disso, há consenso entre os entrevistados de que o nome do profissional Jaime Lerner tem papel fundamental na disseminação das ideias curitibanas. “A eficiência das ideias implantadas fala por si; o chamado “modelo Curitiba” não teria se popularizado se fossem os resultados positivos do serviço prestado” (Entrevistado 1, 2017).

Complementa essa contribuição da popularização das ideias de Curitiba, outras atuações, como o exemplo do Banco Mundial, pela adoção das Boas Práticas, e o trabalho do engenheiro americano Charles L. Wright, representante do BID na América Latina, o qual adotava como rotina de trabalho, em etapas preliminares à aprovação de financiamentos, visitas técnicas às cidades de destino dos recursos. Esse profissional, após uma visita ao sistema de Curitiba, definiu que estava vetado às cidades dos países latino-americanos a aprovação de projetos que contemplassem a implantação de sistemas sobre trilhos e, como alternativa, sugeriu o desenvolvimento de propostas utilizando o ônibus como modal, a exemplo de Curitiba (Entrevistado 2, 2017). Na época, meados dos anos 90, o transporte público curitibano foi positivamente impactado pela grande disponibilidade de recursos financeiros. Houve a aprovação de um financiamento, oriundo do BID, no valor de 200 milhões de dólares, para implantação do biarticulado Norte/Sul, pavimentação de vias no entorno desse eixo e outras obras de infraestrutura urbana (Entrevistado 4, 2017).

De um modo geral, após a realização das entrevistas, observa-se que há convergência na opinião dos entrevistados quanto ao caráter inovador e vanguardista das ideias de transporte público implantadas em Curitiba, com destaque para dois momentos na história do transporte: o primeiro, na implantação do ônibus Expresso (1974), e o segundo, na implantação do Ligeirinho e do Biarticulado (1991-1992). Outra convergência refere-se ao fato de que diferentes cidades ao redor do mundo se inspiraram no modelo de transporte público de Curitiba para a implantação de sistemas de transporte rápido e tal influência ainda continua marcante na atualidade. Esse fato pode ser comprovado pelas inúmeras visitas técnicas à cidade, recepcionadas pela equipe da gestão municipal. Observa-se que, mesmo aqueles profissionais que não possuem vínculo com a municipalidade, acreditam que o modelo existente em Curitiba reúne características tais que permitem à cidade se destacar no cenário nacional e internacional como solução de transporte público e planejamento urbano, nos seus mais variáveis desdobramentos.

A participação desses profissionais liberais na exportação das ideias de transporte público de Curitiba se dá pelo repasse do conhecimento técnico adquirido pelo desenvolvimento dos projetos prioritários da cidade, ou pelo contato diário com a equipe multidisciplinar do município, responsável pela realização e implantação das propostas. Essa experiência profissional permite o incremento de expertises individuais, as quais facilitam a exportação das ideias de transporte público de Curitiba, pelo desenvolvimento de atividades profissionais, sejam elas de caráter público ou privado. O repasse das ideias de transporte se dá no momento em que esses profissionais utilizam os conceitos implantados em Curitiba como vitrine para a comprovação de sua capacidade técnica e, dessa maneira, disseminam os conceitos empregados na cidade. Alguns integram o corpo funcional de agências de financiamento, como o BID e o Banco Mundial, na qualidade de consultores de transporte público, analisando ideias e influenciando diferentes cidades pelo mundo.

De acordo com o apresentado neste item, conclui-se que os agentes de Transferência de Ideias aqui descritos desempenham um importante papel na divulgação de ideias de Curitiba para as cidades que a elegeram como referência. Observa-se que a atuação das principais instituições públicas visa a divulgar o modelo de transporte da cidade, buscando inseri-lo em diferentes contextos, como o do planejamento urbano, da mobilidade urbana, da eficiência energética e da

sustentabilidade. Além das questões inerentes à gestão urbana, como forma de auxiliar outras cidades a solucionar demandas de transporte.

As entidades privadas disseminam o modelo de Curitiba, involuntariamente, buscando atrair resultados para seu próprio empreendimento, como o caso da Volvo e das empresas de transporte público. As agências de financiamento levam o exemplo de Curitiba, com o objetivo de diminuir as incertezas das cidades interessadas na implantação de sistemas de transporte público, bem como buscam maximizar os resultados da liberação dos recursos financeiros, induzindo a adoção de práticas similares. Os profissionais liberais replicam o “modelo Curitiba” como forma de viabilizar sua atividade, na tentativa de implantar em outras cidades o sistema, antevendo a obtenção dos resultados. Independentemente da razão pela qual esses profissionais disseminam os atributos do transporte público curitibano, o papel de cada agente de transferência é vital para a difusão dos conceitos e a exportação das ideias inseridas do modelo de transporte público de Curitiba.

4.5 SÍNTESE ANALÍTICA DO ESTUDO DE CASO

Em quase todas as experiências de inovação analisadas por este estudo de caso é possível identificar a figura de um agente, no qual se personaliza a responsabilidade pela criação e materialização de uma ideia, sobretudo aquelas que alteraram o *status quo* vigente. Reconhece-se que todo processo de mudança exige a ação de um agente transformador, com a força motriz da liderança. Tais agentes, frequentemente, buscam novas ideias e diferentes maneiras de implantá-las, compensando os possíveis riscos e falhas. Assim, desempenham um papel provocador na gestão das cidades, desafiando os cidadãos a visualizar novas soluções para os problemas cotidianos (WORLD BANK, 1997).

Na história recente de Curitiba, observa-se que há predominância de uma equipe de profissionais liderados por um agente transformador, com a certeza da existência de uma nova maneira de se planejar e gerir uma cidade. Esse fato pode ser observado por meio de inúmeras inovações urbanas que surgiram em Curitiba nos últimos 50 anos. Destacam-se aquelas voltadas ao transporte público da cidade, as quais, mesmo recebendo influências de ideias externas, aqui se transformaram e

se consubstanciaram em algo singular, capaz de influenciar outros contextos urbanos, tornando-se referência para diferentes cidades do mundo.

Essa referência resiste, mesmo frente a problemas enfrentados pela população local e pela queda nos indicadores de qualidade. Tais fatos são facilmente confirmados e verificados pela redução no número de passageiros, indicações de insolvência financeira, reversões em um longo processo de integração e críticas populares quanto ao preço da passagem. Para a realidade dos usuários locais, esses são os atributos importantes; para outras realidades urbanas, interessadas em avanços relativos ao transporte urbano, importa o laboratório que Curitiba disponibiliza. Ou seja, a história de importações, adaptações e exportações de ideias que é capaz de demonstrar - um acervo técnico construído ao longo dos anos sob a influência de conjunturas diversas. Destacam-se as crises energéticas, financeiras e sociais distintas que desafiaram a continuidade das propostas implantadas. Assim, chama a atenção a permanência referencial da cidade em um cenário de concorrência de modelos no nível global.

Para entender como Curitiba se insere nesse contexto de importações, adaptações e exportações de ideias, a seção do estudo de caso foi composta por diferentes etapas:

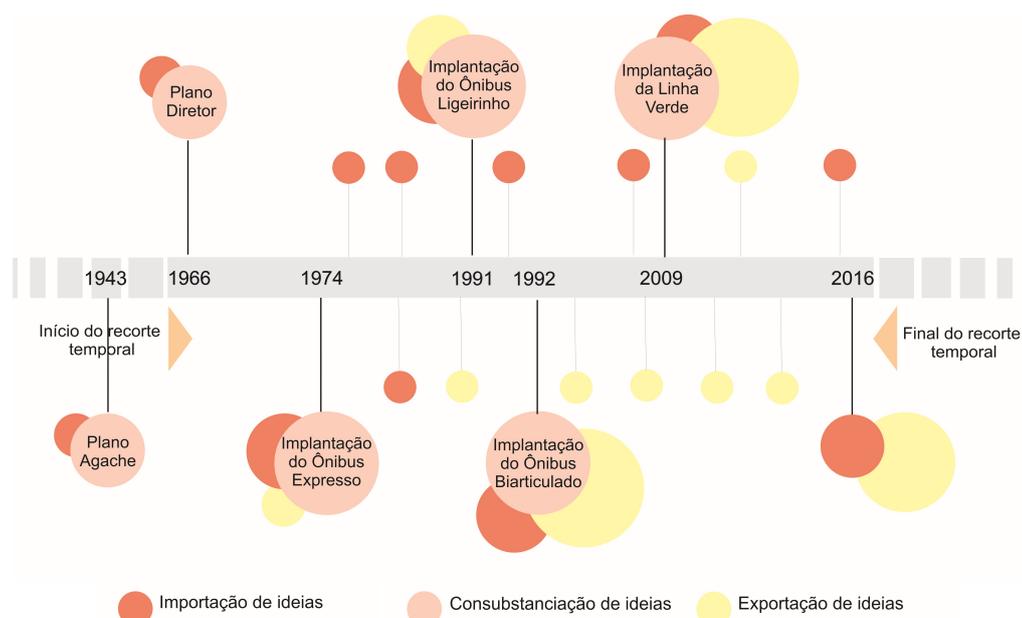
Em um primeiro momento, foi elaborada uma pesquisa a respeito das possíveis influências externas sobre o sistema de transporte de Curitiba, caracterizando a importação de ideias. Tais influências externas, observadas desde o início do recorte geográfico (1966) até o seu final (2016), inserem-se, predominantemente, nas principais propostas para introdução de sistemas de transporte sobre trilhos, desenvolvidas para Curitiba. Após a análise dessas propostas, buscou-se identificar as possíveis influências sobre o projeto de quatro intervenções urbanas, as mais significativas para a cidade por introduzirem inovações na evolução do transporte público. Procurou-se, dessa maneira, distinguir as características comuns aos dois projetos.

Em um segundo momento, visando a caracterizar a exportação de ideias, foram analisadas as diferentes maneiras pelas quais as ideias de transporte de Curitiba são disseminadas. Com isso, apresentou-se um conjunto de quatro possíveis atores envolvidos na divulgação e / ou transferência das ideias do transporte público de Curitiba: 1) Instituições Públicas, ou sem fins lucrativos, com destaque para a própria administração curitibana; 2) Instituições privadas do setor

de transportes; 3) Agências de Financiamento; 4) Profissionais liberais da prática do urbanismo ou gestão urbana (podendo esses conciliar o papel de funcionários da administração e o de consultores independentes).

É possível observar que a história do sistema de transporte público de Curitiba é caracterizada, em grande parte, por um processo de Transferência de Ideias. Essas transferências ora se dão por influências externas, identificada nessa discussão por importação; ora influenciando outras cidades, definida por exportação. Em uma tentativa de sumarizar a sequência cronológica onde esses fatos se inserem, a Figura 30, a seguir, representa um resumo do processo de Transferência de Ideias do transporte público, ocorrido em Curitiba, durante o período analisado 1966 - 2016.

Figura 30: Síntese cronológica da Importação e Exportação de ideias de transporte em Curitiba



Fonte: a autora, 2018, com base no estudo de caso.

O percurso das ideias na cidade, representado pela Figura 29, demonstra que o início do recorte geográfico (1966) é identificado, sobretudo, pela importação de ideias. Isso ocorre por meio da influência de profissionais estrangeiros e suas propostas adaptadas ao contexto de Curitiba. Na sequência, profissionais curitibanos iniciam o processo de busca por referências externas, e o processo de importação se intensifica, dando origem a diferentes alternativas para a introdução de um modal sobre trilho para a cidade. A importância de tais ideias não está associada à sua representatividade quanto à solução de transporte público, mas sim

pela influência no desenvolvimento de um sistema de transporte prestes a se consolidar - o ônibus. Essa consolidação se dá a partir de influências externas recebidas, adaptadas e consubstanciadas em forma das mais representativas intervenções urbanas da história do transporte público de Curitiba. A partir de diretrizes, projetos ou detalhes construtivos e operacionais observados no cenário nacional e internacional, favoreceu-se a implantação do Ônibus Expresso (1974), do Ônibus Ligeirinho (1991), do Biarticulado (1992) e da Linha Verde, (1999).

A evidência de Curitiba começou a aumentar a partir do interesse de outras cidades na reprodução dos elementos de seu sistema de transporte. No início, o produto de exportação era o Ônibus Expresso em Canaletas Exclusivas (1974); a partir dessa época a cidade passa a ser reconhecida por priorizar o transporte público em vias segregadas e inicia-se timidamente o processo de exportação de ideias, entretanto a influência de ideias externas sobre o transporte da cidade ainda é marcante. Mais tarde, com a introdução do Ligeirinho e do Biarticulado (1991-1992), o sistema de transporte como um todo é objeto de exportação, integralmente ou em partes, incluindo a legislação de uso do solo ao longo dos eixos estruturais. Reconhe-se que a importação e a exportação de ideias são processos contínuos e muitas vezes acontecem de forma simultânea, num fluxo bidirecional. Contudo, há momentos em que o processo de exportação é mais expressivo, fortemente marcado pelo surgimento de um produto peculiar, até então não existente - o ônibus Biarticulado.

A partir de 1992, com a implantação do ônibus Biarticulado, o sistema de Curitiba começa a ser fortemente divulgado, aumentando o interesse de outras cidades pelo modelo implantado aqui. Mesmo com os resultados positivos obtidos por essas intervenções sobre pneus, a busca por referências externas de modelos sobre trilhos ainda se faz presente nos planos da gestão, dando origem à última intervenção significativa do recorte geográfico - a Linha Verde (2009). Após a implantação desse eixo até o momento do final do recorte geográfico (2016), observa-se que a procura por inspirações externas diminui, bem como o surgimento de inovações na cidade. Todavia, Curitiba permanece referência de um *modelo de* transporte público, e suas ideias continuam sendo exportadas, não com a mesma intensidade das décadas dos anos 1990 e 2000, mas ainda muito presentes.

No âmbito da importação das ideias, há evidências de que as propostas vivenciadas em outros contextos urbanos influenciaram a implantação do Ônibus

Expresso, do Ônibus Ligeirinho, do Ônibus Biarticulado e da Linha Verde. De forma similar, influenciaram também a evolução do sistema nos anos seguintes, inspirando o desenvolvimento de novas adaptações, criações ou simples ampliações do sistema em Curitiba. É possível reconhecer uma forte influência conceitual das premissas adotadas em projetos de sistemas sobre trilhos, sobre algumas características implantadas no transporte de Curitiba. O modal referenciado, sabe-se, já contava com longa expertise e alto grau de implementação no nível internacional. Essa é, de fato, uma situação reconhecida pela administração municipal em seus documentos que relatam a história do sistema de transporte na cidade. Mais que confirmar a influência conceitual de um modal sobre outro, essa constatação revela um inegável e esperado processo de aprendizagem com aquilo que já havia sido testado alhures.

Assim, mesmo com todas as influências recebidas de sistemas sobre trilho, ideias são consubstanciadas na cidade e dão origem à mais replicada inovação curitibana - o BRT⁵⁹. Essa sigla, embora originária nos EUA, conceitua um sistema com características muito distintas do modelo atualmente reconhecido e divulgado globalmente por influência do sistema de Curitiba. O chamado “modelo de transporte de Curitiba”, **reconceitua** a sigla pela introdução de novos elementos, como veículos de grande capacidade circulando em vias exclusivas e segregadas, integrado a uma rede de transporte, com embarque e desembarque em nível e cobrança antecipada de tarifa. Após a implantação do novo conceito, o sistema nos moldes curitibanos começa a ser visitado por delegações nacionais e estrangeiras, compostas por profissionais de diferentes áreas, e a ideia do BRT de Curitiba se dissipa mundialmente. Como exemplo, apresenta-se o número de técnicos recebidos na sede do IPPUC e URBS durante os anos de 2000 a 2016. Essas visitas correspondem a aproximadamente a 19. 500 profissionais (URBS, 2016), vindos dos cinco continentes, em busca de maiores informações sobre o sistema de transporte da cidade e possíveis replicadores desse conhecimento.

⁵⁹ BRT, *Bus Rapid Transit*, sistema de transporte público de alta capacidade sobre pneus, utilizando-se ônibus articulados ou biarticulados, trafegando em canaletas exclusivas. Utilizam plataformas de embarque e desembarque no mesmo nível do piso do ônibus e cobrança antecipada de tarifa para agilizar o acesso. Possuem velocidade operacional superior aos demais veículos do sistema e disponibilizam informações aos usuários conectados a uma central de controle operacional (BRASIL, 2008).

No contexto da exportação, observa-se uma ampla gama de agentes facilitadores da divulgação e da transferência das ideias de transporte da cidade, os quais são parcialmente responsáveis pela exportação do modelo de transporte desenvolvido. De modo geral, há um protagonismo das principais instituições públicas, como a própria estrutura da Prefeitura de Curitiba, por meio de suas secretarias. Destaca-se o IPPUC e a URBS e, na sequência, a Secretaria de Meio Ambiente e a Secretaria de Relações Internacionais, as quais divulgam o modelo de transporte da cidade em congressos e seminários voltados ao tema do transporte público, bem como ao tema da sustentabilidade e da eficiência energética.

Esses órgãos também são responsáveis pelo receptivo das delegações externas na busca por informações sobre a cidade. Assim, pela atuação das agências municipais, o processo de exportação das ideias se qualifica em duas tipologias: ideias “buscadas” e ideias “levadas”. A primeira é representada por delegações de profissionais externos, que vêm a Curitiba conhecer o sistema de transporte público da cidade; a segunda é caracterizada por ideias levadas por profissionais liberais, como projetos e consultorias externas sobre o sistema de transporte, ou cooperações técnicas com outras cidades.

A divulgação e as Transferências das Ideias sobre Curitiba se realizam também por agências externas à estrutura da gestão da cidade, confirmando um ciclo de diálogo iniciado. Esse diálogo se apresenta pela construção conjunta de novas propostas, como o financiamento de intervenções na cidade; ou pelo papel de capacitação que lhes qualifica, na criação de bancos de boas práticas que visam à replicabilidade de experiências chanceladas como positivas. São exemplos a Agência Brasileira de Cooperação; a Agência Francesa de Desenvolvimento (ambas voltadas ao estabelecimento de cooperações técnicas internacionais); a Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, também desempenhando um papel na divulgação de Curitiba por meio de publicações de Cadernos Técnicos para a elaboração do plano de Mobilidade Urbana; a Organização das Nações Unidas; a União Europeia, que realiza grandes debates em nível global, como as Conferências Habitat, as quais destacam o sistema de transporte de Curitiba como um exemplo a ser seguido.

A contribuição das instituições privadas é talvez aquela que guarda maior especificidade para o caso de Curitiba. Ainda que comum em outras cidades, no caso em questão parece haver um ciclo já contínuo de alimentação de ideias e

mesmo uma longa tradição no diálogo entre esse setor e o poder público. Assim, a atuação dessas instituições, na divulgação de Curitiba, pode ser observada em diferentes momentos, durante o desenvolvimento de suas atividades rotineiras.

Tais instituições divulgam modelos de serviços e produtos, inseridos no contexto de seus interesses comerciais, e mesmo de desenvolvimento de novos produtos, por meio de *benchmarking*, publicações, capacitação de equipes, consultorias e cooperações técnicas. Ou, ainda, pelo apoio ou realização de eventos técnico-científicos. Apresentam-se os seguintes exemplos: o projeto do ônibus Biarticulado (1992), especialmente desenvolvido para Curitiba pela Volvo e mundialmente exportado até a atualidade; o IDTP na realização de fóruns sobre transporte, na publicação de cadernos técnicos e realização de seminários; a SIMUS, que agrega as cidades com sistemas de BRT implantado; a WRI Brasil, que atua na área de mobilidade sustentável. Essas instituições privadas servem-se da cidade como laboratório para seus produtos e serviços e, também, como vitrine para novos possíveis clientes brasileiros e estrangeiros. Subliminarmente, na intenção de popularizar um produto próprio, divulgam a cidade de Curitiba.

Vale destacar o papel das agências de financiamento, como o Banco Mundial e o BID, responsáveis pelo financiamento de grande parte das infraestruturas de transporte existentes na cidade. Essas agências, de modo explícito ou indireto, têm incentivado a replicabilidade de ideias desenvolvidas em Curitiba. Nesse caso específico, para além dos princípios defendidos nos programas de financiamento, como a prioridade ao transporte público, há também a longa construção conjunta de uma expertise em financiamento de projetos urbanos e processos burocráticos, que se mostra eficaz quando adotada em outras realidades. As agências de financiamento disseminam o modelo de Curitiba, visando à diminuição das incertezas, na implantação de projetos de transporte e na obtenção de resultados financeiros positivos, fortalecendo suas operações de financiamento. A replicação do chamado “modelo Curitiba”, facilitada pela criação de bancos de Boas Práticas, como aqueles de iniciativa do Banco Mundial e do BID, favorecem e fomentam a exportação das ideias desenvolvidas na cidade.

Muitas citações a Curitiba continuam a ser publicadas por agências de financiamento, o que sugere uma continuidade da utilização da cidade de como referência. Isso ocorre mesmo considerando a proliferação de experiências diversas relativas ao transporte público em cidades externas aos países centrais e a

constatação de alguns retrocessos no “modelo Curitiba” (vide, por exemplo, reduções na cobertura da integração metropolitana em 2015). Assim, para essas agências com grande capacidade de se posicionar como uma *intelligentsia* em nível global, o Plano Diretor da cidade de Curitiba (1966), definidor das grandes diretrizes do sistema de transporte ainda em vigor, permanece como visionário. Trata-se, sem dúvida, de um plano flexível, responsável pela criação de um modelo único de transporte e que conta com apoio político consistente em diferentes administrações municipais, resultando em benefícios para a cidade (WORLD BANK, 2002).

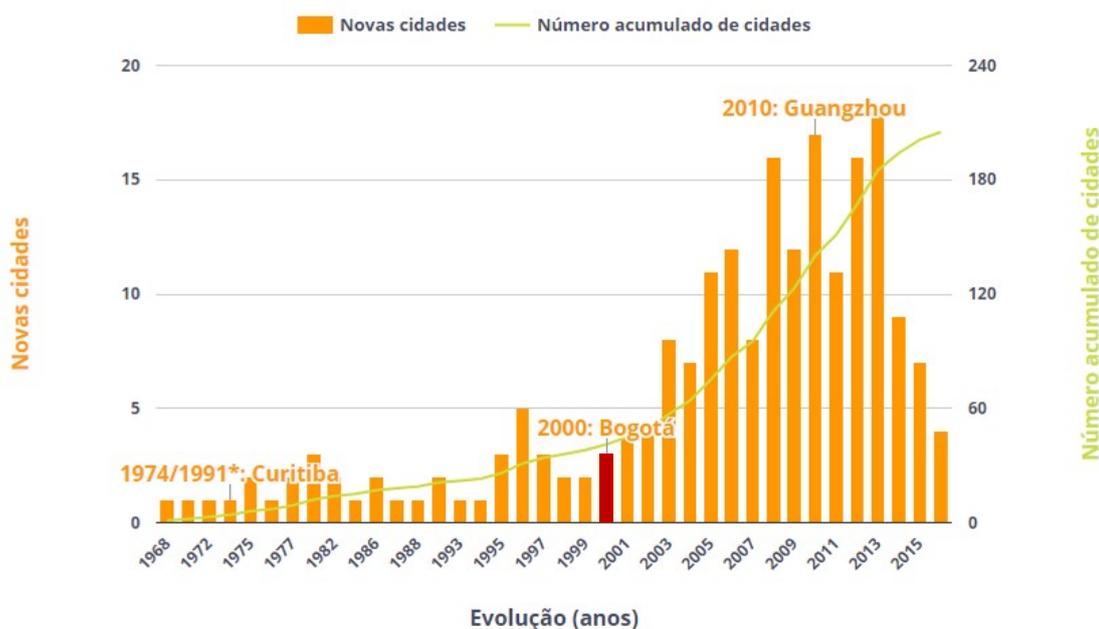
A participação dos profissionais liberais foi observada pela divulgação de Curitiba como forma de interesses individuais ou de pequenas empresas de consultoria, sugerindo uma simbiose entre a cidade e a iniciativa privada que nela se localiza. Tais profissionais responsáveis por essa divulgação são, em sua maioria, aqueles que assumiram postos de comando, reconhecidamente chave, quando da elaboração projetual ou implementação de iniciativas relativas ao transporte público na cidade. São pessoas experientes no serviço público diretamente relacionado com o transporte ou a gestão urbana. Esses acumulam expertise e permitem-se contar com uma chancela de “representantes de um modelo” de sistema de transporte. Como exemplo, merece destaque o Arquiteto Jaime Lerner, ex-prefeito de Curitiba e idealizador da proposta, o qual, por meio de iniciativas particulares, é o responsável pelo desenvolvimento de projetos de transporte para inúmeras cidades pelo mundo.

A atuação desses profissionais como agentes de exportação de ideias, relacionadas ao transporte público de Curitiba, pode ser constatada pelos resultados da aplicação de entrevista, cujas respostas embasaram todo o estudo de caso. Essas entrevistas servem também para comprovar ou negar, para o caso da cidade de Curitiba, algumas das hipóteses da tese, cujos resultados serão apresentados na seção das Considerações Finais.

Nesse diversificado conjunto de agentes exportadores das ideias de Curitiba, o transporte se destaca quando tratado especificamente, porém há sempre um contexto ampliado, permitido pelas outras iniciativas da cidade, capazes de serem não apenas descritas textualmente, mas, sobretudo, identificadas por meio de ícones arquitetônicos e/ou urbanísticos. Em tal contexto ampliado, com o qual o transporte facilmente se relaciona em termos conceituais, destaca-se questões como o planejamento urbano, a própria mobilidade urbana em seu sentido universal, a eficiência energética, a sustentabilidade urbana e a qualidade de vida.

Ainda no contexto da exportação de ideias de Curitiba para outras cidades, especificamente quanto ao seu modelo de transporte, pode-se afirmar que o lugar onde esta reprodução foi mais marcante, em termos de repercussão mundial, foi a cidade Bogotá, a qual, após a implantação de seu Transmilênio, desencadeou significativamente o interesse mundial pelo “modelo Curitiba”. As visitas técnicas, por conta do sistema colombiano, cresceram a ponto de ser criada uma estrutura de receptivo especial, preparada para responder questões técnicas sobre o sistema de transporte. A Figura 31, a seguir, representa graficamente a implantação cronológica do sistema de BRT em diversas cidades de diferentes países. Observa-se que, após a implantação do BRT em Curitiba, há, sem dúvidas, um crescimento no número de cidades que adotam o sistema. Porém, após a implantação do BRT de Bogotá, em 2001, que teve suas origens nas ideias implantadas em Curitiba (ARDILA-GOMES, 2004), esse aumento se dá de forma muito mais intensa do que o registrado até então. Esse fato reposiciona ainda mais a cidade de Curitiba no cenário internacional, ou seja, a reprodução de seu sistema de transporte conferiu-lhe mais visibilidade que seu próprio projeto.

Figura 31: Evolução da implantação de sistemas de BRT no mundo



Fonte: Global BRTData, 2017.

Diferentes agentes, públicos e privados, são responsáveis por essa divulgação, e a ideia se dissemina e se caracteriza naquilo que atualmente é

reconhecido como “modelo Curitiba” de transporte público, o qual, ao longo de aproximadamente 50 anos, vem se transformando e influenciando outros contextos.

Pela análise das entrevistas, aplicadas aos profissionais liberais selecionados como agentes exportadores de ideias, permite-se concluir que o crescimento global da adoção da solução de BRT deve-se, também, à implantação do sistema de Bogotá. Isso se justifica por duas razões: a primeira diz respeito ao mito da implantação do BRT ser de exclusividade de cidades planejadas como Curitiba - uma “onda” de pensamento que começou a ser disseminada logo após a implantação do Biarticulado, em Curitiba, em 1992. Entretanto, após a implantação do sistema de Bogotá, foi possível compreender que todas as cidades estão aptas a receber o sistema e não exclusivamente aquelas planejadas.

A segunda razão está associada à imagem da adoção do BRT apenas para transporte de média capacidade de passageiros, fato desmistificado após o início da operação do sistema colombiano, que é caracterizado por ser um transporte de alta capacidade, tornando o investimento expressivamente capaz e lucrativo. Diante disso, a cidade de Bogotá ratificou o exemplo de Curitiba como viável para outras cidades do mundo e, dessa forma, as visitas técnicas em busca de dados operacionais sobre o sistema curitibano se intensificaram.

Paralelamente ao crescimento mundial da implantação do BRT, Curitiba ganha visibilidade e outro fenômeno é observado. Esse diz respeito à quebra da hierarquia urbana, pois Curitiba, que era inicialmente receptora de ideias, em determinado momento, de difícil precisão, reverte seu fluxo mais marcante de ideias e, por meio de seu sistema de transporte público, passa a influenciar localidades com uma posição muito superior na escala global de cidades. Contradizendo Christaller ([1933] 1966), a hierarquia da cidade é quebrada e, simultaneamente, observa-se o surgimento de uma nova relação, mais horizontal e menos vertical, entre Curitiba e a rede internacional de cidades. Essa quebra de hierarquia é cada vez mais facilitada pelo auxílio do fenômeno da globalização e permitida por um mundo tecnológico - o da internet - aquele que facilita as relações e a divulgação das ideias.

Outras cidades também parecem ter recebido influências curitibanas na implantação de seu sistema de BRT. Alguns dados quantitativos, observados no Quadro 3, a seguir, podem auxiliar na identificação da suposta influência de Curitiba sobre a implantação de sistemas similares em outras cidades.

Quadro 3: Relação entre as cidades que implantaram seus sistemas de BRT e as visitas técnicas à Curitiba

PAÍS	CIDADE	NÚMERO DE LINHAS	DATA DE IMPLANTAÇÃO DO BRT	ANO DA VISITA EM CURITIBA
Argentina	Buenos Aires	6	2011 2013 2015 2016	2003 2004 2011 2012** 2014 2015
Canadá	Ottawa	5	****	Não houve visita oficial
Chile	Santiago	13	2006 2008 2009 2010	2003 2004 2007 2008 2014 2015***
China	Urumqi	7	2011 2015 2014	2003
Colombia	Bogotá	11	2000 2001 2003 2005 2006 2012	2000 2001 2011 2014** 2015** 2016
Equador	Quito	5	1995 2002 2005 2010 2012	2009 2010 2013 2014
Estados Unidos	Nova Iorque	6	2008 2010 2011 2012 2013	2001 2003 2005 2012** 2013
Indonésia	Jakarta	12	2004 2006 2007 2009 2011 2012 2013	2005
Iran	Teheran	10	2008 2009 2011 2013	Não houve visita oficial
México	Cidade do México*	9	2005 2009 2010 2011 2012 2013 2016 2015	2003 2010 2016

Fonte: a autora, 2018, com base em dados Global BRTData (2017).

Notas: * Cidade do México - inclui 3 cidades da Área Metropolitana

** 2 visitas no ano

*** 3 visitas no ano

**** Não há registro de data de implantação na fonte consultada.

Esse quadro apresenta as dez cidades com maior número de linhas de BRT e suas visitas técnicas a Curitiba. Essas informações foram obtidas pelo cruzamento das datas de implantação dos sistemas de BRT's (GLOBAL BRTDATA, 2017), e o cadastro das visitas técnicas, em Curitiba (URBS, 2016). Para elaboração desse comparativo, dentre as 165 cidades que possuem sistema de BRT no mundo (GLOBAL BRTDATA, 2017), foram selecionadas as dez com maior número de linhas implantadas. Optou-se por indicar apenas uma cidade por país e apresentar sua relação com as visitas oficiais ao sistema de Curitiba. Entende-se por oficiais as visitas realizadas por representantes de órgãos externos, nacionais ou internacionais, formalmente agendadas entre as instituições.

Obviamente, há uma clara compreensão das complexidades envolvidas na implantação de um projeto de BRT, tornando-se impossível precisar se as ideias de transporte público de algumas cidades foram inspiradas por Curitiba, ou se tais visitas apenas auxiliaram na complementação de algo previamente discutido.

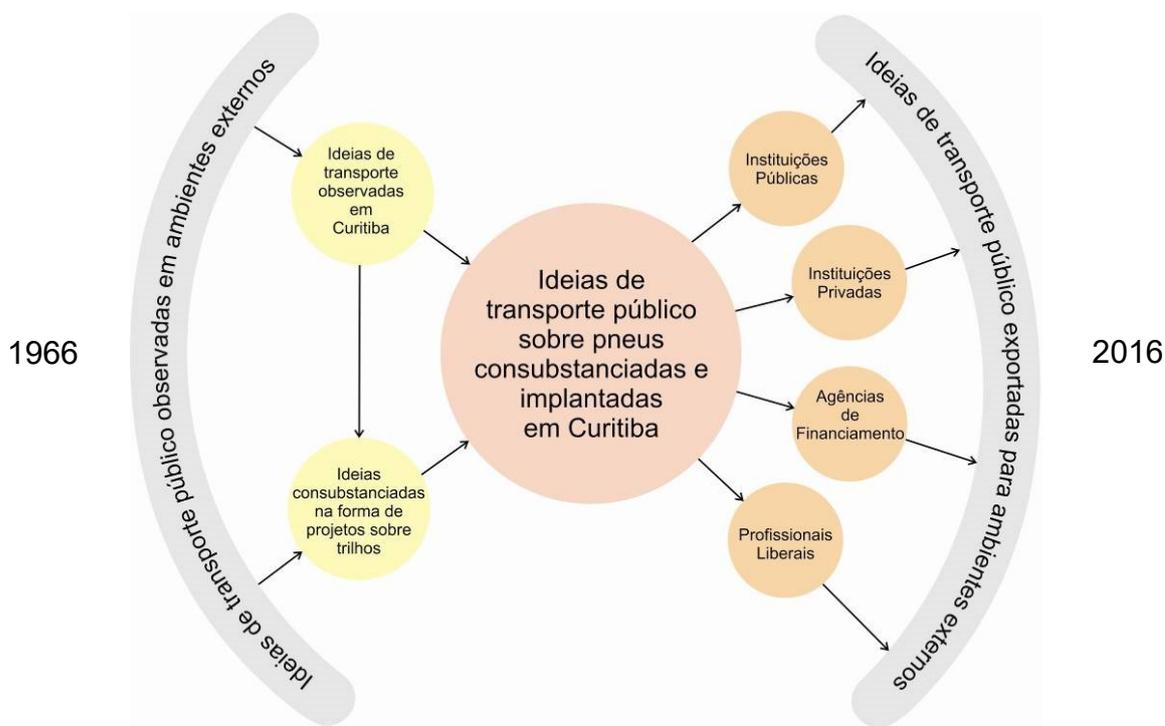
Observa-se, pela análise do Quadro 3, que 80% das cidades selecionadas estiveram em Curitiba antes, durante ou depois da implantação de uma de suas Linhas de BRT. Pode-se deduzir certa influência do modelo curitibano sobre a implantação de outros sistemas de BRT ou mesmo sobre sua operação, tendo em vista que muitas visitas técnicas foram realizadas mais de uma vez. Tais visitas são reflexo da visibilidade de uma ideia, a qual é potencializada por sua replicabilidade, sendo impossível estabelecer o momento em que a cidade de origem deixa de ser a referência. O caso de Bogotá ilustra essa ideia, pois essa cidade ao, assumidamente, buscar inspiração em Curitiba serve de vitrine para o sistema de transporte curitibano. Essas reproduções significam mais que a evolução e ampliação do sistema na própria cidade de origem.

Outro exemplo de potencialização da ideia do transporte público de Curitiba é a implantação de linhas experimentais em cidades que são referências globais, como Istambul, Nova Iorque e São Paulo. O fato da publicidade do acontecimento em cidades como essas, reforça a visibilidade do sistema de Curitiba. A publicidade em torno desse modelo atrai profissionais de diferentes cidades, disseminando ainda mais a ideia. Sua implantação em outras localidades pode ser traduzida pelo desenvolvimento de uma expertise local, de uma tecnologia, com ganhos intangíveis - algo mais é exportado com o modelo.

Um ponto que merece destaque neste estudo de caso refere-se ao fato de Curitiba, atualmente, adotar soluções implantadas por cidades que um dia a tiveram como referência. Apresentam-se, como exemplo, as cidades de Bogotá (2001) e Seul (2004) que, ao conceberem seus BRT's com a possibilidade de ultrapassagem entre os ônibus dentro da canaleta (GLOBAL BRTDATA, 2017), estimularam Curitiba a incorporar soluções similares em seus projetos. Essas soluções são adotadas como processo tradicional de manutenção do sistema, como é o caso do Ligeirão, implantado em 2009. Demonstra-se aqui o caminho inverso da Transferência de Ideias, ou seja, Curitiba após exportar ideias se habilita a recebê-las transformadas. Esse processo exemplifica que um grupo de cidades, esperadamente receptoras, nesse momento reverterem o fluxo de ideias e também começam a exportar.

A Figura 32, a seguir, sintetiza o processo de Transferência de Ideias ocorrida na cidade de Curitiba, durante o recorte temporal do estudo de caso (1966-2016), demonstrando o processo de **importação** e o de **exportação** de ideias no transporte público de Curitiba.

Figura 32: Síntese da Importação e Exportação de ideias de transporte público em Curitiba



Fonte: a autora, 2018, com base no Estudo de Caso.

Tal processo pode ser interpretado da seguinte maneira: ideias de transporte público circulam mundialmente; algumas são transferidas pelo processo de importação e dão origem a projetos para a introdução de modais de transporte sobre trilhos em Curitiba. Outras são apenas observadas na cidade e acumuladas pela transferência de conhecimento entre os técnicos responsáveis pela gestão urbana. Esses dois grandes grupos de ideias se consubstanciam nas principais intervenções de transporte sobre pneus, caracterizadas como inovações curitibanas. A divulgação dessas ideias, por diferentes agentes de transferência, fomenta o interesse de outras cidades pelo transporte curitibano, chancelando a cidade como vanguardista no cenário nacional e internacional, atraindo a atenção de distintos grupos de especialistas e favorecendo a Transferência de Ideias de seu transporte público. pelo processo de exportação

O protagonismo de alguns agentes de exportação é considerado vital na difusão das ideias inseridas no modelo de transporte público em Curitiba. Entretanto, mais que a atuação de tais agentes, é a própria cidade, com seu acervo e com sua agremiação de expertises, instituições e empresas a ela vinculadas, que parece se constituir no elemento vital de uma exportação de ideias. Um outro elemento é a presença de um *marketing* que se mantém em momentos de eventuais perdas vanguardistas ou, ainda, a qualidade do serviço público prestado. A permanência da exportação repousaria assim em atribuições cotidianas e não primeiramente em iniciativas explícitas de divulgação.

No destaque observado no papel da própria gestão municipal como agente da exportação da cidade, pode-se também concluir pela existência de um acertado projeto de *marketing* urbano (WORLD BANK, 1997; ARANTES; VAINER, MARICATO, 2002). Analisado pela perspectiva da importação, percebe-se uma redução dos ineditismos, mas, antes disso, uma clara intenção de diálogo, busca de experiências externas e uma capacidade de análise, de crítica e de implementação. Assim, modelos que se apresentam como inovadores seriam, antes, os que procuraram *boas* ideias externamente às suas capacidades criativas, buscando maneiras de compensar ou cobrir os possíveis riscos e falhas. Com isso, a própria relativização da perversidade do marketing seria possível, desde que carregada de comunicação e interesses de aprendizagem. Naquilo que algumas vezes se convencionou denominar “modelo Curitiba” há, de fato, uma combinação de fatores e atores que propiciaram a consubstanciação das inovações de transporte na

cidade, bem como sua difusão. No auge de seu vanguardismo, Curitiba se posicionou na rede global de cidades, durante um determinado período, por conta de suas experiências urbanas; contudo, não conseguiu agregar outros atributos, necessários para ser considerada uma cidade global ou minimamente melhor situada na rede global de cidades.

A discussão que ora se finaliza buscou, propositadamente, permanecer ao largo de análises qualitativas sobre o transporte público em Curitiba. Procurou, ao contrário, entender como se deu o processo de criação das inovações urbanas do seu transporte público, sua difusão e influência sobre outras cidades, bem como a sua permanência como “referência” internacional. Discussões futuras poderão buscar distinções entre essa consideração de referência em nível nacional e em estratos estrangeiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciou-se esta tese com a compreensão de que a discussão apresentada aqui estaria norteada pelo entendimento de que a Gestão Urbana, por conta de sua atribuição prática sobre a cidade, está diretamente vinculada à percepção que se tem sobre seu cotidiano. Tal percepção pode também, além do conhecimento científico, ser adquirida por um processo contínuo de aprendizado, muitas vezes facilitado pelo compartilhamento de conhecimentos e experiências urbanas. Esse compartilhamento sugere, sobretudo, aprender com exemplos implantados em outras cidades e, portanto, já testados. Entretanto, esse aprendizado não se limita à implantação de uma mera cópia, mas, sim, de um processo de observação e identificação das adaptações necessárias para o caso de uma possível transferência de ideias.

Para subsidiar esse debate, sobre o compartilhamento de conhecimentos e experiências urbanas, o Referencial Teórico desta tese forneceu elementos para um embasamento sobre a construção do conhecimento na ciência e no meio urbano, bem como sobre a transferência desses conhecimentos. Especificamente sobre a questão do conhecimento urbano, parte desse Referencial apresentou uma compilação, sob a ótica de diferentes autores, relativa ao entendimento que se tem sobre “cidades”. Partindo da compreensão de que essas são cenários de grandes transformações, tal discussão auxiliou no entendimento sobre o conhecimento nela produzido e demandado. Diferentes autores, apresentados nesse Referencial, expressam conceitos distintos sobre cidade: alguns priorizam seus aspectos demográficos, sociológicos, arquiteturais e jurídicos; outros a conceituam por seu crescimento e pela relação do número de habitantes entre cidade e campo; há aqueles que a descrevem pelo vínculo entre sua população e os diferentes setores da economia; e há ainda outros que a definem como produto de suas experiências individuais.

Tais perspectivas de análises são temas comuns nos estudos urbanos. Bresciani (1991), por exemplo, fala nas sete portas de entendimento da cidade, iniciando por aquela mais tradicional e hoje já revista em sua hegemonia analítica, a das ciências duras, da arquitetura e da engenharia. Apesar de os autores apresentarem seus conceitos particulares, há confluência sobre alguns aspectos tratados, como a densidade da população e o entendimento de que a cidade é o

pano de fundo para todas as experiências sociais e individuais na contemporaneidade. Esses conceitos de cidade, em suas diferentes facetas, foram estudados para se entender o porquê da valorização de um setorial - o transporte público - em relação aos demais setoriais urbanos.

Dando prosseguimento à busca pelas diferentes formas de se conceituar a cidade, integrou esse Referencial um estudo sobre a obra de Lewis Mumford (1998), na qual o autor identifica alguns “elementos” para entender e nos explicar o que é a cidade em cada período da história. A análise dessa obra não possui caráter de revisão histórica; o objetivo da leitura é o de distinguir o elemento capaz de auxiliar na identificação da mobilidade como definidor de períodos, ao longo da história.

Mesmo reconhecendo-se que não há a intenção do autor em apresentar o transporte como um elemento definidor da cidade, por meio de seu relato buscou-se identificar as especificidades que a mobilidade apresenta e que poderiam ser utilizadas para descrever uma cidade, em diferentes tempos e realidades. Ou seja, foram investigados elementos que guardam uma universalidade temporal e geográfica. Com isso, esse estudo aproximou-se do tema desta tese, que é o de identificar a singularidade que a mobilidade traz para o conceito de cidade. Reconhece-se que a mobilidade influencia diretamente a localização, o tamanho, as características da cidade e os hábitos da população, assumindo-se que as formas de deslocamento contribuem com a construção da imagem da cidade.

A partir do entendimento de que a mobilidade auxilia a moldar as formas urbanas, esse elemento começa a ser do interesse do gestor público, e as cidades investem em sua qualidade, e a mobilidade se evidencia, transformando-se, por sua importância, em um projeto da gestão. Se a mobilidade é tão importante a ponto de ser definidora das cidades ao longo da história, mesmo que essa afirmação não tenha sido apresentada explicitamente por Mumford, tornou-se possível identificar que ela é relevante para a gestão urbana, sobretudo para a cidade contemporânea, e é evidente que tem uma singularidade que interessa nesta tese.

Outra parte do Referencial Teórico abordou o tema da transmissão do conhecimento na ciência e no urbano. Discutiu-se o aprendizado com experiências urbanas implantadas alhures, denominado Transferência de Ideias. Diferentes autores apresentaram abordagens distintas sobre o tema, o qual pode ser sinteticamente conceituado pelo fluxo de conhecimento entre as pessoas, sobre ideias adotadas em outras localidades. Pela leitura desses autores, apresentados no

Referencial, a prática da Transferência de Ideias é utilizada como uma postura institucionalizada, incrementando seu uso como forma de orientar e até mesmo estimular a implantação de novas ideias, facilitando o aprendizado entre diferentes contextos urbanos. Além dos conceitos, são identificados **agentes, instrumentos e circunstâncias**, facilitadores do processo de Transferência de Ideias.

Para o caso da identificação dos **agentes**, foi possível reconhecer as chamadas comunidades epistêmicas, formadas por uma rede de profissionais composta, entre outros, por agentes acadêmicos, agentes políticos e agentes econômicos. Esses agentes, por seus atributos diversos, como poder político, capacidade de exposição, articulação institucional ou científica, difundem ideias e informações, a ponto de poderem estabelecer novos comportamentos, influenciando a transferência de determinadas práticas. Como **instrumentos**, destacaram-se os bancos de Boas Práticas, os quais divulgam e replicam soluções consideradas bem-sucedidas, avaliadas e chanceladas por órgãos de governo, agências de fomento, organizações não governamentais, instituições colegiadas e agências de financiamento. Como **circunstâncias**, sobressaíram-se os períodos eleitorais, a posição hierárquica das cidades e determinados momentos quando a aquisição de recursos financeiros propicia grandes tomadas de decisão. Naturalmente que agentes, instrumentos e circunstâncias atuam, muitas vezes, de forma integrada.

O Referencial Teórico é seguido de um estudo de caso, onde os temas apresentados foram discutidos sob a ótica do transporte público no contexto da cidade de Curitiba. As principais características observadas para o setorial transporte foram confirmadas pelo exemplo prático de reprodução de ideias ocorrida na cidade e, por meio desse estudo de caso, foi possível identificar os agentes, os instrumentos e as circunstâncias envolvidas. Pela divisão dessa seção em “importação” e “exportação” de ideias, observou-se o comportamento da gestão urbana quanto à Transferência de Ideias do setorial transporte, em períodos específicos do estudo de caso analisado. Entretanto, assume-se que essa divisão é meramente metodológica, pois reconhece-se que a Transferência de Ideias ocorre simultaneamente, em fluxos bidirecionais, tornando-se impossível precisar o momento de importação e de exportação de uma ideia, devido à contínua troca entre seus agentes, durante esse processo.

Com a compreensão de que a Transferência de Ideias é facilitada por agentes, instrumentos e circunstâncias, construiu-se o pressuposto de que o setorial

transporte, ao apresentar características singulares, torna-se potencializador de Transferência de Ideias, se comparado a outros setoriais. Ao aproximar-se da finalização desta tese, tal potencialidade foi comprovada não apenas pelo referencial teórico, mas também pelo Estudo de Caso, que utiliza o exemplo do transporte público da cidade de Curitiba. Por esse exemplo é possível observar como o setorial transporte pode ser universalizado.

De fato, o setorial transporte, diferente dos demais, conta com agentes, instrumentos e circunstâncias que potencializam sua transferência, devido a suas diversas peculiaridades apresentadas. Seus atributos distintos estão relacionados às suas características universais e aspecto **integrador**, atrelado à mobilidade urbana. Pode-se afirmar que esse é um serviço público que viabiliza os demais setoriais urbanos, como saúde, habitação, educação, entre outros. Enfim, um setorial que integra os interesses sociais, econômicos e culturais da cidade. Uma das peculiaridades do setorial transporte que fomenta a **replicabilidade** de suas ideias é a constante pressão da população sobre a gestão urbana, a fim de que haja a manutenção e a sobrevivência da atividade econômica, as quais são incentivadas pelas facilidades de deslocamento.

Outro atributo desse setorial é o fato de ser regulado por parâmetros e normas técnicas internacionais, oportunizando maiores condições de materialização de ideias, no todo ou em partes, facilitando sua transferência. Soma-se a esses, o fato do transporte público estar relacionado à busca por soluções para atender as demandas de mobilidade urbana, com destaque para o caso de cidades de médio e grande porte. Parece haver um consenso entre os especialistas de que uma das possíveis soluções para o atendimento a essas demandas está baseada no transporte público, fato que intensifica a replicabilidade de modelos já consolidados ou cancelados. Vale lembrar que essas características foram anunciadas muitas vezes pelos autores do Referencial Teórico e, sobretudo, tratadas no Estudo de Caso, no momento das entrevistas com os agentes de exportação das ideias curitibanas.

Pelas características que potencializam o transporte público como objeto de Transferência de Ideias, esse setorial torna-se alvo de constantes intervenções da gestão urbana, como forma de responder às demandas, cada vez mais exigentes. Essa necessidade se verifica ainda em decorrência de um inegável crescimento populacional e sua ocorrência de forma espraiada, fato que exige ainda mais do

transporte e desperta o interesse da gestão urbana por ideias consideradas de sucesso e com potencialidades para serem replicadas. Assim, visando a um pronto atendimento às demandas por mobilidade e à diminuição de esforços e erros, as transferências de ideias de transporte se intensificam, e o uso dessa ferramenta torna-se um importante instrumento de gestão pública.

Para além da intenção de redução de esforços e erros no nível da gestão urbana, foram identificadas, também, outras razões pelas quais a Transferência de Ideias é utilizada. Reconhece-se que, em determinados períodos da história da cidade contemporânea, objeto do estudo dessa tese, algumas ideias parecem ser favorecidas por “ondas” de difusão, seja por agentes, instrumentos ou circunstâncias. Ao contrário, em outros momentos, ideias distintas parecem encontrar dificuldades nessa difusão. Há, portanto, outras razões para o uso dessa prática que se sobrepõem à simples intenção de redução de esforços e erros.

Entre essas razões, destacou-se a possibilidade da gestão, na aquisição de financiamento atrelado à utilização de uma determinada tecnologia, aceitá-la, menosprezando, muitas vezes, a qualidade da solução adotada. Raramente, gestores públicos se negam a receber recursos financeiros por entenderem que a solução a ser implantada pode não ser a ideal. Dessa forma, na intenção de apresentar soluções imediatas às demandas da população, muitas ideias são implantadas sem se considerar sua viabilidade. Outra razão diz respeito ao trabalho de empresas privadas, as quais, na ânsia de disseminar produtos e tecnologias, induzem gestores públicos à adoção de determinada solução, por vezes reconhecendo sua incompatibilidade com o local de destino. Entretanto, admite-se que há determinadas soluções urbanas consideradas “positivas” que exercem, quase espontaneamente, influência sobre outras cidades e são disseminadas globalmente pelo reconhecimento de suas qualidades, quase sempre contribuindo para a melhoria e até mesmo para o surgimento de inovações urbanas.

Ainda na discussão da relação entre agentes, instrumentos e circunstâncias, mais especificamente no debate sobre circunstâncias, foi importante o entendimento da posição hierárquica de uma determinada cidade, em um contexto ampliado de rede urbana. Nesse Referencial Teórico ficou evidente, sobretudo, a leitura que é feita a partir de Christaller ([1933] 1966), onde a capacidade de diferentes cidades exercerem influências sobre outras e exportar suas ideias está associada à sua posição hierárquica na rede global de cidades. A bibliografia mais tradicional,

conforme explicitada por Christaller, define o tamanho demográfico de uma cidade como indicador do número de funções urbanas. Todavia, no estudo empírico e mesmo nas entrevistas, observou-se que, no caso da transferência de ideias, no recorte geográfico e temporal desta tese, as ocorrências mostram-se diferentes.

Tal fato ocorre ao se exemplificar o transporte público de uma cidade sem representatividade na hierarquia global, exercendo influência sobre outras, consideradas referências mundiais. Durante o desenvolvimento desta tese, especificamente pelo modelo do estudo de caso analisado, verificou-se que existem fatores que alteram a escala hierárquica, quanto à posição de receptor ou exportador de ideias.

Cidades inicialmente consideradas exportadoras de ideias e em posição de destaque, na rede, recebem influências e absorvem conceitos de outras, com menor representatividade na escala global. Isso permite que centros urbanos menos expressivos ocupem uma nova posição, mais elevada, na hierarquia global. Esse reposicionamento pode se dar por conta de suas experiências urbanas que, ao se destacarem, chamam a atenção de agentes externos e são disseminadas, influenciando outros contextos urbanos. Entretanto, mesmo que essas experiências favoreçam uma alteração na sua posição hierárquica, é comum que a cidade não possa agregar os atributos necessários para se considerar uma cidade global, ou minimamente se manter melhor posicionada na rede global de cidade.

A falta de recursos e o crescimento mais acelerado em épocas recentes das cidades de países periféricos e, portanto, não centrais na hierarquia tradicional de cidades, exigiu que se experimentassem modos, fórmulas, planos, práticas diversas em relação ao transporte. Esse transporte, que, a despeito de sempre ser insuficiente e de qualidade questionada pelos seus usuários, constitui-se modelo importante no cenário global, que busca avanços na área da mobilidade. Esse parece ser o caso apresentado no estudo empírico, o qual demonstra que cidades em posição hierárquica não elevada conseguem, mesmo que por curto espaço de tempo, posicionar-se de modo distinto e positivo, por conta de experiências consideradas bem-sucedidas.

A permanência, mesmo que temporária, de uma cidade em uma nova posição na escala hierárquica, pode ser creditada à replicabilidade de suas ideias. Algumas experiências urbanas se tornam evidentes, ou se mantêm em posição de destaque, mais devido às suas reproduções do que pelo resultado de suas próprias

implantações. Pode-se afirmar que a visibilidade de uma ideia é potencializada por sua replicabilidade. Essa manutenção do reposicionamento, observado no caso do estudo empírico apresentado, que ainda nos dias atuais se busca como *referência* de transporte público, deve ser melhor investigado. Tal investigação procuraria entender se essa permanência se dá pela existência das obras estruturantes implantadas, e não necessariamente pela gestão, ou por outro fator até aqui não revelado. Entretanto, não se pode afirmar, apenas pelo desenvolvimento desta tese, se esse fato se confirma para outras cidades, ou para outros setoriais. Mais importante que isso é entender quais características podem aumentar ou diminuir essa permanência. Todavia, isto vai além do propósito inicial desta tese.

A partir do pressuposto definido inicialmente por esta tese, de que o setorial transporte, ao apresentar características ímpares, torna-se potencializador de Transferência de Ideias, foram adotadas quatro hipóteses. A **primeira hipótese** refere-se ao fenômeno de que, quando uma cidade tenha se constituído em vanguarda, ela - aqui entendida pelo conjunto de sua Gestão - demonstra uma dificuldade maior em absorver as melhorias que outras, para onde suas ideias migraram, conseguiram implantar. Pela pesquisa desenvolvida para esta tese, ratificada pelo estudo de caso, essa hipótese é refutada. Não há, na literatura pesquisada, menção a acontecimentos que comprovem essa hipótese, nem tampouco esse fato é validado pelo estudo empírico. Pois, admite-se, em Curitiba, a influência das cidades de Bogotá e Seul na implantação do Ônibus Ligeirão (Entrevistado 3, 2017). Portanto, observou-se uma retroalimentação de ideias, pela incorporação de melhorias inspiradas em cidades consideradas inicialmente receptoras de ideias. Ou seja, para o caso do setorial transporte, observa-se que não há relutâncias na incorporação de ideias pelo fato de essas virem de cidades consideradas “aprendizes”. Pesquisas futuras podem indicar se isso se confirma para os demais setoriais urbanos. Assim, refutou-se a primeira hipótese.

A **segunda hipótese** desta tese foi comprovada. Essa diz respeito a momentos específicos na gestão urbana que favorecem a importação ou a exportação de ideias, os quais contam com características tais que se sobrepõem à qualidade da ideia. Ou seja, essa hipótese sustenta que uma determinada ideia contaria com circunstâncias e atributos considerados mais significativos que sua própria qualidade, fazendo valer mais o meio que o conteúdo. Essa hipótese pôde ser comprovada, tanto por relatos descritos na bibliografia pesquisada, como pelo

resultado das entrevistas do Estudo de Caso. Houve concordância entre os entrevistados que inúmeros fatores sobrepõem-se e podem favorecer a Transferência de Ideias.

Como exemplo de fatores que favorecem essa Transferência destacam-se aqui, entre outros, o papel do *marketing*, que reforça a presença de uma ideia, e a imposição de agências de financiamento quanto à adoção de determinada ideia vinculada à liberação de recursos financeiros. Reconhece-se que quanto melhor o resultado da implantação de uma ideia no local de origem, maiores são suas chances de tornar-se objeto de transferência. Contudo, existem circunstâncias que podem favorecer a transferência pontual de algumas ideias, mesmo admitindo-se sua “fragilidade” em relação à adaptação ao local de origem. Dessa forma, confirmou-se a segunda hipótese. Entretanto para o caso de Curitiba, os entrevistados afirmam que, a qualidade do sistema de transporte, comprovada pelos resultados obtidos, é a grande responsável por sua replicabilidade; mesmo admitindo a existência de importantes agentes difusores das idéias curitibanas.

A **terceira hipótese** desta tese está relacionada ao fato da popularização das soluções, somada a uma standardização imposta ao transporte público, favorecer sua padronização mundial. Esse fato reduziria as chances de as cidades obterem e manterem a chancela de vanguardista, bem como acarretaria em uma diminuição dos ineditismos no setorial transporte. Essa hipótese foi parcialmente confirmada, pois se acredita que muitas cidades, na intenção de resolver seus problemas de mobilidade, buscam modelos que já tenham se estabelecido como referências. Essa busca, atualmente, é fortemente favorecida pelos avanços tecnológicos que permitem maiores facilidades de comunicação, originando propostas similares em diferentes países. Outra questão que reforça essa reprodução de ideias deve-se ao fato do setorial transporte estar sujeito à normatização internacional, elemento que fomenta sua replicabilidade. Isso é observado no transporte mais do que em outros setoriais urbanos, tornando as cidades mais parecidas em solução de transporte público. Entretanto, não se pode atribuir a tal fato a ausência de ineditismos, refutando-se parcialmente a terceira hipótese.

A Gestão Urbana continua sendo a grande responsável pela autoria das ideias na cidade e pela liderança nas propostas de inovações urbanas, mesmo diante da rápida disseminação das ideias. Portanto, segundo resultados obtidos no Referencial Teórico e no Estudo de Caso, pode-se associar a falta ineditismos do

setorial transporte ao “engessamento” da Gestão Urbana, cada vez mais subordinada a órgãos de controle e fiscalização e com pouco espaço para inovação, e não a outros elementos a ela subordinados. Assim sendo, confirmou-se apenas parte da terceira hipótese, a que diz respeito à popularização e à standardização das soluções de transporte público favorecerem sua padronização mundial.

A **quarta hipótese** defende que, no processo de Transferência, alguns agentes, em determinadas circunstâncias e períodos estipulados, são capazes de acelerar as etapas de assimilação de uma nova ideia, constituindo-se assim em atores responsáveis por sua consubstanciação. Mesmo reconhecendo-se que a importação e a exportação de ideias são, algumas vezes, frutos de um diálogo pouco explícito entre interlocutores, esta tese defende que há momentos específicos em que agentes e circunstâncias se destacam pela capacidade de materialização de uma ideia. Isto é, pela capacidade de torná-la possível, mais formatada, capaz de ser implementada e visualizada com maior facilidade. Essa hipótese foi confirmada integralmente pelo Referencial Teórico e é confirmada para o caso de Curitiba, principalmente no que diz respeito a existência de determinados agentes. Neste caso houve total unanimidade entre os entrevistados quanto ao fato da consubstanciação das principais ideias de transporte público de Curitiba serem atribuídas à uma liderança - Jaime Lerner.

Conclui-se, portanto, que o setorial transporte, além de ser instrumento potencializador de Transferência de Ideias, devido a integrar as ações cotidianas mais importantes da gestão, como forma de estruturação urbana, é também potencializado por suas características singulares. Assim, ideias de transporte público apontadas como positivas, são disseminadas, promovendo a cidade responsável por sua implantação. Essa passa a exercer influência sobre outras, fomentando o surgimento de diferentes atores envolvidos no processo de Transferência de Ideias. Tal influência é responsável pela replicabilidade de uma ideia, transformando a cidade de origem em referência. A Transferência de Ideias, ainda que reconhecidamente utilizada sem a compreensão que atualmente se tem sobre o tema, sempre esteve presente na história das cidades, haja vista que soluções urbanísticas são transmitidas e incrementadas a cada nova reprodução. Isso se deve ao fato de que questões urbanas similares são comuns a diferentes localidades, o que justifica a busca por soluções e abre espaço para a possibilidade

de aprendizado com outros contextos urbanos, onde ideias podem ser encontradas e replicadas.

Por último, como sugestão de ampliação do tema para além do estudo de caso de Curitiba, o recorte temporal poderia ser ampliado, outras cidades estariam em condições de integrar o estudo e casos específicos de experiências consideradas Boas Práticas em transporte teriam o ensejo de ser investigados. Da mesma forma, estudos poderiam ser realizados pela comparação entre diferentes cidades, as quais são ou foram consideradas referências, para analisar como se comporta o setorial transporte, buscando a comprovação de sua universalidade. Ou, ainda, poder-se-ia estabelecer uma relação entre os diferentes setoriais urbanos, visando a comprovar as especificidades do setorial transporte, as quais o tornam mais transferível que outro setorial. Outros estudos esclareceriam se a reprodução do setorial transporte ou de outro setorial, em uma determinada cidade, também favoreceu seu reposicionamento na escala global de cidades ou aumentou sua visibilidade. Entretanto, esses são tópicos reservados para estudos futuros.

REFERÊNCIAS

- AFD – Agence Française de Développement. **Projection-débat: Accompagner Curitiba dans sa politique de développement durable**. 2009. Disponível em: <<http://www.afd.fr/home/presse-afd/evenements?actuCtnId=95349>>. Acesso em 03 jul. 2017.
- AFD – Agence Française de Développement. **L'Amérique latine, à la pointe de l'innovation dans les transports urbains**. 2011. Disponível em: <http://www.afd.fr/home/projets_afd/villes?actuCtnId=66180>. Acesso em: 04 jul.2017.
- AFD – Agence Française de Développement. **Accompagner la mobilité urbaine soutenable de Curitiba**. 2014. Disponível em: <<http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/groups/Agence-Bresil/public/Bresil-2007-Urbain-Curitiba.pdf>>. Acesso em: 03 jul.2017.
- AFD – Agence Française de Développement. **Site Oficial**. 2017. Disponível em: <<http://www.afd.fr/home>>. Acesso em: 03 jul. 2017.
- AGACHE, A. **Plano de Urbanização de Curitiba**. Em : Boletim Prefeitura Municipal de Curitiba. n.12.1943.
- ALMANDOZ, A. Mudanças políticas e institucionais para o planejamento latino-americano do segundo pós-guerra. In: GOMES, M. A. F. **Urbanismo na América do Sul: circulação de ideias e constituição do campo, 1920-1960**. Salvador: EDUFBA, 2009. 298 p.
- AMARAL, A. **Transporte público de Curitiba**. Palestra ministrada na sede da Volvo - Curitiba. 2017
- ANDERY, M. A. et al. **Para Compreender a Ciência: Uma retrospectiva Histórica**. 16ª Edição. São Paulo: Garamound, 2012. 436 p.
- ANDRUSKO, C. B. **As armaduras da cidade: O transporte e as transformações do espaço em Curitiba**. Dissertação (Mestrado) 2009 - Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia. Pontifícia Universidade Católica Do Paraná. 2009
- ÂNGELO, M. R. O IRFED e a formação de profissionais brasileiros em Desenvolvimento do Território. In: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, 11, Vitória/ES. **Anais...** Vitória: UFES, 2010a. Disponível em: <<http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/view/1280>>. Acesso em: 17 mar. 2015.
- ÂNGELO, M. R. **Les Développeurs: Louis-Joseph Lebret e a SAGMACS na formação de um grupo de ação para o planejamento urbano no Brasil**. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2010b. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18142/tde-06032012-095810/pt-br.php>> Acesso em: 15 mar. 2015.

ANTP – Associação Nacional de Transporte Público. **Site Oficial**. 2017. Disponível em: <<http://www.antp.org.br>>. Acesso em: 24 fev. 2017.

ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ÁRDILA-GOMEZ, A. **Transit planning in Curitiba and Bogota**. Roles in Interaction, Risk, and Change. 2004, 454 f. Thesis (Ph.D.) Massachusetts Institute of Technology, Dept. of Urban Studies and Planning, September 2004. Disponível em: <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/28791>> Acesso em: 04 nov. 2016.

BATE, S. M. **Express Bus Service on Freeways**. “Traffic Quarterly”. Eno Foundation for Highway Traffic Control, Saugatuck, Connecticut. July, 1954.

BENSON, D.; JORDAN, A. What Have We Learned from Policy Transfer Research? Dolowitz and Marsh Revisited. **Political studies review**. v.9, p. 366-378, 2011. doi: 10.1111/j.1478-9302.2011.00240.x. Disponível em: <https://ueaeprints.uea.ac.uk/35123/1/PSR_Benson_and_Jordan_Policy_transfer_research_2011.pdf>. Acesso em: 30 set. 2014.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A Construção Social da Realidade**: um livro sobre sociologia do conhecimento. 23. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. 248 p.

BESSA, K. Estudos sobre a rede urbana: os precursores da teoria das localidades centrais. **GeoTextos**, v. 8, n. 1, jul. 2012. p. 147-165. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/viewFile/6222/4382>>. Acesso em: 08 set. 2015.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. **A Cidade no Século XXI**. Simpósio Boas Práticas em Gestão Urbana na América Latina e Caribe Barcelona. 1996.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. **Um conto de três cidades**: renascimento urbano na América Latina. 2009. Disponível em: <<http://www.iadb.org/pt/noticias/artigos/2009-06-11/um-conto-de-tres-cidades-renascimento-urbano-na-america-latina,5459.html>>. Acesso em: 28 fev.2017.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. **Cidades em transformação**: experiências de desenvolvimento urbano no Brasil apoiadas pelo ProCidades. 2016. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7576/Cidades-em-transformacao-experiencias-de-desenvolvimento-urbano-no-Brasil-apoiadas-pelo-ProCidades.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 fev.2017.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. **Site Oficial**. 2017. Disponível em: <<http://www.iadb.org/pt/sobre-o-bid/sobre-o-banco-interamericano-de-desenvolvimento,5995.html>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

BORJA, J.; CASTELLS, M. As cidades como atores políticos. **Revista Novos Estudos**. São Paulo, Cebrap, n. 45, jul. 1996, p.152-166.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Agenda 21**. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em 22 jun. 2015.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Brasília: Diário Oficial, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 09 jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Enquadramento de profissionais liberais e de categorias diferenciadas**. Nota Técnica/CGRT/SRT/Nº 11/2006. Disponível em: <http://www.sinfito.org.br/arquivos/contribuicao/MTE_Nota_Tecnica_11.pdf>. Acesso em: 21 jul.2017.

BRASIL. **Manual BRT - Bus Rapid Transit**. Guia de Planejamento. Brasília: Ministério das Cidades. 3. ed. Brasília. 2008. 883 p.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm>. Acesso em: 18 mar. 2013.

BRASIL. **Caderno de Referência para a Elaboração do Plano de Mobilidade**. Brasília: Ministério das Cidades, 2015. 238 p. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/mobilidade-urbana/publicacoes-semob>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

BRASIL. **Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana**. Sistemas de Prioridade ao Ônibus. Brasília: Ministério das Cidades, 2016. 178p. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/mobilidade-urbana/publicacoes-semob>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

BRASIL. **Constituição de 1988** [recurso eletrônico]. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2017. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>>. Acesso em 04 set. 2017.

BRESCIANI, M. S. As sete portas da cidade. **Revista Espaço & Debates**, n. 34, p.10-18, 1991.

BRUEGMANN, R. **Sprawl: A Compact History**. Chicago: University of Chicago Press, 2005. 309 p.

BSBIOS – Energia Renovável. **BSBIOS fornece B100 para transporte público da Linha Verde**. 2009. Disponível em: <<http://www.bsbios.com/noticias/bsbios-fornece-b100-para-transporte-publico-de-linha-verde/#.WgCZMck8468>>. Acesso em: 06 nov. 2017

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 241 p.

CANTARIM, F. **Redes Urbanas como instrumento de planejamento urbano e regional**: enfoques metodológicos de estudos, planos e ações governamentais no Brasil e no Paraná, 1966-2011. 2014. 146 f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana – PPGTU. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014.

CANTARIM, F. Estudos de Redes Urbanas no Brasil: reflexões sobre transformações metodológicas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba**, v. 36, n. 129, p. 117-133, jul./dez. 2015.

CASTRO, M. B. **O Bonde na cidade**: Transporte público e desenvolvimento urbano. São Paulo: Annablume, 2007. 146p.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 1997. 302 p.

CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a Rede Urbana**. São Paulo: Ática, 2006.

CHANDIGARH, 2016. **Official Website**. Disponível em: <http://chandigarh.gov.in/knowchd_gen_historical.htm>. Acesso em 05 mar. 2017.

CHRISTALLER, W. [1933] **Central Places in Southern Germany**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966. 230p.

COPINI, L. **Conferência Internacional de Cidades Inovadoras será realizada em maio, em Curitiba**. Programa cidades sustentáveis. 2014. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/noticias/conferencia-internacional-de-cidades-inovadoras-sera-realizada-em-maio-em-curitiba>>. Acesso em: 02 nov 2017.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. **Lei nº 2828/1966, de 31 de julho**. Curitiba, 1966. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/1966/282/2828/lei-ordinaria-n-2828-1966-institui-o-plano-diretor-de-curitiba-e-aprova-as-suas-diretrizes-basicas-para-orientacao-e-controle-do-desenvolvimento-integrado-do-municipio-revogando-as-leis-n-1875-60-1-951-60-1-908-60-2-100-61-2-123-61-2-154-62>>. Acesso m 12 fev. 2016.

DAVIS, M. **City of Quartz**: excavating the future in Los Angeles. New York: Verso, 1991.

DELY, R.; OIKAWA, M. **Curitiba, o fazimento de uma cidade**. Curitiba, PR: Banquinho, 2016. 368 p.

DOLOWITZ, D.; MARSH D. Who Learns What from Whom: A Review of the Policy Transfer Literature. **Political Studies**, 44, p. 343-357, 1996. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.14679248.1996.tb00334.x/pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2014.

DOLOWITZ, D.; MARSH, D. Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making. **Governance: An International Journal of Policy and Administration**, v. 13, n. 1, pp. 5-24. 2000. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/0952-1895.00121/epdf>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

DUARTE, F. **Planejamento Urbano**. Curitiba: Ibpex, 2007. 177 p.

DUARTE, F.; LIBARDI, R.; SANCHES, K. **Introdução à Mobilidade Urbana**. Editora: Juruá, 2007. 108 p.

DUARTE, F.; ULTRAMARI, C. Migração das ideias urbanas no mundo lusófono. **Urbe, Revista Brasileira de Gestão Urbana**. v.4, n 2, Curitiba, 2012.

EU – European Union. Stadium Group. **ITS for large events**. 2011. Disponível em: <http://stadium.devisu.be/site/uploads/media/Introduction_by_Polis.pdf>. Acesso em 03 nov. 2017

EU – European Union. Solutions Group. **Global cooperation on sustainable urban mobility: examples from the SOLUTIONS project**. 2015. Disponível em: <<https://www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/lah---solutions-polis.pdf>>. Acesso em 03 nov. 2017.

EU – European Union. **Official Site**. Basic information. 2017. Disponível em: <https://europa.eu/european-union/about-eu_en>. Acesso em 03 nov. 2017

FERRAZ, A. C. P; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano**. São Carlos: Rima, 2001. 367 p.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 5. ed. Editora: Positivo, 2010.

FOLLADOR, D. P. **Constituição do Plano Diretor de transporte e da mobilidade: Um estudo comparativo de Belo Horizonte e Curitiba**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU). Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011. Disponível em: <http://www.coopere.net/_files/arq14416_debora_follador_dissertacao.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <<http://www.ia.ufrjr.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>> Acesso em: 25 out. 2014.

GARCIA, F. E. S. O "city marketing" diante das novas realidades mundiais. In: Encontro Nacional da ANPUR, 6, Modernidade, Exclusão e Espacialidade do Futuro, Brasília, **Anais...** Brasília, DF, 22-26 maio 1995. Disponível em: <http://unuhoopedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/download/1669/1643>. Acesso em 11 nov. 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloads/Serie/derad005.pdf>> Acesso em: 25 mai. 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GLOBAL BRTData. **BRT Panorama**. Disponível em: <BRTdata.org>. Acesso em: 27 jun. 2017.

GNOATO, S. **Curitiba, cidade do amanhã: 40 depois**. Vitruvius. Arquitectos ISSN 1809-6298 2006. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/06.072/351>>. Acesso em 21 jun. 2016.

GOMES, M. A. A. F.; ESPINOZA, J. C. H. Olhares cruzados: visões do urbanismo moderno na América do Sul, 1930-1960. In: GOMES, M. A. A. F. **Urbanismo na América do Sul: circulação de ideias e constituição do campo, 1920-1960**. Salvador: EDUFBA, 2009. 298 p.

GOODMAN, L. **Bus Rapid Transit has made tremendous progress in the last two decades**. In: _____. Traffic Engineering Journal. MIT Library Storage Annex. Massachusetts, 1974.

GRAVA, S. **Urban transportation systems: choices for communities**. New York, McGraw-Hill. 2003. 840 p. Disponível em: <<http://www.globalspec.com/reference/80131/203279/urban-transportation-systems-choices-for-communities>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

GREGÓRIO, S. B. **História da Filosofia: Uma Síntese**. 2010. Disponível em: <<http://www.sergiobiagigregorio.com.br/filosofia/platao.htm>>. Acesso em: 02 abr. 2015.

HAAS, Peter M. **Introduction: epistemic communities and international policy coordination**. International Organization, v. 46, n. 1, p. 1-35. USA: MIT Press, 1992. Disponível em: <<https://www.unc.edu/~fbaum/teaching/articles/IO-1992-Haas.pdf>>. Acesso em: 31 nov. 2015

HAGEN, J. **The Future is on the Surface: Curitiba Opens the Green Line**. Sustainable Transport. ITDP. n. 21, 2009. Disponível em: <<https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/ST21-2009.pdf>>. Acesso em 05 jul. 2017.

HALL, P. **Cidade do Amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX**. São Paulo: Perspectiva, 2007. 578 p.

HARRIS, A.; MOORE, S. Planning Histories and Practices of Circulating Urban Knowledge. **International Journal of Urban and Regional Research**, v. 37, 5. ed. Oxford-UK, 2003. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-2427.12043/pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

HEALEY, P. The universal and the contingent: Some reflections on the transnational flow of planning ideas and practices. **Planning Theory**, v. 11, n. 2, p. 188 – 207. Sep. 19, 2011. <https://doi.org/10.1177/1473095211419333>. Disponível em:

<<http://plt.sagepub.com/content/early/2011/09/16/1473095211419333>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

HEALEY, P.; UPTON, R. **Crossing Borders**: international exchange and planning practices. London; New York: Routledge, 2010.

HERN, M. **What a city is for**: remaking the politics of displacement. Boston: MIT Press, 2016.

HOYT, L. Importing Ideas: The Transnational Transfer of Urban Revitalization Policy. **Journal of Public Administration**, v. 29, n. 1-3, p. 221–243, 2006. Disponível em: <http://www.lorlenehoyt.com/yahoo_site_admin/assets/docs/Hoyt_IJPA.40112359.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa. **Regiões de influência das cidades 2007**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

IMAP – Instituto Municipal de Administração Pública. **Videoteca**. 2012. Disponível em: <http://videoteca.imap.curitiba.pr.gov.br/?page_id=1356>. Acesso em 02 nov. 2017.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Estudo preliminar do metrô de Curitiba**. Curitiba, 1969.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Anteprojeto para a Implantação de Bonde em Via Exclusiva**. Curitiba, 1979. v.1. 154 p.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Rede integrada de transporte**: o bonde como solução. Curitiba, 1981. 120 p.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Projeto Bonde Moderno**: estudo de pré-viabilidade. Curitiba, 1992. 96 p.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **STAC no eixo Norte/Sul**. Estudo de pré-viabilidade. Curitiba, 1997.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil. Redes Urbanas Regionais**: Sul. v. 6. Brasília, 2000.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Plano Diretor 2004**: O planejamento Urbano de Curitiba. Curitiba, 2004. 97 p.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Projeto Linha Direta Norte-Sul**: ligeirão. Curitiba: IPPUC, 2007. 65 p.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Site Oficial**. 2017. Disponível em: <<http://ippuc.org.br/>>. Acesso em: 13 mai. 2017.

ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento/ Institute for Transportation & Development Policy. **BRT - Bus Rapid Transit Planning Guide**. New York. 2007. Disponível em: <<https://www.itdp.org/the-brt-planning-guide/>>. Acesso em 05 jul. 2017.

ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento/ Institute for Transportation & Development Policy. **From Curitiba to Guangzhou: 30 Years of Bus Rapid Transit**. Sustainable Transport. n. 26, 2015. Disponível em: <https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2015/01/ST26_web.pdf>. Acesso em 05 jul. 2017.

ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento/ Institute for Transportation & Development Policy. **História do ITDP**. 2017. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/quem-somos/historia-do-itdp/>>. Acesso em 07 mar. 2017.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 510p.

JAMES, O.; LODGE, M. The Limitations of 'Policy Transfer' and 'Lesson Drawing' for Public Policy Research. **Political Studies Review**, v.1, p. 179-193. 2003. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1478-9299.t0100003/abstract>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

JARRAR, Y. F.; ZAIRI, M. Best practice transfer for future competitiveness: a study of best practices. **Total Quality Management**, v. 11, 2000. Disponível em: <http://yasarjarrar.com/wp-content/uploads/2012/07/Bestpractice_TQM_Vol-11.pdf>. Acesso em: 26 ago.2016.

JICA – Japan International Cooperation Agency. **Site Oficial**. 2016 Disponível em: <<https://www.jica.go.jp/brazil/portuguese/office/about/index.html>>. Acesso em: 26 dez. 2016.

JIRÓN, P. **Sustainable Urban Mobility in Latin America and the Caribbean**. Thematic study prepared for Global Report on Human Settlements 2013. Disponível em: <<http://www.UN-Habitat.org/grhs/2013>>. Acesso em: 13 fev. 2017.

KNILL, C. Cross-national policy convergence: concepts, approaches and explanatory factors. **Journal of European Public Policy**, 2005. Disponível em: <http://kops.ub.unikonstanz.de/bitstream/handle/urn:nbn:de:bsz:352-opus-18622/2005_JEPP_Proof_Intro_Knill.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 set. 2014.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2006, 260 p.

LAVEDAN, P. I. Qu'est-ce que l'urbanisme, introduction à l'histoire de l'urbanisme. In: _____. Histoire de l'urbanisme, antiquité et Moyen âge. Paris, Laurens, 1926.

LE CORBUSIER, E. **A Carta de Atenas**. São Paulo: Edusp, 1993. Disponível em:<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2974977/mod_resource/content/3/aula12_Corbusier_Le_A_Carta_de_Atenas.pdf>. Acesso em 04 abr.2016

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LEME, Maria Cristina. **Urbanismo no Brasil 1895-1965**. São Paulo: Studio Nobel; FAUUSP; FUPAM, 1999. 600p.

LEME, Maria Cristina. A circulação de ideias e modelos na formação do urbanismo em São Paulo, Brasil nas primeiras décadas do século XX. In: Seminário da História da Cidade e do Urbanismo, 8., 2004, Niterói. **Anais...** Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004. p. 1-20.

LOPES, R. **A cidade intencional: o planejamento estratégico de cidades**. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=ncv5GK8o5a8C&oi=fnd&pg=PA17&dq=hierarquia+das+cidades&ots=LK oLt8d9m3&sig=fXV7WcSyotVsfqVjPntKyokinZc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 23 ago. 2016.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA, A. N. R. A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana. 2008. **Revista Transportes**, v. 16, n. 1.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo**. 1. ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 141 p.

MARICATO, E.; et al. **Cidades rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram conta das ruas do Brasil**. São Paulo, Boitempo, 2013. 112p.

MARX, K.; ENGLES, F. **Manifesto do Partido Comunista**. Porto Alegre: L&PM, 2002.

MCNAMARA, R. **Address to the Board of Governors**. International Bank for Reconstruction and Development. Washington D. C. 1968. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25796/55778-WP-Box396329B-PUBLIC-Address-to-the-Board-of-Governors-Robert-S-McNamara-0930-1968.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 07 fev. 2017.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOSES, R. **Public Works: A Dangerous Trade**. New York: McGraw Hill, 1970.

MUMFORD, L. **A cidade na história – suas origens, transformações e perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes, 4. ed. 1998.

NOBRE, E. A. C. A prioridade urbanística da obra a partir da questão do transporte de passageiros da Região Metropolitana de São Paulo e de sua compreensão no processo histórico de atuação pública. 2010. **Revista AU**. Editora: Pini. Edição 191. Disponível em: <<http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/191/artigo161845-2.aspx>>. Acesso em: 27 nov. 2017.

ONGARO, E. **A protocol for the extrapolation of 'Best' Practices: How to draw lessons from one experience to improve public management in another situation.** 2009. Disponível em: <An approach to the extrapolation of practices_EOngaro.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2016.

ONU – Organização das Nações Unidas. **United Nations Conference on Human Settlements** - Habitat II, 1996. Disponível em: <<https://www.un.org/ruleoflaw/wp-content/uploads/2015/10/istanbul-declaration.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Transport and Mobility snapshots.** Report from the United Nations Advisory Committee of Local Authorities (UNACLA). United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), 2013. Disponível em: <<http://mirror.UN-Habitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3516>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Habitat III Issue Papers.** 19 - Transport and Mobility, 2015. Disponível em: <http://UN-Habitat.org/wp-content/uploads/2015/04/Habitat-III-Issue-Paper-19_Transport-and-Mobility-2.0.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2017.

OVERMAN, E. S.; BOYD, K. J. Best practice research and post bureaucratic reform. **Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART**, v. 4, n. 1, The Berkeley Symposium on Public Management, 1994. Disponível em: <<https://oied.ncsu.edu/selc/wp-content/uploads/2013/03/Best-Practice-Research-and-Postbureaucratic-Reform.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2016.

PAIVA, R. T. **Zonas de Influência Portuárias (Hinterlands) e um Estudo de Caso em um Terminal de Contêineres com a Utilização de Sistemas de Informação Geográfica.** 2006. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=9179@1>. Acesso em: 10 ago. 2016.

PAL, L. A.; CLARK, I. D. **Best Practices in Public Management: A Critical Assessment.** Toronto, 2013. Disponível em: <http://www.atlas101.ca/pm/wpcontent/uploads/2015/12/Best_Practices_in_Public_Management_-_A_Critical_Assessment_Pal_and_Clark_8_March_2013.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2016.

PARANHOS, Gustavo Carvalho. **Avaliação da configuração de redes de transporte público urbano por meio de indicadores.** 2011. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília. Distrito Federal, 2011.

PARK, Robert Ezra. The city: suggestions for the investigation of human behavior in the city environment. **The American Journal of Sociology**, v. 10, n. 5. Disponível em <<https://archive.org/stream/TheCityRobertEPark/TheCity#page/n0/mode/2up>> Acesso: 20 set. 2016.

PARRA, F. R. Gestão do Transporte Público por ônibus: os casos de Bogotá, Belo Horizonte e Curitiba. 2005. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2005.

PELIEGI, A. Nada será como antes, mas tem tudo para ser melhor. **Revista dos Transportes Públicos – ANTP**, São Paulo, v. 37, p. 5-6, 2015.

PINHEIRO, E. P. Circulação de ideias e academicismo: os projetos urbanos para as capitais do Cone Sul, entre 1920 e 1940. In: GOMES, M. A. A. F. **Urbanismo na América do Sul: circulação de ideias e constituição do campo, 1920-1960**. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ufba/117>>. Acesso em 28 fev. 2017.

PINTO, V. O que podemos esperar do 17º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito - 2009. **Revista dos Transportes Públicos – ANTP**. 2009. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/5B56292D-AFB1-4DFC-AE9E-64982F7430C5.pdf>. Acesso em 02 nov. 2017.

PIRES, A. B.; NÉSPOLI, L. C. M. Espaço viário finito requer uso inteligente e sensato. **Revista dos Transportes Públicos – ANTP**, São Paulo, v. 36, p. 5-8, 2013.

PLATÃO. **A República**. Coleção Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1972.

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. **Estudo de viabilidade com vistas à implantação de um sistema de transporte de passageiros de alta capacidade para o corredor da BR-116 da rede integrada de transporte de Curitiba e Região Metropolitana**: em minuta do relatório final. Curitiba: Assessoria técnica da URBS, 1999. 266 p.

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. **Programa de transporte urbano de Curitiba**: implantação do eixo metropolitano. Curitiba: Assessoria Técnica da URBS, 2002. 147 p.

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. **História do sistema de transporte público de Curitiba (1887/2000)**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2004.

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. **Termo de entendimento entre instituições Brasileiras e Suecas para promover o desenvolvimento urbano sustentável em Curitiba**. 2013. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/curitiba-suecia/2786>>. Acesso em 02 nov. 2017

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. **Os primeiros movimentos do planejamento urbano de Curitiba**. Agência de notícias da Prefeitura de Curitiba. 2015. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/os-primeiros-movimentos-do-planejamento-urbano-de-curitiba/37230>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

PRESTES, O. M. **Os Trilhos de Curitiba**: 40 anos de projetos para reinserção de modais sobre trilhos na cidade. Dissertação (Mestrado) 2009, 173 f. -Programa de

Pós-Graduação em Gestão Urbana. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2009.

PROCOPIUCK, M. **Governança multinível e inovações em trajetórias de sistemas sociotécnicos**: o caso dos transportes públicos de Curitiba. 2011. 583 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2011.

ROSE, R. What is lesson drawing? **Journal of Public Policy**, v. 11. Cambridge: University Press, 1991. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1017/S0143814X00004918>>. Acesso em: 02 set. 2014.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção – 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. Coleção Milton Santos; 1. 260 p.

SASSEN, S. **The Global City**: New York, London, Tokyo. Princeton University Press, 1991.

SIBRT – Asociación Latinoamericana de Sistemas Integrados para la Movilidad Urbana Sustentable. **Declaración de Lima**: Libro Blanco de la Movilidad Urbana Sustentable de América Latina. 2014. Disponível em: <<http://www.kpesic.com/sites/default/files/libro-blanco-es.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2015

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SIMMEL, G. [1902] The Metropolis and Mental Life. In: **The sociology of George Simmel**. New York: The Free Press, 1950.

SIMUS – Sistemas Integrados de Mobilidade Urbana Sustentável. **Site Oficial**. 2016. Disponível em: <<http://alasiswa.org/acerca/>>. Acesso em: 26 dez. 2016.

SOUZA, C. F.; ALMEIDA, M. S. Fronteiras intercambiáveis: o urbanismo que veio do Uruguai. In: GOMES, M. A. A. F. **Urbanismo na América do Sul**: circulação de ideias e constituição do campo, 1920-1960. Salvador: EDUFBA, 2009. 298 p. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ufba/117>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

SPOSITO, M. E. B. **A produção do espaço urbano**: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. (Orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011, p. 123-145.

STONE, D. Transfer agents and global networks in the “transnationalization” of policy. **Journal of European Public Policy**, p. 545-566, 2004. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13501760410001694291#.VBXJn5RdWSo>> Acesso em: 30 ago. 2014.

SUSTAINABLE CITIES INSTITUTE. **Transit-Oriented Development (TOD)**. 2013. Disponível em: <[http://www.sustainablecitiesinstitute.org/topics/land-use-and-planning/transit-oriented-development-\(tod\)](http://www.sustainablecitiesinstitute.org/topics/land-use-and-planning/transit-oriented-development-(tod))>. Acesso em: 14 fev. 2017.

SUZUKI, H.; CERVERO, R.; IUCHI, K. **Transformando las Ciudades con el Transporte Público**: Integración del transporte público y el uso del suelo para un desarrollo urbano sostenible. World Bank, USA, 2014. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/pt/895051468329469373/pdf/746300PUB0v10S00Box385416B00PUBLIC0.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

TARTUCE, T. J. A. **Métodos de pesquisa**. Fortaleza: UNICE – Ensino Superior, 2006. Apostila.

TEIXEIRA, G. **COP-8 e MOP-3 mobilizam cinco mil pessoas em Curitiba**. 2006. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.meioambiente.gov.br/informma/item/3104-cop8-e-mop3-mobilizam-cinco-mil-pessoas-em-curitiba>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

THOMPSON, G. L. **Defining an Alternative Future**: Birth of the Light Rail Movement in North America (2003). Disponível em: <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec058/03_01_Thompson.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2016.

TOMASONI, L. **Urban transport and good-practices**: comparison of Knowledge-sharing models in the Mediterranean region. WCTR, 13, July 15-18, Rio de Janeiro, Brazil, 2013. Disponível em: <<http://www.wctrs-society.com/wp/wp-content/uploads/abstracts/rio/selected/1773.pdf>> Acesso em: 26 ago. 2016.

TREVISAN, D. **Mistérios de Curitiba**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1979.

UIA – União Internacional dos Arquitetos. **Presente y futuros**. Arquitetura em las ciudades. In: Congresso da União Internacional dos Arquitetos, 19. **Catálogo...** Barcelona. 1996. 310 p.

UITP – International Association of Public Transport. **Integrating public transport & urban planning**: a virtuous circle. 2009. Disponível em: <<http://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers/files/01%20Integrating%20public%20transport%20%26%20urban%20planning%20a%20virtuous%20circle.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

ULTRAMARI, C. **O Fim das Utopias Urbanas**. São Paulo: Studio Nobel, 2005. 197 p.

ULTRAMARI, C. O que é cidade: conceito líquido, reação flutuante. In: CRESTANI, A.; ULTRAMARI, C.; OLIVEIRA, J. **Diálogo sobre a cidade entre Filosofia, Arquitetura e Urbanismo**. Curitiba: PUCPRESS, 2017. p. 45-54.

ULTRAMARI, C.; DUARTE, F. **Inflexões Urbanas**. Curitiba: Champagnat, 2009. 196 p.

ULTRAMARI, C.; FIRKOWSKI, O. L. C. F. Sobre mudanças e continuidades na gestão urbana brasileira. **Revista Mercator**, Fortaleza, v. 11, n. 24, p. 73-88. jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/>>. Acesso em: 08 nov. 2013.

ULTRAMARI, C.; FIRKOWSKI, O. L. C. F.; CANTARIM, F. La urbanización en el Brasil, un proceso consolidado y paradójicamente mutable. **Notas de Población**. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL, n. 102, 2016. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40264/S1600033_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 jan. 2017.

URBS – Urbanização de Curitiba S.A. **Referência Mundial em Transporte Urbano**. Curitiba, 1995.

URBS – Urbanização de Curitiba S.A. **Apresentação Institucional - 2012**. Coordenação de Relações Institucionais. Curitiba, 2012.

URBS – Urbanização de Curitiba S.A. **Relatório operacional - 2015**. Área de Operação do Transporte Coletivo. Curitiba, 2015.

URBS – Urbanização de Curitiba S.A. **Relatório anual - 2016**. Coordenação de Relações Institucionais. Curitiba, 2016.

URBS – Urbanização de Curitiba S.A. **Relatório anual - 2017**. Área de Tecnologia do Transporte Coletivo. Curitiba, 2017.

UN-HABITAT – United Nations Human Settlements Programme. **Planning and design for sustainable urban mobility**: global report on human settlements, 2013. Disponível em: <<http://mirror.UN-Habitat.org/pmss/getElectronicVersion.aspx?nr=3503&alt=1>>. Acesso em: 13 fev. 2017

UN-HABITAT – United Nations Human Settlements Programme. **Urban Management Programme**. 2017. Disponível em: <<http://mirror.UN-Habitat.org/categories.asp?catid=374>>. Acesso em 14 fev. 2017.

UNRIC – The United Nations Regional Information Centre. **Site Oficial**. 2017. Disponível em: <<http://www.unric.org>>. Acesso em: 14 fev.2017.

VAINER, C. Quando a cidade vai às ruas. In: MARICATO, E.; et al. **Cidades rebeldes**: Passe Livre e as manifestações que tomaram conta das ruas do Brasil. São Paulo, Boitempo, 2013. p. 35-40

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento**: reflexões e propostas. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2000. 284 p.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano, espaço e equidade**: análise das políticas públicas. São Paulo: Editora Unidas, 2001. 174 p.

VASCONCELLOS, E. A. **A cidade, o transporte e o trânsito**. São Paulo: Prolivros, 2005. 127 p.

VOGT, C. A cidade e o conhecimento. Organização dos Estados Iberoamericanos. **Divulgación y Cultura Científica Iberoamericana**. 2017. Disponível em: <<http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/opinion0087.htm>>. Acesso em 17 mai.2017

VOLVO. **Mobilidade Inteligente**. 2014. Volvo Bus Latin America, Curitiba. 204 p.

WARD, S. **Cities in transition**: episodes of spatial planning in modern China. In: *Crossing Borders: international exchange and planning practices*. London; New York: Routledge, 2010.

WANG, B. Cities in transition: episodes of spatial planning in modern China. In: _____. **Crossing Borders**: international exchange and planning practices. London; New York: Routledge, 2010.

WEBER, M. [1921] **The City**. New York: Free Press, 1962.

WILDE, O. [1890] **The Picture of Dorian Gray**. Victoria: University of Victoria, Canada, 2011.

WIRTH, L. Urbanism as a Way of Life. *The American Journal of Sociology*, vol. 44, n. 1. jul. 1938.

WORLD BANK. **Successful Environmental Institutions**: Lessons From Colombia and Curitiba, Brazil. LATEN Dissemination Note 121994. 1994. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/613891468743761043/pdf/multi-page.pdf>>. Acesso em: 08 fev.2017.

WORLD BANK. **Innovations and Risk Taking**. The Engine of reform in local Government and Latin America and Caribbean. World Bank discussion, n. 357. 1997. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/133291468753025523/Innovations-and-risk-taking-the-engine-of-reform-in-local-government-in-Latin-America-and-the-Caribbean>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

WORLD BANK. **Cities on the move**. A World Bank Urban Transport Strategy Review. 2002. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/cities_on_the_move.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2017.

WORLD BANK. **Brazil- BR - Curitiba Urban Transport**. Relatório P082117. 2003. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/search?q=Curitiba%27s+Public+Transport+Best+Practices¤tTab=1>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

WORLD BANK. **Urbanization and Sustainability in Asia**: Case Studies of Good Practice. Asian Development Bank and Cities Alliance. 2006. Disponível em:

<<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27965/urbanizationsustainability.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2016.

WORLD BANK. **Sub-Saharan Africa Transport Policy Program**. Discussion, n. 9. Urban Transporte Series. 2009a. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/874551467990345646/text/534970NWP0DP0910Box345611B01PUBLIC1.txt>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

WORLD BANK. **Good Practices in City Energy Efficiency Bogota, Colombia – Bus Rapid Transit for Urban Transport**. 2009b. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/17533/521260ESMAP0Bo10Box345553B01PUBLIC1.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

WORLD BANK. **City Energy Efficiency Report: Transport Sector**. World Bank's Transport and Information and Communication Technology (ICT) East Asia and Pacific Unit. 2015. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/273171469712080402/107273-ESMAP-PUBLIC.docx>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

WORLD BANK. **History**. Official site. 2017. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/about/history>>. Acesso em: 08 fev. 2107.

WRI – World Resources Institute. **Official Site**. 2016. Disponível em: <<http://www.wri.org>>. Acesso em: 26.nov. 2016.

WRI BRASIL – World Resources Institute Brasil. **Dots Cidades**: Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://wricidades.org/research/publication/dots-cidades-manual-de-desenvolvimento-urbano-orientado-ao-transporte>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

WRI BRASIL – World Resources Institute Brasil. Cidades sustentáveis. **Site Oficial**. 2017. Disponível em: <<http://wricidades.org/>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

WRIGHT, L.; HOOK, W. (Eds.). **Manual BRT - Bus Rapid Transit**. Guia de Planejamento. 3. ed. Brasília: Ministério das Cidades, 2008. 883p.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 2. ed. 2003. Disponível em: <https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2016.